

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA DE PSICOLOGÍA

TESIS PARA OPTAR POR EL GRADO DE LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA

**Intervenciones psicológicas en el tratamiento de la ansiedad en personas con cáncer de
mama: un meta-análisis**

Sustentante:

Susana María Zelaya Rivas

Carné: A96958

Comité Asesor:

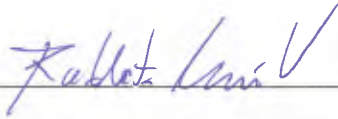
Directora: Dra. Ana María Jurado Solórzano

Lector: M.Sc. Armel Brizuela Rodríguez

Lector: Lic. Bradly Marín Picado

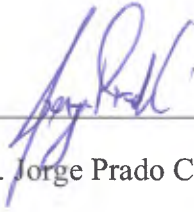
Febrero, 2018

TRIBUNAL EXAMINADOR



Lic. Roberto Marín Villalobos

Presidente del tribunal



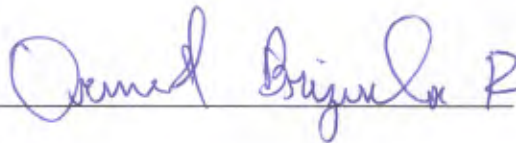
Lic. Jorge Prado Calderón

Profesor invitado



Dra. Ana María Jurado Solórzano

Directora del TFG



M.Sc. Arnel Brizuela Rodríguez

Lector del TFG



Lic. Bradly Marín Picado

Lector del TFG



Bach. Susana María Zelaya Rivas

Sustentante

RESUMEN

Una de las consecuencias psicosociales más comunes tras un diagnóstico de cáncer de mama es la ansiedad. Los síntomas de la ansiedad pueden estar presentes en cualquier momento del tratamiento y pueden afectar la respuesta a este y el bienestar general de la persona.

De esta forma, es necesaria la presencia de intervenciones psicológicas efectivas, con el fin de que las pacientes puedan disfrutar de una mejor calidad de vida a lo largo de todo el proceso. Este tipo de intervenciones puede favorecer una reducción en el sufrimiento de la persona y de su sistema de apoyo cercano, lo cual, a su vez, permite un mejor ajuste a los cambios que se pueden presentar en el proceso de tratamiento.

En este sentido, resulta fundamental determinar cuáles tratamientos psicológicos resultan eficaces en el manejo de la ansiedad en esta población, con el fin de ofrecer a las pacientes alternativas con evidencia sólida de su efectividad. Así, el meta-análisis, como estrategia de investigación que utiliza técnicas estadísticas para el análisis cuantitativo de los resultados de estudios sobre un tema específico, se planteó como una alternativa adecuada para conseguir el objetivo de conocer el tamaño de efecto global de las intervenciones psicológicas en el tratamiento de la ansiedad en personas con cáncer de mama.

Con este fin, se realizó una búsqueda de experimentos y cuasi-experimentos sobre este tema y se extrajeron los artículos que cumplieron los criterios de elegibilidad establecidos. Luego, se conformó la base de datos sobre la que se aplicaron las pruebas estadísticas para el análisis de los datos. De esta manera, se determinó el tamaño de efecto global de las

intervenciones ($g = -.459$), un tamaño de efecto de pequeño a mediano, en correspondencia con lo encontrado en estudios meta-analíticos similares. Asimismo, se realizaron análisis de sesgo y de variables continuas moderadoras, con el propósito de determinar la efectividad global de las intervenciones y las posibles variables involucradas en los resultados.

Palabras clave: ansiedad, cáncer de mama, intervenciones psicológicas, meta-análisis, revisión sistemática.

AGRADECIMIENTOS

A mi comité asesor: la profesora Ana María Jurado Solórzano y los profesores Bradly Marín Picado y Armel Brizuela Rodríguez. Gracias por su guía, confianza, comprensión y ayuda constante.

A mis padres, por ser mi mayor apoyo y bendición, así como el mejor ejemplo de esfuerzo y amor.

A mi familia y amigos, por su paciencia, compañía y cariño incondicional.

A todas las personas que han contribuido a lo largo de mi vida con mi desarrollo y aprendizaje personal y profesional.

TABLA DE CONTENIDOS

TRIBUNAL EXAMINADOR	i
RESUMEN	ii
AGRADECIMIENTOS	iv
INTRODUCCIÓN	1
MARCO DE REFERENCIA	5
Antecedentes	5
Marco teórico	14
Planteamiento del problema.....	31
<i>Objetivo general</i>	31
<i>Objetivos específicos</i>	31
<i>Hipótesis</i>	32
METODOLOGÍA	33
Revisión de literatura	34
Estrategia de codificación	36
Análisis de variables moderadoras	38
Cálculo de los tamaños de efecto y análisis de heterogeneidad.....	39
Cálculo de sesgo	40
RESULTADOS	42
DISCUSIÓN	51
REFERENCIAS	61
ANEXOS	70
Anexo 1	70

INTRODUCCIÓN

El diagnóstico de cáncer de mama presenta retos importantes para la persona que lo recibe, en diversas áreas de su vida. La enfermedad, los eventos que transcurren tras el diagnóstico y los tratamientos que suelen aplicarse pueden tener efectos importantes en la persona a nivel físico, con síntomas como dolor, náuseas, debilidad, fatiga y disfunción en el sueño, y a nivel psicosocial, con presencia de estrés, ansiedad, miedo de recurrencia, problemas familiares, depresión, dificultades económicas y disminución en la calidad de vida, incluso tras la finalización del tratamiento (Huang & Shi, 2016; Smith-Turchyn, Morgan & Richardson, 2016; Zhang et al., 2015; Zhang, Xu, Wang & Wang, 2016).

La ansiedad se ha determinado como una de las consecuencias más comunes en pacientes y sobrevivientes de cáncer de mama, con presencia en hasta un 60% en este grupo, un porcentaje más elevado que el de la población general y el de pacientes con otros tipos de cáncer (Huang & Shi, 2016). Los síntomas de ansiedad se pueden presentar antes, durante y después de los tratamientos y tienen un efecto negativo en los sistemas de respuesta neuroendocrinos, lo que puede llevar a perturbaciones inmunológicas que contribuyen, a su vez, a la recurrencia o permanencia de la enfermedad (Huang & Shi, 2016; Zhang et al., 2015).

En este sentido, se ha planteado la necesidad de intervenciones efectivas, no farmacológicas (debido a la gran cantidad de medicamentos que suelen prescribirse ante un diagnóstico de cáncer), que permitan manejar estos efectos negativos y que faciliten la mejora de la calidad de vida de pacientes y sobrevivientes de cáncer de mama (Smith-Turchyn et al., 2016; Zhang et al., 2016). Así, la implementación de intervenciones psicológicas permite el manejo de estas manifestaciones psicosociales de la enfermedad,

con el objetivo de reducir la ansiedad y la tensión lo que, a su vez, se relaciona con mejores resultados del tratamiento y facilita la reducción del dolor asociado (Zhang et al., 2015).

De esta forma, se evidencia que las intervenciones psicológicas deben utilizarse como un componente importante de apoyo con el fin de reducir la mortalidad, la morbilidad y el sufrimiento en esta población, desde el momento del diagnóstico hasta la remisión, e incluso en fases terminales (Huang & Shi, 2016). Los cambios que presentan la enfermedad y el tratamiento requieren de suficiente apoyo social y estrategias de afrontamiento, elementos que desde la intervención psicológica también pueden ser trabajados y facilitados (Richter et al., 2015).

Al tomar en cuenta la multicausalidad en el desarrollo del cáncer, la necesidad de tratamientos psicológicos eficaces que favorezcan la salud integral y el bienestar de la persona, y la prevalencia elevada de este tipo de cáncer, al ser el segundo cáncer más frecuente y el primer tipo de cáncer como causa de muerte en mujeres en Costa Rica, al haber causado 334 fallecimientos en el año 2016 (Instituto Nacional de Estadística y Censos de Costa Rica, 2017; Ministerio de Salud de Costa Rica, 2014), se intensifica la necesidad de conocer qué tratamientos psicológicos son eficaces en el manejo de la ansiedad, de gran prevalencia en esta población. En este sentido, resulta necesario conocer no únicamente qué tipo de tratamientos suelen utilizarse en estos casos, sino cuáles han mostrado resultados sólidos con base en la evidencia disponible.

Así, esta investigación se planteó como un meta-análisis que permitiera conocer el tamaño de efecto global de las intervenciones psicológicas en el tratamiento de la ansiedad en personas con cáncer de mama. El meta-análisis, como estrategia metodológica,

constituye una revisión sistemática que utiliza técnicas estadísticas para el análisis cuantitativo de los resultados de estudios sobre un tema específico (Marín, Sánchez & López, 2009).

Como explica Giménez (2012), los meta-análisis permiten la combinación matemática de los resultados de diversas investigaciones con el fin de contestar una problemática específica. De acuerdo con esta autora, entre los objetivos que permiten alcanzar se encuentra contar con una guía que permita la toma de decisiones, brindar una respuesta a una pregunta que no se ha podido resolver por la presencia de resultados diversos en las investigaciones llevadas a cabo, analizar el nivel de heterogeneidad de los resultados de las investigaciones y estimar el tamaño del efecto de una intervención específica, como es el caso del presente estudio.

De esta forma, el meta-análisis se constituyó como una estrategia apropiada para alcanzar el objetivo de la investigación, a saber, estimar el tamaño del efecto de las intervenciones psicológicas para el tratamiento de la ansiedad en personas con cáncer de mama. Así, se realizó una búsqueda de experimentos y cuasi-experimentos sobre el tema, de la cual se extrajeron los artículos pertinentes con base en los criterios de elegibilidad establecidos. Posteriormente, tras la selección final de artículos, se conformó la base de datos sobre la que se trabajó, con los resultados estadísticos de interés de estos estudios. Sobre estos datos se aplicaron las pruebas estadísticas para el análisis de los datos y se sistematizaron los resultados obtenidos tras el análisis.

Sobre la estructura del documento, se presenta, en primer lugar, el marco de referencia del que parte el estudio, donde se incluyen los antecedentes de investigación y el marco

teórico, con la presentación de conceptos y elementos de interés para el estudio. Además, en este apartado se incluye el planteamiento del problema de investigación, la hipótesis de la que partió el estudio y los objetivos que se pretendieron alcanzar. Tras este, se presenta el apartado de la metodología, en el que se detalla la estrategia metodológica utilizada. Además, se incluye la descripción del proceso de revisión de la literatura, la estrategia de codificación, la forma de análisis de las variables moderadoras y la descripción de los análisis estadísticos utilizados.

Posterior a esta sección, se encuentran los resultados obtenidos en la investigación. Así, se describen las características de los artículos incluidos, el proceso de selección de estos, el tamaño del efecto global obtenido, y los resultados de los análisis de sesgo y de variables moderadoras realizados. Tras esta sección, se encuentra la discusión, donde se analizan los resultados obtenidos y se contrastan con la información obtenida de otras investigaciones similares. En esta sección se incluyen, además, las limitaciones del estudio, así como recomendaciones para investigaciones aplicadas sobre el tema y para investigaciones meta-analíticas futuras. Finalmente, se presentan las referencias bibliográficas utilizadas y anexos de interés.

MARCO DE REFERENCIA

Antecedentes

Como se concluye en varias investigaciones que se detallan a continuación, el análisis de los efectos de distintos tipos de intervención para la salud mental en personas con cáncer ha mostrado resultados diversos. Esta diversidad pueden relacionarse con las variables que se priorizan y los diversos componentes de los diseños de los estudios que se toman en cuenta.

Con el fin de conocer el panorama actual de las investigaciones de interés para el estudio, se presentan a continuación revisiones sistemáticas y meta-análisis que han analizado temas de salud mental e intervenciones relacionadas en personas con cáncer. Además, se presentan estudios que han analizado los síntomas psicológicos a largo plazo, los resultados de intervenciones psicosociales en general, así como los efectos de intervenciones desde modelos teóricos específicos.

En relación con la presencia de síntomas psicológicos en esta población, Montealegre (2009) realizó una investigación en Costa Rica, cuyo objetivo principal fue describir los síntomas relacionados con depresión y ansiedad en pacientes con cuatro tipos de cáncer: colon, mama, próstata y gástrico. De esta manera, se trabajó con noventa y cuatro participantes en total; de las treinta personas con cáncer de mama en que se midió la presencia de síntomas de ansiedad, doce no presentaron sintomatología y dieciocho sí. En total, se determinó que, de toda la muestra, el sesenta y cinco por ciento presentó síntomas de ansiedad y en el veintiocho por ciento se encontró presencia de indicadores de depresión.

En el campo internacional, Maas, Roorda, Berendsen, Verhaak y De Bock (2015) llevaron a cabo una revisión sistemática con el fin de analizar la evidencia de síntomas a largo plazo de ansiedad y depresión en sobrevivientes de cáncer de mama, que incluyó estudios observacionales, población adulta y un grupo de estudio con al menos cien mujeres tratadas por esta condición. Se incluyeron diecisiete artículos: diez estudios transversales, cinco estudios de cohorte y dos estudios de casos y controles. De estos estudios, ocho midieron depresión, cuatro midieron ansiedad y cinco estudios midieron ambos.

En los resultados, se determinó que el porcentaje promedio de mujeres con síntomas de depresión se encontró en un 39.9%, mientras que el de ansiedad fue de un 27.2%. Así, se determinó una prevalencia importante de síntomas a largo plazo de depresión y de ansiedad en sobrevivientes de cáncer de mama que se mantuvo hasta un periodo de cinco años luego del diagnóstico, aunque la prevalencia de ansiedad encontrada fue similar a la de la población de mujeres general.

Por su parte, en relación con la efectividad de tratamientos psicológicos en indicadores de salud mental, Sheard y Maguire (1999) hicieron dos meta-análisis de ensayos clínicos que aplicaran intervenciones psicológicas, tanto grupales como individuales, para la prevención o tratamiento de la depresión y la ansiedad en personas con cáncer. Los ensayos que se incluyeron evaluaron intervenciones psicológicas con el objetivo específico de reducir el malestar en las personas participantes; todas las investigaciones contaban con una condición control. La depresión fue la medida tomada en cuenta en veinte estudios, la ansiedad en diecinueve y ambas medidas en catorce.

En el meta-análisis de ansiedad se incluyó una muestra total de mil veintitrés personas; se determinó que el tamaño del efecto combinado de las intervenciones fue moderado y robusto. Por su parte, el tamaño del efecto combinado en el meta-análisis de depresión, que incluyó una muestra de mil ciento un personas, fue robusto, pero menor que el observado en el de ansiedad. En cuanto al tipo de intervención, determinaron que la terapia grupal fue tan efectiva como la terapia individual, y que las intervenciones intensivas pero cortas llevadas a cabo por terapeutas con más experiencia produjeron mejores resultados.

De forma similar, con el fin de analizar el efecto general de diversos tratamientos psicológicos en la calidad de vida de pacientes y sobrevivientes de cáncer, De la Torre-Luque, Gambará, López y Cruzado (2016) llevaron a cabo un meta-análisis incluyendo artículos con una muestra de personas adultas con cáncer y sobrevivientes de cáncer, que analizaran el efecto de intervenciones psicológicas (entrenamiento en habilidades de afrontamiento, psicoeducación, relajación y psicoterapia) en la calidad de vida, y que incluyeran un grupo control. Otras medidas incluidas fueron depresión, ansiedad y fatiga. Un total de setenta y ocho estudios fueron incluidos, con un total de siete mil trescientos cuarenta y dos participantes, y con un diagnóstico de cáncer de mama en un 46.20% de los casos.

Se determinó que las intervenciones tuvieron un tamaño del efecto estadísticamente significativo de pequeño a mediano en la calidad de vida de las personas participantes, no encontrándose efectos de otros moderadores, incluyendo factores médicos y aspectos relacionados con las intervenciones. Además, se encontró un tamaño de efecto mediano sobre los niveles de ansiedad, mientras que los tratamientos psicológicos que reducían

síntomas depresivos promovieron mejores niveles de calidad de vida en pacientes con cáncer.

En una línea similar, Yang et al. (2014) realizaron un meta-análisis con el objetivo de determinar la efectividad de intervenciones psicológicas en general en el tratamiento de la depresión y la ansiedad en pacientes adultos con cáncer, tomando en cuenta los resultados de ensayos controlados aleatorizados. Se incluyeron estudios con participantes de más de dieciséis años, que incluyeran un grupo control, con un diagnóstico de cáncer, con el uso de instrumentos validados para la medida de depresión y ansiedad, y que se llevaran a cabo en China.

Entre los tratamientos incluidos, se encontraron intervenciones cognitivo-conductuales, educación, relajación, apoyo familiar y social, terapia musical e intervenciones desde la enfermería. Los factores moderadores incluyeron el tipo de cáncer, el tipo de selección de pacientes, la etapa de cáncer, la edad de las personas participantes, calidad del estudio, tipo de intervención, tamaño de la muestra, formato de intervención, aleatorización adecuada, momento de las mediciones y cuestionarios utilizados. Se incluyeron ciento cuarenta y tres estudios con un total de catorce mil treinta y nueve sujetos de estudio.

Así, se determinaron tamaños del efecto grandes, tanto para depresión como para ansiedad, aunque se encontraron altos niveles de heterogeneidad entre estudios. Asimismo, no se evidenciaron efectos moderadores por tamaño de la muestra, edad de pacientes, tipo de intervención ni calidad del estudio. Sin embargo, se obtuvieron efectos significativos según las variables moderadoras de tipo de cáncer (con efectos más grandes en cáncer de pulmón), la selección de pacientes (la preselección de pacientes con signos claros de

ansiedad y depresión mostró efectos mayores), cuestionarios utilizados (con tamaños del efecto más grandes en la investigaciones que utilizaron el instrumento Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo), y formato de la intervención (la psicoterapia individual mostró tamaños de efecto más grandes).

De manera similar, pero en población joven, Richter et al. (2015) realizaron un meta-análisis sobre intervenciones psicosociales en población adolescente y adulta joven con un diagnóstico de cáncer, con el propósito de determinar qué medidas eran las más utilizadas y cuáles efectos eran reportados. Se incluyeron doce investigaciones en la revisión (ocho ensayos controlados aleatorizados y cuatro estudios observacionales), todas con una condición control, con un total de setecientas treinta y siete personas participantes. Seis de los estudios examinaron los efectos de intervenciones basadas en tecnología, tres los de intervenciones con múltiples componentes, dos los de ejercicio físico y uno los de intervenciones psicoeducativas. Sin embargo, el meta-análisis se llevó a cabo solamente con los siete ensayos controlados aleatorizados.

Los resultados no mostraron diferencias estadísticamente significativas en los niveles de calidad de vida entre los grupos; de forma general, las intervenciones tuvieron efectos pequeños y no significativos. Sin embargo, sí se reportó un mayor conocimiento en aspectos relacionados con el cáncer y una leve superioridad en las intervenciones que utilizaron medios tecnológicos. De esta forma, recomiendan la investigación futura utilizando el funcionamiento psicológico como la medida de comparación principal.

De forma específica en relación con las intervenciones desde una posición cognitivo-conductual, Johnson et al. (2016) llevaron a cabo un meta-análisis con el fin de analizar de

forma sistemática los ensayos controlados aleatorizados sobre la eficacia de intervenciones cognitivo-conductuales para el insomnio en personas con cáncer. La principal variable de interés fue la eficiencia del sueño, con base en diarios de sueño auto-reportados.

En el análisis se incluyeron ocho ensayos clínicos con un total de setecientos cincuenta y dos participantes. En relación con las condiciones de control utilizadas, tres ensayos compararon el tratamiento con la lista de espera, dos con el tratamiento usual, uno con educación del sueño, uno con placebo conductual y uno con reducción del estrés basada en *mindfulness*.

En los resultados se determinó que las personas participantes tratadas con intervenciones cognitivo-conductuales mostraron mejoras con un tamaño del efecto de mediano a grande en los niveles de insomnio, en la eficiencia del sueño, en latencia del inicio del sueño (tiempo que le toma a la persona para pasar completamente de la vigilia al sueño), y en cantidad de veces en que se despertaron tras quedarse dormidas. Estos efectos se mantuvieron en el seguimiento tras seis meses y se mostraron en diversas modalidades de tratamiento (tratamientos grupales, individuales, en línea y en video), duración de tratamiento (de cinco a ocho semanas) y de diagnóstico y etapa de cáncer.

Desde la perspectiva específica del *mindfulness*, Zhang et al. (2015) realizaron un meta-análisis de ensayos controlados aleatorizados con el fin de determinar la efectividad general de la terapia basada en *mindfulness* para el tratamiento de la depresión y la ansiedad en pacientes con cualquier tipo de cáncer. Los criterios de inclusión que utilizaron incluyeron una población adulta de personas con un diagnóstico de cáncer, que recibieran intervenciones basadas en *mindfulness* con la comparación del tratamiento usual, que reportaran las

medidas del cambio entre la línea base y la finalización del tratamiento en depresión y ansiedad, y que se trataran de ensayos controlados aleatorizados. Además de las principales medidas (depresión y ansiedad), se realizaron análisis por subgrupos según diagnóstico, tipo de tratamiento y tiempo de seguimiento.

En total se incluyeron siete ensayos, con un total de ochocientos ochenta y ocho participantes. En los resultados para las medidas de ansiedad y depresión se determinó que ambas variables mejoraron de forma estadísticamente significativa en el grupo que recibió terapia basada en *mindfulness*, en comparación con el grupo control. En ambos casos, la terapia de arte basada en *mindfulness* y la terapia cognitiva basada en *mindfulness* mostraron los mejores resultados, mientras que la reducción del estrés basada en *mindfulness* mostró una menor efectividad, especialmente en el subgrupo de cáncer de mama.

Asimismo, Zhang et al. (2016) realizaron un meta-análisis con el objetivo de examinar los efectos de la terapia basada en *mindfulness* en la salud psicológica, la salud física y la calidad de vida en personas con cáncer de mama. Se incluyeron solamente ensayos controlados aleatorizados; siete estudios fueron incluidos, representando un total de novecientos cincuenta y un sujetos de estudio.

Se determinaron resultados estadísticamente significativos y positivos en ansiedad, depresión, bienestar emocional, funcionamiento físico, calidad de vida y salud física en general, mientras que no se encontraron resultados significativos en estrés, espiritualidad ni calidad del sueño. Además, las intervenciones tuvieron resultados significativos en la

reducción del miedo a la recurrencia y en los niveles de fatiga en comparación con la condición control.

En otro tipo de intervenciones, Smith-Turchyn et al. (2016) realizaron un meta-análisis con el propósito de determinar si las personas con cáncer que participan en un programa de auto-manejo presentan mejores niveles de calidad de vida, así como mejores indicadores psicológicos (de depresión y de ansiedad) y físicos (de funcionamiento físico y niveles de actividad). Se incluyeron solamente ensayos controlados aleatorizados con pacientes adultos con un diagnóstico de cáncer que hayan tomado parte de un programa de auto-manejo. Seis ensayos fueron incluidos en el análisis, con un total de seiscientos participantes.

De forma general, no se encontraron mejoras significativas en la calidad de vida, los niveles de actividad física ni en los niveles de estrés psicológico de las personas participantes, mientras que sí se encontraron mejoras en el funcionamiento físico de los sujetos de estudio.

Además, Matcham et al. (2014) llevaron a cabo un meta-análisis con el fin de analizar el efecto de intervenciones de autoayuda con el uso de material escrito para la mejora de los síntomas de depresión, ansiedad y distrés psicológico en personas con diagnóstico de enfermedades físicas, entre las que se incluyó el cáncer. Se incluyeron únicamente ensayos controlados aleatorizados, con participantes con al menos una enfermedad física crónica y con un diagnóstico de ansiedad, depresión o distrés psicológico. Finalmente, se incluyeron veintinueve estudios, con un total de cuatro mil sesenta y cinco participantes.

En los resultados se encontró una disminución estadísticamente significativa en el nivel de depresión en el grupo experimental, mas no se determinaron diferencias en niveles de ansiedad ni distrés psicológico. Por su parte, se dividieron las intervenciones en tres tipos: informativas, de manejo del estrés y de automanejo de la enfermedad. Se determinó que las intervenciones de tipo informativo y las de automanejo de la enfermedad resultaron ineficaces para la mejora de los síntomas de distrés psicológico, ansiedad y depresión, mientras que las intervenciones de manejo de estrés dieron resultados positivos en la reducción de síntomas de ansiedad y depresión. Asimismo, se encontró que las intervenciones más efectivas incluían técnicas de relajación, establecimiento de metas y reestructuración cognitiva.

Como se observa, tanto las intervenciones aplicadas como los resultados obtenidos presentan gran diversidad, a pesar de que hay mayor representación desde ciertos enfoques de intervención psicológica que de otros. En este sentido, varias investigaciones de las presentadas resaltan la necesidad de un diseño y aplicación de estudios rigurosos, que faciliten la toma de decisiones sobre qué tipo de intervenciones resultan más apropiadas (perspectiva, duración, elementos involucrados) para la mejora de la salud en general en esta población.

De igual manera, se desprende de la revisión realizada que no se han llevado a cabo suficientes estudios meta-analíticos específicos en relación con la efectividad de las terapias psicológicas sobre la ansiedad en personas con cáncer de mama. Así, resulta de importancia una aproximación al tema que permita determinar la efectividad de los tratamientos utilizados con esta población.

Marco teórico

La psicología de la salud, como plantean Brannon, Feist y Updegraff (2014) y Gil (2004), es una especialidad aplicada de la psicología que incluye las contribuciones de esta disciplina a la mejora de salud, la mejora del sistema de salud, la prevención y tratamiento de las enfermedades, la identificación de factores de riesgo para la salud, la identificación de condiciones que afectan la salud, el diagnóstico y tratamiento de ciertas condiciones crónicas, la modificación de elementos conductuales en la rehabilitación psicológica y física, y la contribución a la opinión pública en relación con temas de salud. De esta manera, su desarrollo ha contribuido de manera importante con la inclusión de elementos psicológicos al estudio del bienestar y la enfermedad (Stephens, 2008).

Como explican Sarafino y Smith (2011), la División de Psicología de la Salud de la Asociación Estadounidense de Psicología se creó en 1978; sus principales objetivos son: promover y mantener la salud, prevenir y tratar la enfermedad, identificar las causas y correlatos diagnósticos de salud, enfermedad y disfunción relacionada, y mejorar las políticas y los sistemas de salud. Entre las principales funciones de una persona que se desempeñe en este campo, se encuentra la facilitación del ajuste psicológico, social y emocional en procesos de enfermedad, el manejo de los problemas relacionados con la salud y la psicoeducación sobre diversos elementos relacionados; de igual manera, la investigación que realizan es de gran importancia, pues permite conocer elementos relacionados con estilos de vida y de personalidad que se relacionan con diversas enfermedades, lo que permite el diseño de programas que promuevan la salud y que eduquen a profesionales de otros campos sobre las necesidades psicosociales de personas que atraviesan un proceso de enfermedad (Sarafino & Smith, 2011).

En cuanto al concepto de salud, Sarafino y Smith (2011) explican que el modelo biomédico que explica la salud y la enfermedad ha puesto el énfasis sobre los elementos biológicos, siendo actualmente un modelo insuficiente debido a la multicausalidad de las enfermedades crónicas. Así, resultó de utilidad cuando las muertes eran principalmente causadas por elementos infecciosos; sin embargo, actualmente no resulta suficiente.

De esta forma, el modelo biopsicosocial de la salud, que parte de la existencia de una interacción entre elementos biológicos, psicológicos y sociales que se encuentran involucrados en la salud y la enfermedad, permite una mejor comprensión de estos procesos, además de dar un papel central a la conducta y los hábitos relacionados con salud debido a la evidencia de que afectan el estado de salud y el desarrollo de distintos tipos de enfermedades (Sarafino & Smith, 2011; Stephens, 2008).

Entre las variables implicadas en el modelo biopsicosocial de salud y enfermedad se encuentran las variables biológicas (elementos genéticos y de funcionamiento fisiológico), variables individuales (estilos de vida, conductas protectoras y de riesgo), variables medioambientales (contaminación), variables relacionadas con el sistema de asistencia sanitaria (costo, acceso, cobertura) y variables sociales (elementos económicos, laborales, culturales, familiares, comunitarios) (Gil, 2004). Todas estas variables, entonces, se encuentran interrelacionadas y tienen un papel de importancia en el estado de salud del individuo.

A partir de esto, se ha determinado que los conceptos de salud y enfermedad no se encuentran separados sino que se traslapan; de esta manera, no se habla de un estado total de salud o de enfermedad, sino de grados en un continuo (Sarafino & Smith, 2011). Como

plantean estos autores, la salud no se referiría solamente a la ausencia de enfermedad, sino a un estado positivo de bienestar físico, mental y social, que varía a lo largo del tiempo en un continuo: en un lado, la salud sería el estado dominante, mientras que en el otro lo sería la enfermedad, con la presencia de síntomas y signos relacionados.

En este nuevo modelo de comprensión de la salud las emociones tienen un papel de gran importancia. Así, Sarafino y Smith (2011) explican que las emociones incluyen sensaciones subjetivas que afectan y son afectadas por la fisiología, la conducta y las cogniciones, las cuales se relacionan con la salud y la enfermedad de diversas maneras. Entonces, plantean que las personas que tienden a tener emociones positivas tienen más probabilidad de cuidar su salud, recuperarse rápidamente, enfrentar situaciones de estrés con mayor facilidad y vivir por más tiempo, y tienen menos probabilidad de desarrollar enfermedades. Además, afectan la decisión de búsqueda de tratamiento al presentar síntomas de alguna enfermedad.

Asimismo, se explica que las emociones tienen efectos sobre la experiencia de dolor, con las emociones positivas facilitando el afrontamiento y manejo de estas (Sarafino & Smith, 2011). De esta forma, los autores explican que las intervenciones que facilitan la reducción de las emociones negativas y el aumento de las positivas tienen un efecto general positivo en la salud.

En este sentido, la ansiedad, que incluye los síntomas de miedo excesivo e irracional, sentimientos tensos y dificultad para manejar tareas diarias o el malestar causado por estas tareas, tiene un efecto importante en el estado general de la persona (Rector, Bourdeau, Kitchen & Joseph-Massiah, 2008). Cierta nivel de ansiedad es necesario y adaptativo, pues permite emitir conductas de afrontamiento a situaciones de peligro; sin embargo, puede

volverse dañina cuando la activación es excesiva, pues interfiere con la capacidad de manejar las situaciones demandantes y las actividades cotidianas, y puede afectar la salud y el bienestar (Lim, Devi & Ang, 2011; Rector et al., 2008).

Como plantean Rector et al. (2008), cuando la respuesta de pelea o huida se activa, hay tres elementos que se ponen en funcionamiento: el cognitivo, el conductual y el fisiológico. De esta forma, en el aspecto cognitivo la atención se fija de manera inmediata en la amenaza, en el conductual se producen comportamientos y se omiten algunos con el propósito de protegerse (como evitar ciertas situaciones o actividades), y en el fisiológico se encuentran síntomas como respiración superficial, temblores, mareos, sudoración, palpitaciones, tensión muscular y náuseas.

Por su parte, hay una distinción importante que se ha realizado entre ansiedad estado y ansiedad rasgo. Así, la primera se refiere a un estado emocional temporal y transitorio que se presenta al hacer frente a situaciones de peligro o amenaza, mientras la segunda hace referencia a una disposición estable a lo largo del tiempo, una tendencia a responder con un estado elevado de ansiedad ante la anticipación de una situación que se interpreta como amenazante (Tovilović, Novović, Mihić & Jovanović, 2009). En este sentido, se ha planteado que la ansiedad rasgo, al ser una tendencia a responder con estados elevados de ansiedad ante diversas circunstancias y con estabilidad a lo largo del tiempo, puede tener efectos adversos en la salud y bienestar de la persona.

De forma general, hay distintos instrumentos que se utilizan en contextos clínicos e investigativos para medir el nivel de ansiedad. En la Tabla 1 se presentan los instrumentos utilizados en las investigaciones incluidas en el presente meta-análisis.

Tabla 1

Instrumentos de medición de ansiedad utilizados en los artículos del meta-análisis

Instrumento de medición	Artículos	Descripción
<i>Beck Anxiety Inventory</i> (BAI)	Gholamhosseini & Mojtabaie, 2014; Hopko et al., 2011; Mohabbat-Bahar, Golzari, Moradi-Joo & Akbari, 2014; Mohabbat-Bahar, Maleki-Rizi, Akbari & Moradi-Joo, 2015; Telles Nunes et al., 2007	Es un instrumento auto-aplicado con 21 enunciados que busca distinguir los síntomas cognitivos y somáticos de la ansiedad. Se pide a la persona que puntúe de acuerdo con el nivel en que el síntoma específico le ha afectado en la última semana, a través de una escala de cuatro puntos desde 0 hasta 3, donde un puntaje superior denota mayor severidad. Las puntuaciones totales van de 0 a 63, donde 0 a 9 se interpretaría como normal, 10-18 como ansiedad leve a moderada, 19-29 como ansiedad moderada a severa y 30-63 como ansiedad severa.
<i>Depression, Anxiety and Stress tool</i> (DASS)	Loh et al., 2012	Es un instrumento auto-aplicado que mide tres constructos distintos, a saber, ansiedad, depresión y estrés. Tiene 21 enunciados que se puntúan por medio de una escala de Likert de acuerdo con la experiencia de la última semana, de 0 a 3, con puntuaciones mayores reflejando mayor severidad.

Instrumento de medición	Artículos	Descripción
<i>Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)</i>	Bredal et al., 2014; Fernández et al. 2011; Groarke, Curtis & Kerin, 2013; Kim, Kim, Ahn, Seo & Kim, 2013; Merckaert et al., 2016; Sarenmalm, Mårtensson, Andersson, Karlsson & Bergh, 2017	Es un cuestionario auto-aplicado con 14 enunciados, de los cuales 7 miden ansiedad y 7 depresión. Cada enunciado se puntúa en una escala de 0 a 3. Para cada subescala, puntajes de 0 a 7 indican ausencia de caso clínico, de 8 a 10 caso dudoso y de 11 a 21 caso clínico.
<i>Mental Adjustment to Cancer Scale (MAC)</i>	Edmonds, Lockwood & Cunningham, 1999	Es un instrumento que mide el grado de ajuste de la persona al diagnóstico de cáncer. Se compone de 40 enunciados puntuados en una escala de Likert de cuatro puntos. Puede dividirse en cinco subescalas: espíritu de lucha (16 enunciados), impotencia (6 enunciados), preocupación ansiosa (9 enunciados), fatalismo (8 enunciados) y evitación (1 enunciado).
<i>Mental Health Inventory-38</i>	Manne, Siegel, Heckman & Kashy, 2016	Se compone de subescalas auto-aplicadas que miden depresión, control conductual, afecto positivo, estrés general, bienestar y ansiedad (con una subescala de 9 enunciados). Los enunciados se puntúan con una escala Likert de seis puntos tomando en cuenta la experiencia del último mes.

Instrumento de medición	Artículos	Descripción
<i>Profile of Mood States</i> (POMS)	Dolbeault et al., 2009; Hoffman et al., 2012	Es un instrumento auto-aplicado compuesto de distintas escalas: ansiedad (con puntuaciones de 0 a 36), enojo (0 a 48), confusión (0 a 28), depresión (0 a 60), fatiga (0 a 28), vigor (0 a 32) y relaciones interpersonales (0 a 28).
<i>Symptom Checklist-90-r</i> (SCL-90r)	Würtzen et al., 2013	Presenta 9 índices, entre los que se encuentra la subescala de ansiedad, compuesta de 10 enunciados. Es un cuestionario auto-aplicado con una escala de cinco puntos, puntuada de 0 (ausencia del síntoma) a 4 (máxima presencia).
<i>State-Trait Anxiety Inventory</i> (STAI)	Dolbeault et al., 2009; Telles Nunes et al., 2007	Es un instrumento auto-aplicado con puntuaciones totales de 20 a 80 en cada subescala, con puntuaciones mayores reflejando un nivel más elevado de ansiedad. Se compone de 20 enunciados, con mediciones separadas de ansiedad estado y ansiedad rasgo.

Al tomar en cuenta lo expuesto sobre ansiedad, puede esperarse que estos planteamientos sean ciertos de igual forma en pacientes con cáncer, que deben hacer frente a una serie de retos, ajustes y a una amenaza real a su estado de salud. De esta manera, las personas diagnosticadas con cáncer suelen enfrentar incertidumbre ante el futuro, así como preocupaciones relacionadas con la posibilidad de metástasis, sufrimiento y empeoramiento de su pronóstico, con lo que puede comprenderse que enfrenten altos niveles de ansiedad (Lim et al., 2011). En este sentido, los autores plantean que la ansiedad puede presentarse en todo el proceso de la enfermedad, tratamiento (en la modalidad quirúrgica, de quimioterapia y de radioterapia) y recuperación, y puede estar presente incluso en las personas sobrevivientes que no presentan rastro de la enfermedad.

Así, es importante tomar en cuenta que la ansiedad puede tener un impacto psicológico importante en personas con cáncer, con consecuencias a nivel neuroendocrino e inmunológico, a la vez que favorece la presencia de fatiga, resultados negativos en el tratamiento y reducción en los niveles de calidad de vida (Lim et al., 2011). En relación con esto, se ha encontrado que los efectos del cáncer de mama pueden afectar la salud sexual de las pacientes incluso años luego de la presencia de la enfermedad, constituyéndose como uno de los efectos adversos más frecuentes de un diagnóstico de este tipo (Oberguggenberger et al., 2017). Como explican Oberguggenberger et al. (2017), esta afectación en la salud sexual tiene, a su vez, relación con un mayor sufrimiento relacionado con el cáncer, severidad de los síntomas, depresión y una peor calidad de vida en general.

De esta forma, las intervenciones para la reducción de la ansiedad en pacientes con cáncer pueden tener efectos positivos que faciliten el ajuste a su situación actual y permitan hacerle frente de una manera más adaptativa. Entre las intervenciones que se han planteado

desde la psicología para el trabajo con personas con cáncer se encuentran las siguientes: terapia de apoyo, terapia cognitiva analítica, *mindfulness*, relajación e imaginación guiada, apoyo motivacional, terapia narrativa, terapia de dignidad, terapia de apertura emocional escrita, terapia de grupo expresiva, psicoeducación, terapia de pareja, terapia de familia y terapia cognitivo-conductual, entre otras (Watson & Kissane, 2011).

Como explican Fischer y Wedel (2012), la investigación y las intervenciones desde la psicología se han centrado en la evaluación de trastornos mentales en personas con cáncer, con el fin de implementar intervenciones psicosociales específicamente dirigidas a las necesidades de cada paciente; se ha encontrado que la prevalencia de trastornos mentales en esta población se encuentra entre un 30% y un 40%, donde los diagnósticos más comunes son depresión, ansiedad y trastornos de ajuste. Sin embargo, se ha determinado que gran parte de estos trastornos no son identificados y, por lo tanto, no tratados de manera adecuada, lo que tiene consecuencias de importancia como reducción en la calidad de vida, hospitalización más prolongada, falta de compromiso con el tratamiento y mayor mortalidad (Fischer & Wedel, 2012). En este sentido, se justifica la necesidad de una evaluación y un abordaje pertinente, que permita tratar de forma integral las dificultades a las que hace frente la persona, y donde la intervención psicológica tiene un peso importante.

En este sentido, se ha dado énfasis a la psicología basada en evidencia, entendida como la integración de la investigación de mayor calidad disponible con la experticia clínica dentro de la cultura, características y preferencias de la persona consultante, con el propósito de promover una práctica psicológica efectiva y aportar a la salud pública al aplicar principios psicológicos apoyados empíricamente (American Psychological

Association Presidential Task Force on Evidence-Based Practice, 2006). Así, se busca que las decisiones clínicas se realicen en conjunto, sobre la base de la evidencia relevante y tomando en cuenta las opciones disponibles, los recursos, los costos y los beneficios.

De manera general, desde cualquier tipo de psicoterapia que se trabaje con esta población, el objetivo principal es apoyar a pacientes y sus familias a través de una serie de intervenciones interpersonales que involucran habilidades específicas, las cuales pueden presentarse en distintas etapas de la enfermedad y en diversas modalidades: individual, grupal, de familia y de pareja (Watson & Kissane, 2011). De esta forma, se plantea que las intervenciones, aunque muy variadas, buscan una comprensión profunda de los procesos, atendiendo de forma respetuosa las necesidades de pacientes y sus familias y tomando en cuenta variables de importancia, como elementos culturales, educativos, y de la naturaleza específica de la enfermedad y los tratamientos.

En el presente meta-análisis, se incluyeron abordajes psicológicos varios, que pueden categorizarse en cuatro grupos principales: terapias cognitivo-conductuales, terapias de tercera generación, terapias humanistas y terapias psicoanalíticas. Las intervenciones desde el enfoque cognitivo-conductual se basan en que los distintos tipos de trastornos mentales y emocionales se mantienen por medio de factores cognitivos, y el tratamiento lleva a cambios en estos factores por medio de técnicas cognitivas, como la reestructuración cognitiva, y conductuales, como la exposición, el entrenamiento en relajación y entrenamiento en habilidades, entre otras (Hofmann & Smits, 2008).

La terapia cognitivo-conductual ha sido investigada de forma extensiva, y ha mostrado resultados positivos en diversos tipos de trastornos, como la depresión, la ansiedad, el

trastorno de pánico, trastornos alimenticios, esquizofrenia y trastornos en la infancia (Butler, Chapman, Forman & Beck, 2006). Como plantean Butler et al. (2006), el crecimiento en la investigación de este tipo de intervención se debe, en parte, a su adaptación a diversos trastornos, con el fin de ofrecer alternativas que tengan suficiente evidencia de su efectividad.

Por su parte, las terapias de tercera generación surgieron a partir de elementos de la terapia conductual, integrando otros aspectos adicionales, en la década de 1990; entre estas intervenciones se encuentra la terapia de aceptación y compromiso, la terapia dialéctica conductual, la terapia integrativa conductual de pareja y las terapias basadas en *mindfulness* (Pérez-Álvarez, 2012). De acuerdo con Pérez-Álvarez (2012), este tipo de intervenciones retoman la parte conductual sin retornar a un conductismo radical.

Las terapias humanistas surgieron en respuesta a las corrientes conductistas y psicoanalíticas, definiéndose como una alternativa holística, contextual y haciendo énfasis en temas existenciales e interpersonales, como el significado, el propósito, la auto-aceptación, los valores y la auto-actualización (Hayes, 2012). En este sentido, integran en su trabajo los elementos mencionados y otros aspectos cognitivos en el acompañamiento a la persona.

Finalmente, las terapias desde el psicoanálisis trabajan en un continuo interpretativo y de apoyo, de acuerdo con las necesidades de la persona; en este sentido, la interacción y alianza entre terapeuta y paciente es central, y a través de esta se interpreta la transferencia y la resistencia (Leichsenring, 2005). En este sentido, explican los autores que se trabaja en

el presente, en el síntoma, pero se toman en cuenta elementos de la historia personal, patrones relacionales, deseos, fantasías y sueños.

De esta manera, hay diversas técnicas que pueden circunscribirse dentro de estas cuatro categorías generales. En la Tabla 2 se presentan las técnicas utilizadas en las investigaciones incluidas en este meta-análisis, según las categorías en las que se incluyen, los artículos que las usan y una breve descripción de su aplicación.

Tabla 2

Técnicas utilizadas en las investigaciones incluidas en el meta-análisis.

Categoría	Técnica	Artículos	Descripción
Cognitivo-conductual	Activación conductual	Fernández et al. 2011	Buscó facilitar que las participantes mantuvieran actividades relevantes, retomaran rutinas diarias, incrementaran actividades funcionales, eliminaran conductas aprendidas de enfermedad y modificaran patrones de evitación. Se enseñó a la persona a describir aspectos cotidianos, rutinas, preocupaciones y emociones, y a identificar la relación entre sus conductas, sus emociones, sus cogniciones y lo que sucede en su contexto. Existen herramientas que se utilizaron, entre ellas las tareas, la auto-observación, registros de conducta, ensayos de conducta, manejo de contingencias, distanciamiento de emociones y cogniciones y aceptación.
Cognitivo-conductual	Auto-manejo	Loh et al., 2012	Se trabajó temas de auto-manejo en aspectos médicos, de manejo emocional, de manejo de salud y de manejo de rol. Se guió a las participantes en temas como identificación de mitos, cuestionamiento de ideas, reestructuración hacia cogniciones positivas, desarrollo de estrategias de afrontamiento, relajación y monitoreo de estrés.
Cognitivo-conductual	Manejo de estrés	Groarke et al., 2013	Buscó el manejo de estresores diarios y el desarrollo de estrategias de afrontamiento en aspectos relacionados con la

Categoría	Técnica	Artículos	Descripción
			enfermedad y el tratamiento. Se entrenó a las participantes en técnicas de relajación, imaginación guiada, reestructuración cognitiva, manejo de estrés, reducción de fatiga y afrontamiento adaptativo.
Cognitivo-conductual	Psicoeducación	Bredal et al., 1979; Dolbeault et al., 2009	El objetivo de este tipo de intervención fue educar a las participantes en temas relevantes relacionados con su salud y estrategias de afrontamiento aplicables a su cotidianidad. Entre los temas abordados, estuvieron educación en salud, manejo de estrés, estrategias de solución de problemas, apoyo psicológico, comunicación, relajación y estrategias de reestructuración cognitiva.
Cognitivo-conductual	Solución de problemas	Hopko et al., 2011	Entre sus objetivos, se encontró aumentar la comprensión de las participantes de la relación entre sus síntomas de ansiedad y elementos cotidianos, elevar su habilidad para definir problemas presentes, entrenar en estrategias de solución de problemas y facilitar experiencias cotidianas más positivas a través de los nuevos conocimientos adquiridos. Esta intervención se basó en la premisa de que, al incrementar la capacidad de identificación y resolución de problemas, las participantes incrementarían su auto-eficacia, control y confianza.
Cognitivo-conductual	Terapia cognitivo-	Merckaert et al., 2016	Esta intervención combinó elementos de la terapia cognitivo-

Categoría	Técnica	Artículos	Descripción
	conductual e hipnosis		conductual con aspectos de la hipnosis. Se enfocó en la expansión de estrategias de afrontamiento, desarrollo de estrategias de solución de problemas, fortalecimiento de habilidades de comunicación y promoción del uso de recursos personales y sociales. Se utilizó la técnica de reestructuración cognitiva y la hipnosis con el fin de regular los niveles de ansiedad, y se desarrollaron tres temas centrales: tratamiento de efectos secundarios, miedo a la recurrencia de la enfermedad y apoyo social.
Tercera generación	<i>Mindfulness</i>	Hoffman et al., 2012; Sarenmalm et al., 2017; Würtzen et al., 2013	Su objetivo fue entrenar a las participantes en la técnica de <i>mindfulness</i> , la cual busca llevar la atención completa de la persona a la experiencia presente, con total aceptación y sin juzgarla. Se les brindó material escrito de estudio y se propusieron tareas para la práctica en la cotidianidad. Se utilizaron estrategias de meditación guiada, entrenamiento grupal, psicoeducación y manejo del estrés, con el objetivo de resignificar la experiencia y llevar a cambios cognitivo-conductuales.
Tercera generación	Meditación guiada	Kim et al., 2013	Se buscó el entrenamiento en relajación mental y corporal, con el fin de reducir los pensamientos negativos y enfocar la

Categoría	Técnica	Artículos	Descripción
			atención en el estado del cuerpo.
Tercera generación	Relajación y visualización	Telles Nunes et al., 2007	Se educó a las participantes en relajación, a través de relajación muscular progresiva, imaginación guiada, meditación y respiración. Las prácticas de relajación se relacionaron con temas de su salud y diagnóstico.
Tercera generación	Terapia de aceptación y compromiso	Gholamhosseini, & Mojtabaie, 2014; Mohabbat-Bahar et al., 2015	Esta intervención tuvo dos objetivos principales: facilitar la aceptación de pensamientos y emociones, así como estimular el compromiso y las acciones dirigidas a vivir de acuerdo con los valores propios, específicamente en relación con la ansiedad. De esta manera, se parte de que la aceptación de los pensamientos, emociones y sensaciones facilita el proceso de toma de acciones dirigidas por los valores centrales personales.
Humanista	Intervención de pareja	Manne et al., 2016	El tratamiento estuvo dirigido a diversos temas, entre ellos la comunicación constructiva, la educación en estrategias de relajación, el apoyo dentro de la pareja, el manejo del estrés, la sexualidad, la solución de problemas, el afrontamiento emocional, la reestructuración de pensamientos negativos, la preparación para la fase de sobrevivencia y la identificación de prioridades.
Humanista	Logoterapia	Mohabbat-Bahar et al., 2014	Esta intervención es un tipo de psicoterapia existencial que se enfoca en el conocimiento del sentido de la vida como elemento

Categoría	Técnica	Artículos	Descripción
Psicoanalítica	Intervención psicológica prolongada	Edmonds et al., 1999	<p>central para la salud mental. El significado se encuentra a través del descubrimiento de tres tipos de valores: valores creativos, en relación con lo que la persona da al mundo, experienciales, en relación con que se recibe del mundo, y actitudinales, relacionados con la capacidad de cambiar la actitud propia ante circunstancias que no pueden ser cambiadas.</p> <p>El tratamiento estuvo centrado en la educación, el apoyo mutuo, la solución de problemas, el enfrentamiento de la muerte propia y de otros miembros, el apoyo en relación con la expresión e integración de reacciones emocionales a la enfermedad y la confrontación de la resistencia de las participantes.</p>

Planteamiento del problema

Como puede concluirse de los estudios presentados, no existe suficiente investigación que permita conocer la efectividad general de las intervenciones psicológicas en el tratamiento de la ansiedad en personas con cáncer de mama. Así, surgió la pregunta de investigación: ¿Cuál es el tamaño de efecto global de las intervenciones psicológicas en el tratamiento de la ansiedad en personas con cáncer de mama?

Objetivo general

Estimar el tamaño de efecto global de las intervenciones psicológicas para el tratamiento de la ansiedad en personas con cáncer de mama a través de la realización de un meta-análisis.

Objetivos específicos

- 1.** Realizar una revisión sistemática de experimentos y cuasi-experimentos sobre el efecto de la terapia psicológica en el tratamiento de la ansiedad en personas con cáncer de mama.
- 2.** Conformar la base de datos con los resultados estadísticos de interés de los artículos seleccionados.
- 3.** Aplicar los análisis estadísticos pertinentes a los datos extraídos de las investigaciones seleccionadas para determinar el tamaño de efecto de las intervenciones.
- 4.** Realizar un análisis de las variables moderadoras que se determinen pertinentes.
- 5.** Sistematizar los resultados obtenidos en el análisis estadístico de los datos.

Hipótesis

Para el desarrollo de la investigación, se partió de la siguiente hipótesis:

Las intervenciones psicológicas para el tratamiento de la ansiedad en personas con cáncer de mama tienen un tamaño de efecto moderado en la reducción de los niveles de ansiedad en esta población.

METODOLOGÍA

La investigación se enfocó en la elaboración de un meta-análisis que permitiera un análisis comprehensivo de los datos obtenidos en investigaciones publicadas sobre el tema de interés. Como plantean Botella y Gambara (2002), el meta-análisis permite, a través de procedimientos cuantitativos, la integración y el análisis de resultados de investigaciones científicas enfocadas en un área específica. De esta manera, se buscó determinar el tamaño de efecto global de las intervenciones psicológicas sobre la ansiedad en personas con cáncer de mama.

En este sentido, la técnica meta-analítica, desde un enfoque cuantitativo, se perfiló como un diseño adecuado para alcanzar este objetivo, ya que permitió la integración de los resultados obtenidos en investigaciones empíricas ya realizadas (Botella & Gambara, 2002). Como plantean Botella y Gambara (2002), esta técnica facilita el reconocimiento de elementos que en las investigaciones individuales no pueden ser identificados, al tiempo que permite obtener información clara, objetiva y precisa sobre un tema de investigación específico.

De igual manera, esta técnica, como lo explican Marín et al. (2009), surge como una alternativa de investigación apropiada ante el incremento de trabajos de investigación sobre un tema particular, pues permite establecer, de forma rigurosa, el estado actual de la información sobre un problema o campo de estudio específico; así, posibilita la integración de resultados diversos, obtenidos en distintas investigaciones llevadas a cabo alrededor de un tema común.

El meta-análisis se llevó a cabo utilizando datos transversales obtenidos de las investigaciones seleccionadas para el análisis. Así, se trabajó con los datos estadísticos que permitieron determinar el tamaño de efecto, es decir, la magnitud del cambio en la variable dependiente (nivel de ansiedad) tras la aplicación de la intervención.

Las fases de estudio fueron las usuales para el desarrollo de un meta-análisis: formulación del problema de estudio, definición de los criterios de inclusión, búsqueda de literatura que permita el análisis, creación de la base de datos y codificación de los resultados, aplicación de análisis estadísticos e interpretación de los resultados, y discusión de los hallazgos a través del contraste con la literatura relacionada con el tema (Botella & Gambara, 2002; Marín et al., 2009).

Así, se siguieron los procedimientos recomendados para que el meta-análisis resultara en una revisión rigurosa y sistemática. Esto se buscó alcanzar a través del cumplimiento de estas etapas que, como plantean Marín et al. (2009), resultan similares a las etapas que deben seguirse en las investigaciones empíricas.

Revisión de literatura

Se plantearon los siguientes criterios de inclusión previos a la búsqueda de artículos: investigaciones cuya población fuera de mujeres adultas; estudios revisados por pares (*peer-reviewed*); publicaciones desde el año 1994, año en que se publicó la cuarta versión del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales por parte de la Asociación Estadounidense de Psicología, donde se refinaron y modificaron los criterios para el diagnóstico de los trastornos de ansiedad; investigaciones de tipo experimental y cuasi-experimental; investigaciones que midieran el nivel de ansiedad con el uso de instrumentos de calidad; estudios que trabajaran con población con cáncer de mama; publicaciones en español o en inglés; estudios que contaran con un grupo control; investigaciones que incluyeran en sus resultados los datos estadísticos necesarios que permitieran el cálculo del tamaño del efecto.

Al tratarse de una investigación meta-analítica, la información para el análisis se obtuvo de artículos publicados de experimentos y cuasi-experimentos. En este sentido, se realizó una revisión sistemática entre octubre de 2016 y agosto de 2017 de los artículos publicados sobre el tema de estudio. Como explican Littell, Corcoran y Pillai (2008), una revisión sistemática tiene como objetivo localizar y sintetizar, de forma comprehensiva y disciplinada, la investigación existente en torno a un tema específico. Para alcanzar esto, utiliza procedimientos organizados, transparentes y replicables en todas las etapas del proceso, a la vez que busca minimizar el error y el sesgo.

Los descriptores o palabras clave en español que se utilizaron en esta búsqueda fueron: terapia o intervención o tratamiento Y psicológico o psicoterapia o psico oncológico Y ansiedad Y cáncer o cáncer de mama o carcinoma u oncológico. Por su parte, en inglés se utilizaron las siguientes: psychological or psychotherapy or psycho oncological AND intervention or therapy or treatment AND anxiety AND cancer or breast cancer or carcinoma or oncological.

Las bases de datos en las que se llevó a cabo la búsqueda fueron Dialnet, Ebsco, Latindex, PubMed, ScienceDirect, Wiley, SAGE, Scielo y Google Scholar. Con base en los criterios de elegibilidad, se descartaron los resultados que no cumplían con los requisitos planteados, y se efectuó la selección de artículos con los que se realizó el meta-análisis.

De los artículos que cumplieron los criterios tras la primera revisión por título, se procedió a la lectura de los resúmenes o *abstracts*, con el fin de determinar cuáles continuaban siendo pertinentes y cuáles no cumplían con los requisitos necesarios para su inclusión en el meta-análisis. Posteriormente, se procedió a la lectura de los artículos completos elegidos tras la

lectura de los resúmenes, con el fin de realizar la selección final de investigaciones que formaron parte del meta-análisis.

Estrategia de codificación

Tras la selección final de artículos, se procedió a conformar la base de datos en la que se aplicaron los análisis estadísticos. En la Tabla 3 se presentan las variables de interés y la manera en que se codificaron.

Tabla 3

Codificación de variables de interés

Variable	Tipo	Forma de codificación
N	Continua	Número de participantes
Edad	Continua	Edad media de las participantes
País	Categórica	País en que se llevó a cabo la intervención (0=Estados Unidos, 1=Irlanda, 2=Malasia, 3=Francia, 4=Brasil, 5=España, 6=Irán, 7=Bélgica, 8=Suecia, 9=Dinamarca, 10=Inglaterra, 11=Noruega, 12=Canadá, 13=Corea)
Año	Continua	Año de publicación
Calidad	Continua	Se asignó un punto por cada criterio presente y cero por cada criterio ausente. Los criterios fueron aleatorización, reporte de muerte experimental, seguimiento y uso de diseño experimental

Variable	Tipo	Forma de codificación
Diseño	Categórica	0=Cuasi-experimental, 1=Experimental
Comparación	Categórica	0=Pasiva, 1=Activa
Categoría de intervención	Categórica	0=Cognitivo-conductual, 1=Tercera generación, 2=Humanista, 3=Psicoanalítica
Tipo de intervención	Categórica	Intervención utilizada (0= <i>Mindfulness</i> , 1=Intervención grupal de pareja, 2=Manejo de estrés cognitivo-conductual, 3=Auto-manejo, 4=Psicoeducación, 5=Relajación y visualización, 6=Activación conductual, 7=Aceptación y compromiso, 8=Intervención grupal multicomponente, 9=Logoterapia, 10=Intervención de largo plazo, 11=Solución de problemas, 12=Meditación guiada)
Cantidad de sesiones	Continua	Número total de sesiones
Semanas totales	Continua	Número de semanas totales de intervención
Horas totales	Continua	Número de horas totales de intervención
Instrumento de medición	Categórica	0=HADS, 1=STAI-Trait, 2=MHI-38, 3=DASS <i>tool</i> , 4=BAI, 5=SCL-90R, 6=POMS, 7= <i>Mental Adjustment to Cancer Scale</i>
Media pretest control	Continua	Datos correspondientes
Media pretest experimental	Continua	Datos correspondientes

Variable	Tipo	Forma de codificación
Media postest control	Continua	Datos correspondientes
Media postest experimental	Continua	Datos correspondientes
Desviación estándar pretest control	Continua	Datos correspondientes
Desviación estándar pretest experimental	Continua	Datos correspondientes
Desviación estándar postest control	Continua	Datos correspondientes
Desviación estándar postest experimental	Continua	Datos correspondientes
Modalidad de intervención	Categorica	0=Individual, 1=Grupal

Análisis de variables moderadoras

Como se observa en la Tabla 3, se incluyeron los datos de medias y desviaciones estándar, tanto de los grupos experimentales como de los grupos control o de comparación, lo que permitió el cálculo del tamaño de efecto global. Se planteó, además, realizar un análisis de variables moderadoras, el cual, como manifiestan Littell et al. (2008), permite explorar potenciales moderadores del efecto del tratamiento, con el fin de determinar en qué casos y circunstancias los tratamientos son más efectivos y qué variables tienen influencia en el tamaño de efecto global.

Como se explica por estos autores, para las variables categóricas se utiliza el análisis de heterogeneidad de varianza, en el cual los tamaños de efecto son calculados para cada categoría y se aplican pruebas de significancia para determinar las diferencias entre grupos. Por su parte, para las variables continuas se utiliza un análisis de meta-regresión, que permite estudiar el impacto potencial de estas variables; tiene una variable dependiente (el tamaño de efecto) y una serie de variables independientes continuas, donde la unidad de análisis es el estudio (Littell et al., 2008). Debido a la variabilidad entre estudios y a la cantidad de artículos incluidos, no fue posible llevar a cabo el análisis de variables moderadoras categóricas, el cual sí se realizó con las variables continuas.

Cálculo de los tamaños de efecto y análisis de heterogeneidad

La información extraída de los artículos seleccionados se analizó a través del programa estadístico *Comprehensive Meta-Analysis* (Biostat, Inc., versión 3.0). Este programa permite la realización de los análisis estadísticos necesarios para determinar el tamaño de efecto global de las intervenciones, por medio de la introducción de los datos estadísticos de las investigaciones seleccionadas.

De esta forma, el estadístico utilizado para el tamaño del efecto fue la g de Hedges, el cual, como plantean Sheard y Mcguire (1999), permite obtener esta información estimando una diferencia media estandarizada, que se obtiene como la media del grupo experimental menos la media del grupo control dividido entre la desviación estándar conjunta. En este sentido, este estadístico suele utilizarse pues permite corregir el sesgo de muestras pequeñas (Littell et al., 2008).

Para el tamaño del efecto, un signo positivo hace referencia a un aumento, mientras un signo negativo hace referencia a una disminución. De esta forma, el signo esperado en este meta-análisis era uno negativo, pues todos los instrumentos de medición reflejaban el nivel de ansiedad; entonces, lo esperado era que las intervenciones redujeran estas puntuaciones. La significancia del tamaño de efecto fue obtenida a través de un intervalo de confianza de un 95% y la prueba Z.

Asimismo, se realizó una prueba de homogeneidad Q, que permite conocer si los tamaños de efecto individuales son homogéneos y representan una medida similar de la eficacia del tratamiento (Thomas & Nelson, 2007). De igual manera, se realizó la prueba I^2 , la cual indica el porcentaje en que los tamaños de efecto individuales son heterogéneos, de forma que un valor de 25% sería bajo, uno de 50% sería medio y uno de 75% correspondería a un nivel alto de heterogeneidad (Borenstein, Hedges, Higgins & Rothstein, 2009).

Por su parte, se utilizó un modelo aleatorio para los análisis estadísticos, el cual se basa en el supuesto de que el efecto puede cambiar entre estudios y muestras debido a diversas variables. De esta manera, asume que las investigaciones incluidas son una muestra aleatoria de la distribución relevante de los efectos y que el efecto principal se ve influenciado por variaciones en los estudios, además de errores de muestreo dentro de estos, por lo que toma en consideración una mayor cantidad de fuentes de variación (Littell et al., 2008). Sin embargo, como plantean estos autores, si no hay un nivel elevado de heterogeneidad, los resultados obtenidos serán muy similares a los de un modelo fijo.

Cálculo de sesgo

Como plantean Ahmed, Sutton y Riley (2012), el sesgo de publicación se presenta cuando los estudios con resultados positivos, estadísticamente o clínicamente, tienen más probabilidad de ser publicados. En este sentido, el cálculo del sesgo busca estimar la cantidad de tamaños de efecto no significativos que son requeridos para disminuir el tamaño de efecto global a uno pequeño o no significativo (Thomas & Nelson, 2007). Para esto, se utilizó la ecuación de Hedges y Olkin (1985) para el cálculo de este sesgo; la fórmula se presenta en la Ecuación 1.

$$K_o = \frac{K(d_1 - d_2)}{d_2} \quad (1)$$

De esta forma, K_o hace referencia al número de estudios requeridos para reducir el tamaño de efecto global a uno pequeño o no significativo, K es el número total de tamaños de efecto incluidos en el meta-análisis, d_1 es la media de todos los tamaños de efecto del meta-análisis y d_2 hace referencia a un tamaño de efecto no significativo (en este caso, se utilizó el valor de $d_2 = -.20$). En línea con los análisis anteriores, se utilizó un *funnel plot* y un análisis de regresión de Egger, con el propósito de medir el sesgo en general.

RESULTADOS

Tras la revisión de artículos realizada en las bases de datos, diecisiete investigaciones cumplieron los criterios necesarios para la inclusión en el estudio. En la Figura 1 se presenta el proceso de selección de artículos de acuerdo con las etapas seguidas.

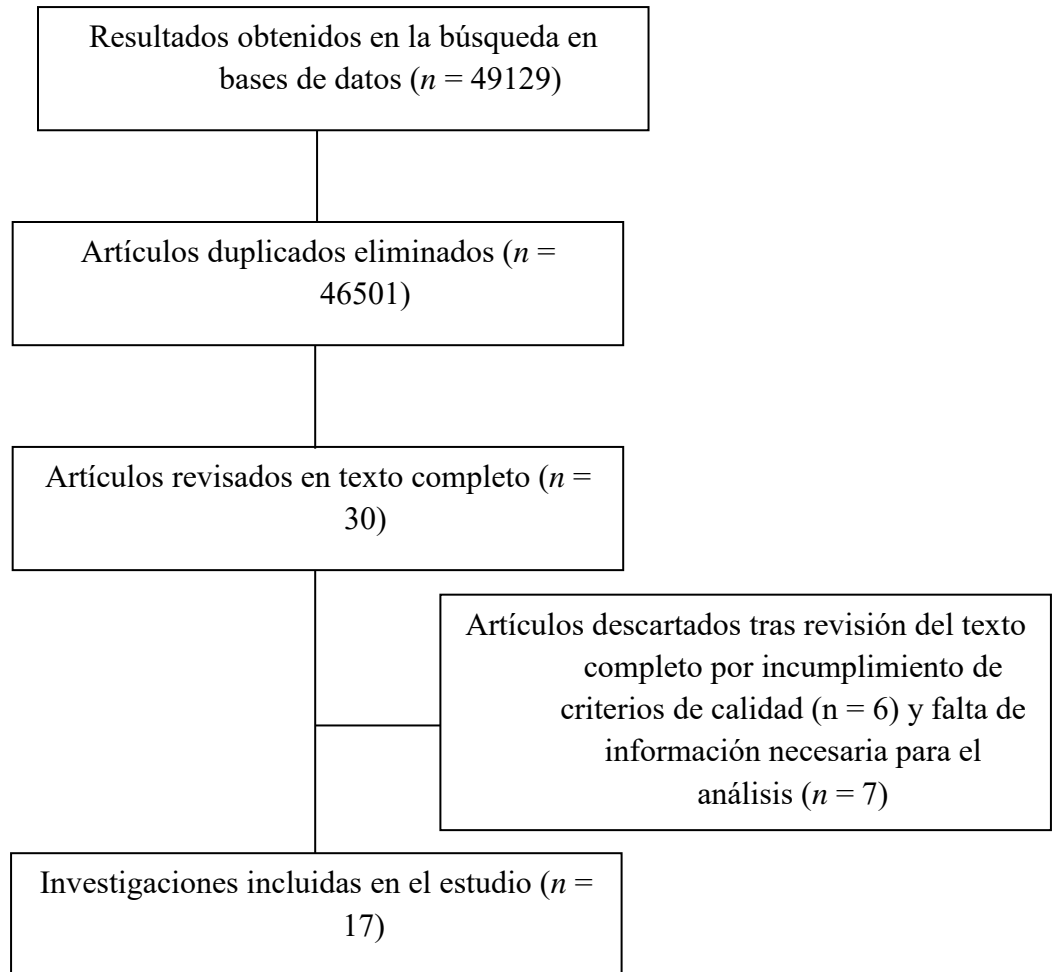


Figura 1. Proceso de selección de artículos

Un total de veinte tamaños de efecto fueron incluidos, debido a que dos estudios (Dolbeault et al., 2009; Telles Nunes et al., 2007) reportaron resultados desprendidos de dos instrumentos independientes para la medición de la ansiedad, y el estudio de Sarenmalm et al. (2017) utilizó dos grupos de comparación, uno activo y uno pasivo. De acuerdo con los criterios para la evaluación de

la calidad seleccionados, los estudios incluidos tuvieron puntuaciones entre uno y cuatro ($M=3.00$, $DE=1.08$), de un rango posible entre cero y cuatro. La totalidad de las participantes ($N= 2283$) fueron mujeres. Las participantes asignadas a la condición experimental en los estudios fueron, en total, 1126 mujeres, mientras que las asignadas a la condición de comparación fueron 1157.

La mayor parte de los estudios fueron de tipo experimental ($n=13$), mientras que hubo gran variabilidad en los países en los que se desarrollaron las investigaciones incluidas. De esta manera, tres investigaciones se llevaron a cabo en Irán, dos en Estados Unidos de América, y los demás artículos incluidos presentaron estudios realizados en países de Europa principalmente (Irlanda, Francia, España, Bélgica, Suecia, Dinamarca, Inglaterra y Noruega), así como países de Asia (Malasia) y América (Brasil).

En relación con la edad de las participantes, las medias se encontraron en un rango entre 47.49 y 57.20 años de edad. Todas las participantes habían sido diagnosticadas con cáncer de mama y habían recibido o se encontraban en proceso de recibir tratamiento médico (radioterapia, quimioterapia o intervención quirúrgica). En cuanto a los años de publicación, los estudios incorporados se publicaron entre el año 1999 y el año 2017.

Por su parte, sobre los tipos de intervenciones utilizadas en las investigaciones, la mayor parte se concentró en las categorías de abordaje cognitivo-conductual ($n=7$) y terapias de tercera generación ($n=7$), aunque se incluyeron dos artículos con abordaje humanista y uno con intervención psicoanalítica. En cuanto a la estructura de las intervenciones, el número de sesiones se encontró entre cuatro y treinta y seis, a lo largo de entre tres y media y treinta y cinco semanas de abordaje. De esta manera, la duración total de las intervenciones se mantuvo

entre cuatro y media y ochenta y cuatro horas. Finalmente, la mayor parte de las intervenciones fue de tipo grupal ($n= 15$). En la Tabla 4 se presenta el tipo de intervención psicológica específico de cada artículo incluido en la investigación.

Tabla 4

Tipo de intervención psicológica según estudio.

Autores y año	Técnica de intervención	Modalidad
Bredal et al., 1979	Psicoeducación	Grupal
Dolbeault et al., 2009	Psicoeducación	Grupal
Edmonds et al., 1999	Intervención psicológica prolongada (apoyo, solución de problemas, manejo de emociones)	Grupal
Fernández et al. 2011	Activación conductual	Individual
Gholamhosseini & Mojtabaie, 2014	Terapia de aceptación y compromiso	Grupal
Groarke et al., 2013	Manejo de estrés desde terapia cognitivo-conductual	Grupal
Hoffman et al., 2012	<i>Mindfulness</i>	Grupal
Hopko et al., 2011	Solución de problemas	Individual
Kim et al., 2013	Meditación guiada	Grupal
Loh et al., 2012	Auto-manejo y manejo emocional	Grupal
Manne et al., 2016	Intervención de pareja	Grupal
Merckaert et al., 2016	Terapia cognitivo-conductual e hipnosis	Grupal
Mohabbat-Bahar et al., 2014	Logoterapia	Grupal

Autores y año	Técnica de intervención	Modalidad
Mohabbat-Bahar et al., 2015	Terapia de aceptación y compromiso	Grupal
Sarenmalm et al., 2017	<i>Mindfulness</i>	Grupal
Telles Nunes et al., 2007	Relajación y visualización	Grupal
Würtzen et al., 2013	<i>Mindfulness</i>	Grupal

En cuanto a las condiciones de comparación, doce estudios utilizaron condiciones pasivas, cuatro estudios condiciones activas y un estudio (Sarenmalm et al., 2017) utilizó ambas. En la Tabla 5 se presentan los tamaños de efecto individuales en cada uno de los estudios incluidos.

El tamaño de efecto global obtenido fue de $g = -.459$ ($n = 20$, $IC95\% = -.280 \text{ } -.637$, $Z = -5.024$, $p < 0.001$, $Q = 86.785$, $df = 19$, $I^2 = 78.107$, $p < 0.001$). Así, de acuerdo con los lineamientos propuestos por Cohen (Littell et al., 2008), el tamaño del efecto obtenido se ubicaría entre un tamaño de efecto pequeño (0.2) y uno mediano (0.5); por su parte el análisis de I^2 mostró que hay un nivel elevado de heterogeneidad en los tamaños de efecto individuales. En cuanto al análisis de sesgo, se determinó un valor de $K_0 = 26$, utilizando un valor de tamaño de efecto no significativo de $-.200$. En la Figura 2, se muestra el *forest plot*, o diagrama de efectos, correspondiente a los resultados obtenidos.

Tabla 5

Características y tamaños de efecto individuales de las investigaciones incluidas.

Autores y año	N	Instrumento de medición	g de Hedges	Error estándar	Varianza	Límite inferior	Límite superior	Z	p
Bredal et al., 1979	367	HADS	-0.039	0.104	0.011	-0.244	0.165	-0.379	0.705
Dolbeault et al., 2009	168	STAI-Trait	-0.463	0.156	0.024	-0.769	-0.158	-2.974	0.003
Dolbeault et al., 2009	168	POMS	-0.591	0.157	0.025	-0.899	-0.283	-3.763	0.000
Edmonds et al., 1999	66	MAC-Anxious preoccupation	-0.706	0.252	0.063	-1.200	-0.212	-2.802	0.005
Fernández et al. 2011	54	HADS	-0.313	0.271	0.073	-0.843	0.218	-1.115	0.248
Gholamhosseini & Mojtabaie, 2014	30	BAI	-2.345	0.467	0.218	-3.260	-1.430	-5.024	0.000
Groarke et al., 2013	179	HADS	-0.451	0.151	0.023	-0.746	-0.155	-2.988	0.003
Hoffman et al., 2012	214	POMS	-0.390	0.138	0.019	-0.660	-0.120	-2.833	0.005
Hopko et al., 2011	80	BAI	-0.161	0.222	0.049	-0.596	0.274	-0.725	0.468
Kim et al., 2013	83	HADS	-0.543	0.222	0.049	-0.978	-0.109	-2,450	0.014
Loh et al., 2012	146	DASS	-0.424	0.167	0.028	-0.750	-0.097	-2.540	0.011

Autores y año	N	Instrumento de medición	g de Hedges	Error estándar	Varianza	Límite inferior	Límite superior	Z	p
Manne et al., 2016	255	Mental Health Inventory-38	-0.042	0.125	0.016	-0.287	0.202	-0.340	0.734
Merckaert et al., 2016	159	HADS	-0.023	0.158	0.025	-0.332	0.287	-0.143	0.886
Mohabbat-Bahar et al., 2014	30	BAI	-3.695	0.595	0.354	-4.861	-2.529	-6.212	0.000
Mohabbat-Bahar et al., 2015	30	BAI	-1.319	0.394	0.155	-2.091	-0.547	-3.348	0.001
Sarenmalm et al., 2017	114	HADS	-0.299	0.188	0.035	-0.667	0.070	-1.590	0.112
Sarenmalm et al., 2017	114	HADS	0.000	0.187	0.035	-0.366	0.366	0.000	1.000
Telles Nunes et al., 2007	34	BAI	-0.660	0.350	0.122	-1.345	0.025	-1.888	0.059
Telles Nunes et al., 2007	34	STAI- Trait	-0.339	0.343	0.117	-1.010	0.333	-0.988	0.323
Würtzen et al., 2013	274	SCL-90r	-0.220	0.121	0.015	-0.457	0.017	-1.818	0.069

Bredal, I., Kåresen, R., Smeby, N., Espe, R., Sørensen, E., Amundsen, M., Aas, H. & Brøberg, Ø.
 Dolbeault, S., Cayrou, S., Brédart, A., Vela, A., Desclaux, B., Saitel, P., Gauvain-Rquard, A., Hardy, P. & Dikes, P.
 Dolbeault, S., Cayrou, S., Brédart, A., Vela, A., Desclaux, B., Saitel, P., Gauvain-Rquard, A., Hardy, P. & Dikes, P.
 Edmonds, C., Lockwood, G. & Cunningham, A.
 Fernández, C., Vitoria, E., Amigo, I., Padierna, C., Gracia, J., Fernández, R. & Peláez, I.
 Gholamhosseini, S. & Mojtabaie, M.
 Goarke, A., Curtis, R. & Kerin, M.
 Hoffman, C., Ersser, S., Hopkinson, J., Nicholls, P., Harrington, J. & Thomas, P.
 Hoptko, D., Armento, M., Robertson, S., Ryba, M., Carvalho, J., Colman, L., Mullane, C., Gawrysiak, M., Bell, J., McNulty, J. & Lejeuz, C.
 Kim, Y., Kim, H., Ahn, S., Seo, Y. & Kim, S.
 Loh, S., Packer, T., Tan, F., Xavier, M., Quek, K. & Yip, C.
 Manne, S., Segel, S., Heckman, C. & Kashy, D.
 Merckaert, I., Lewis, F., Delavallée, F., Herman, S., Caillier, M., Dehaux, N., Libert, Y., Liénard, A., Nogaret, J., Ogez, D., Scalliet, P., Sachmuthier, J., Van Houte, P. & Razavi, D.
 Mhabbat-Bahar, S., Golzari, M., Moradi-Joo, M. & Akbari, M.
 Mhabbat-Bahar, S., Maleki-Rizi, F., Akbari, M. & Moradi-Joo, M.
 Sarenmalm, E., Mårtensson, L., Andersson, B., Karlsson, P. & Bergh, I.
 Sarenmalm, E., Mårtensson, L., Andersson, B., Karlsson, P. & Bergh, I.
 Telles Nunes, D., Rodriguez, A., da Silva Hoffmann, F., Luz, C., Ferreira Braga Filho, A., Campio Muller, M. & Evandro Bauer, M.
 Telles Nunes, D., Rodriguez, A., da Silva Hoffmann, F., Luz, C., Ferreira Braga Filho, A., Campio Muller, M. & Evandro Bauer, M.
 Würtzen, H., Oksbjerg Dalton, S., Esass, P., Sumbundu, A., Seding-Jensen, M., Vålbjørn Karlén, R., Kaae Andersen, K., Ryger, H., Pedersen, A. & Johansen, C.

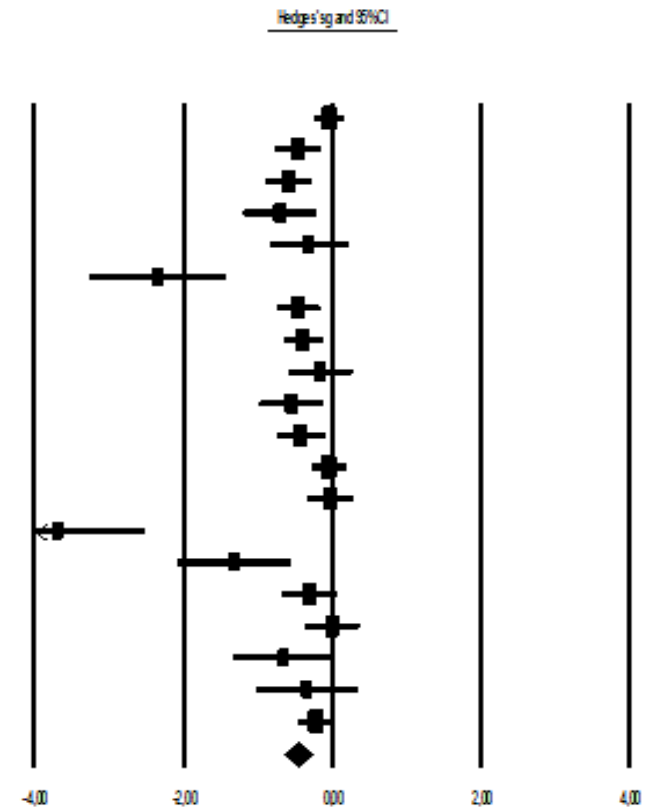


Figura 2. Diagrama de efectos de los estudios incorporados.

En relación con el análisis de variables moderadoras categóricas que se planteó realizar al inicio de la investigación, la variabilidad entre las características de los estudios y las restricciones estadísticas para este tipo de análisis con la cantidad de investigaciones encontradas no lo permitió. Sin embargo, se realizaron análisis de meta-regresión con las variables moderadoras continuas. En la Tabla 6 se presenta el detalle de los análisis de meta-regresión según la variable continua estudiada.

Tabla 6

Análisis de meta-regresión de variables continuas

Variable continua	Q	df	p
Año	12.15869	1.00000	0.00049
Cantidad de sesiones	1.98584	1.00000	0.15878
Horas totales de intervención	0.90182	1.00000	0.34229
Semanas totales de intervención	0.10003	1.00000	0.75180
Calidad	4.73366	1.00000	0.02958
Edad	10.19247	1.00000	0.00141

De acuerdo con estos resultados, el año, la edad y la calidad de los estudios presentaron efectos significativos sobre la efectividad de las intervenciones. De esta manera, a mayor edad de las participantes y en estudios de mayor calidad, se obtendría un mayor tamaño del efecto de las intervenciones. De forma similar, estudios realizados en años posteriores parecen obtener reducciones más grandes en el nivel de ansiedad. Por su parte, las variables

de cantidad de sesiones, horas de intervención y semanas totales de intervención no presentaron resultados significativos.

En cuanto al análisis de sesgo en relación con estudios no publicados, en la Figura 3 se presenta el *funnel plot* de errores estándar según la *g* de Hedges. En relación con esto, para el análisis de regresión de Egger, se obtuvo un valor de $t = 4.604$ ($df = 18$, $p < .001$).

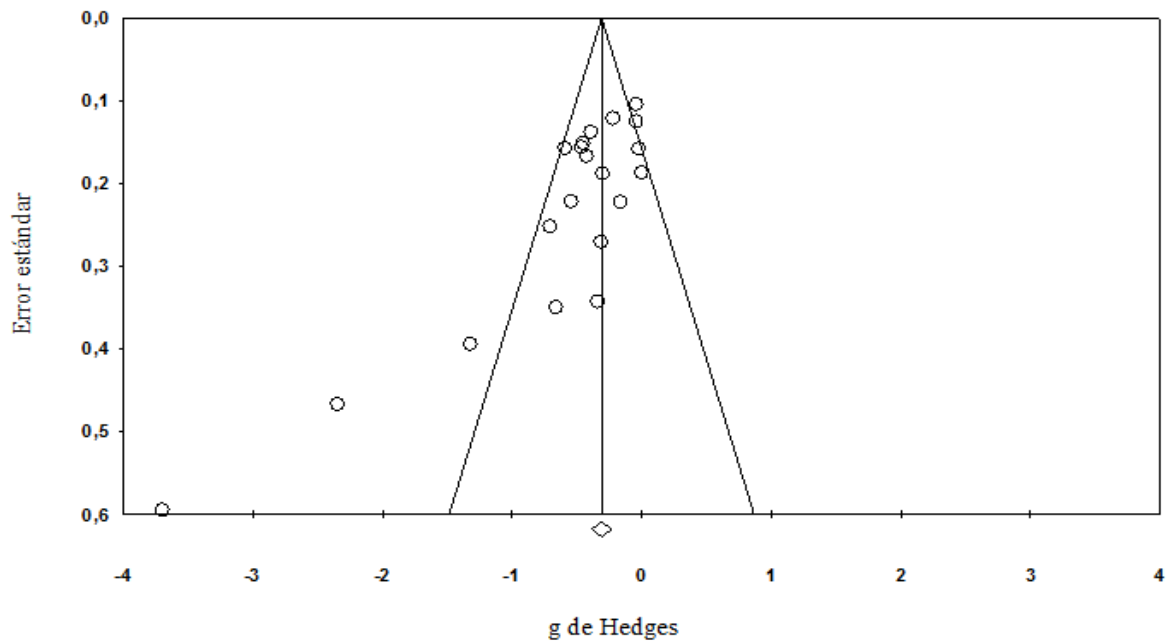


Figura 3. *Funnel plot* de errores estándar según *g* de Hedges.

DISCUSIÓN

En el presente meta-análisis se incluyeron diecisiete artículos, para un total de veinte tamaños de efecto. Estas investigaciones son las que cumplieron con los criterios necesarios para la inclusión en el estudio, tras la revisión sistemática realizada en las bases de datos seleccionadas.

El objetivo general de la investigación consistió en la estimación del tamaño de efecto global de las intervenciones psicológicas para el tratamiento de la ansiedad en personas con cáncer de mama. De esta manera, se consiguió el objetivo al determinar que las intervenciones al respecto tuvieron un tamaño del efecto global de $g = -.459$, el cual se consideraría un tamaño de pequeño a mediano (el signo negativo hace referencia a la dirección esperada del tamaño del efecto, en este caso negativa, ya que los instrumentos miden los niveles de ansiedad; así, una reducción es el resultado deseable).

En relación con lo anterior, los resultados apoyan la hipótesis planteada al inicio de la investigación, a saber, que las intervenciones psicológicas, en general, consiguen tamaños de efecto moderados en la reducción de la ansiedad en personas con cáncer de mama. El elemento de importancia que brinda esta investigación, en este sentido, es el de proporcionar datos generales que guíen la práctica clínica en estos casos, tomando en cuenta si los efectos de los tratamientos sobre el nivel de ansiedad son apreciables.

Los resultados obtenidos se corresponden con los encontrados en otros estudios similares. En el meta-análisis realizado por Tao, Jiang, Liu, Aunguroch y Tao (2015), se estudió el tamaño del efecto de intervenciones psico-oncológicas sobre el sufrimiento o *distress* en pacientes de ambos sexos con cáncer. Se incluyeron investigaciones publicadas

en idioma chino entre el año dos mil uno y el dos mil trece. A pesar que la revisión incluyó varios tipos de cáncer, la mayor cantidad de evidencia se enfocó en estudios con mujeres con cáncer de mama.

En este sentido, el equipo de investigación encontró tamaños de efecto medianos ($d=.53-.56$). De forma similar a la presente investigación en la que quince de las intervenciones fueron de tipo grupal, la mayor parte de los estudios incluidos en el artículo de este equipo de investigación utilizaron psicoterapias grupales. Sin embargo, también incluyeron intervenciones familiares, las cuales estuvieron ausentes en este estudio. Como plantean estos autores, esto podría relacionarse con la importancia que se le da al grupo familiar en las sociedades orientales, en oposición a las sociedades occidentales en las que se llevaron a cabo la mayor parte de investigaciones encontradas en esta revisión

De forma similar, Sheard y Maguire (1999) realizaron un meta-análisis para estudiar los efectos de distintas psicoterapias en los niveles de ansiedad y depresión en personas con cáncer. Diecinueve estudios sobre ansiedad fueron incluidos, con un total de mil veintitrés participantes. El tamaño de efecto general fue de $d=.42$, similar al encontrado en este meta-análisis. Asimismo, y en similitud con el presente estudio, hubo gran variación en las y los participantes, los lugares de investigación, la modalidad de intervención, la base teórica de la que parten los tratamientos, la duración de la terapia y el tipo de diseños metodológicos. Por este motivo, en ambos se hace énfasis en el efecto principal de las intervenciones psicológicas como una totalidad.

En relación con técnicas específicas, Cramer, Lauche, Paul y Dobos (2012) tuvieron como objetivo estudiar la efectividad del *mindfulness* sobre los niveles de depresión y

ansiedad en pacientes con cáncer. Así, incluyeron tres estudios experimentales, y el tamaño del efecto global encontrado fue bajo, en comparación con el tratamiento usual. Sin embargo, cabe mencionar que ninguno de los estudios trabajó con personas con cáncer de mama, aunque los investigadores se habían planteado incluir a esta población. De forma similar a ese estudio, la presente investigación incluyó artículos que, en su mayoría, compararon la condición experimental con una condición de comparación pasiva (un total de doce estudios utilizaron esta modalidad, mientras que cuatro incluyeron comparaciones activas y un estudio ambas condiciones).

De igual manera, Zhang et al. (2015) realizaron una investigación meta-analítica con el fin de determinar los cambios en el nivel de ansiedad y depresión en pacientes con cáncer tras intervenciones basadas en *mindfulness*. Siete estudios fueron incluidos, con un total de ochocientos ochenta y ocho participantes, la mayoría de ellas mujeres con cáncer de mama. En concordancia con las demás investigaciones mencionadas, se encontró un efecto positivo sobre los niveles de ansiedad y depresión tras las intervenciones, en comparación con el grupo control.

En una línea similar, Luebbert, Dahme y Hasenbring, en el año 2001, realizaron un meta-análisis con estudios publicados entre 1981 y 1995 sobre el efecto de intervenciones de relajación como técnica psicoterapéutica en pacientes con cáncer. En esta investigación, encontraron un tamaño de efecto pequeño y significativo sobre los niveles de ansiedad de las personas participantes, tras la finalización de la intervención.

Como puede observarse en los meta-análisis mencionados, se obtuvieron resultados favorables, de pequeños a medianos, en investigaciones similares a esta investigación meta-

analítica. A pesar de que las características entre los estudios presentan variabilidad, puede observarse que las intervenciones psicoterapéuticas, de forma general, parecen favorecer la reducción de los niveles de ansiedad en personas con un diagnóstico de cáncer, y pueden brindar herramientas útiles para hacer frente a los retos que presenta ese diagnóstico.

En este sentido, sin embargo, cabe la posibilidad de preguntarse si estos resultados justifican la inversión de recursos (temporales, económicos, institucionales, profesionales, entre otros) que forman parte de intervenciones de este tipo. La necesidad de involucramiento de profesionales en psicología es evidente, al tomar en cuenta la presencia elevada de diagnósticos relacionados con la salud mental que se realizan en esta población. Aun así, es de importancia cuestionarse si las intervenciones están siendo suficientemente eficaces de la manera en que se están implementando actualmente o si es posible replantearse las características de los tratamientos, de la preparación de profesionales y de la forma general en que se llevan a cabo. En todo caso, el objetivo principal a guiar estos esfuerzos sería obtener resultados satisfactorios para las pacientes, que utilicen los recursos disponibles de manera responsable.

Por su parte, en relación con el análisis de variables continuas que se realizó, se determinó que únicamente tres de las estudiadas (el año, la edad y la calidad de los estudios) obtuvieron efectos significativos sobre el tamaño del efecto de las intervenciones. De esta manera, a mayor edad, en estudios de mayor calidad y en investigaciones realizadas en años posteriores, se obtendría una mayor reducción en los niveles de ansiedad. Sin embargo, es necesario tomar ciertas precauciones en la lectura de estos resultados, en relación con la causa de estas relaciones observadas.

Así, es posible que estudios más recientes y de mayor calidad utilicen criterios y métodos más rigurosos que favorezcan resultados positivos. De igual forma, es posible que personas de mayor edad cuenten con distintas herramientas que les permitan obtener mayores beneficios de las intervenciones. Aun así, al tratarse de hipótesis y no relaciones probadas, es necesario que estudios posteriores busquen esclarecer si efectivamente existe una relación entre estas variables y el tamaño del efecto y, de ser así, qué elementos se ven involucrados, con el fin de comprender y utilizar esta información para el beneficio de las personas participantes.

En esta investigación meta-analítica, tres artículos sobresalieron en el diagrama de efectos por sus tamaños de efecto elevados (Gholamhosseini & Mojtabaie, 2014; Mohabbat-Bahar et al., 2014; Mohabbat-Bahar et al., 2015). Al analizar elementos en común de estas tres investigaciones, se observa que las tres fueron realizadas con un diseño cuasi-experimental, en modalidad grupal y con una extensión de ocho sesiones, para un total de entre ocho y doce horas de intervención. Dos de las intervenciones fueron realizadas desde la terapia de aceptación y compromiso (Gholamhosseini & Mojtabaie, 2014; Mohabbat-Bahar et al., 2015), mientras que el estudio de Mohabbat-Bahar et al. (2014) utilizó logoterapia como su forma de tratamiento. Asimismo, las tres investigaciones utilizaron el BAI como instrumento de medición de la ansiedad, su grupo de comparación fue pasivo y fueron llevadas a cabo en Irán.

Un elemento de importancia, de igual forma, es que las tres obtuvieron un punto en la escala de calidad utilizada. Sin embargo, cabe mencionar que, al excluir estos tres artículos, el tamaño de efecto obtenido es de $g = -.295$ ($p < .001$), que se mantiene en el rango de pequeño a mediano, y continúa siendo significativo.

Sobre las limitaciones de este estudio, cabe resaltar la imposibilidad de realizar el análisis de variables moderadoras categóricas, como se había planteado en los objetivos. En este sentido, diferencias marcadas entre los estudios encontrados y falta de investigaciones que representaran ciertas posibilidades de intervención no permitieron el estudio de los efectos de estas variables sobre los resultados obtenidos.

De esta forma, la baja cantidad de investigación disponible desde intervenciones fuera de los tratamientos cognitivo-conductuales y de tercera generación es un elemento a tomar en consideración. Debido a que no es posible determinar la eficacia de este tipo de intervenciones sin medidas adecuadas y controladas de sus resultados, no se puede justificar con evidencia su aplicación en pacientes con este tipo de diagnósticos. En este sentido, la responsabilidad de brindarle la mejor alternativa de atención posible a las pacientes debería motivar un mayor desarrollo de estudios en las terapias que se pretendan aplicar, cualquiera que sea su base teórica.

Otra limitación de esta investigación es la inclusión de investigaciones cuasi-experimentales, debido a que en diversos meta-análisis estos son excluidos por considerarse de menor calidad. Sin embargo, la inclusión de una escala de calidad para los estudios permitió tomar en cuenta esta diferencia e incluirla en el análisis. De igual manera, la mayor parte de estudios incluidos fueron de diseño experimental.

En todo caso, es necesario tomar en cuenta que en cualquier tipo de publicación, tanto experimental como cuasi-experimental, existe la posibilidad de un sesgo de confirmación, en el sentido de que se parte de una hipótesis que guía el proceso y que se busca probar. De

esta manera, es posible que los resultados sean interpretados según lo que se desea encontrar. Por esta razón, es necesario realizar un análisis cuidadoso de los datos.

Por su parte, la inclusión únicamente de artículos publicados es una limitación de esta investigación. Como plantean Tao et al. (2015), existe un sesgo en cuanto a lo que se publica y se reporta, que suele favorecer estudios con resultados más positivos. De esta manera, el sesgo de publicación hace referencia a la posibilidad de que las investigaciones publicadas no representen la totalidad de estudios de alta calidad en un tema (Littell et al., 2008).

En cuanto a los análisis de sesgo utilizados en este meta-análisis, se llevó a cabo una prueba K_0 con el fin de determinar la cantidad de estudios no significativos necesarios para volver el tamaño de efecto no significativo (en este caso, $K_0 = 26$). Como plantean Littell et al. (2008), no hay una forma definitiva de interpretar los resultados de este estadístico. En este sentido, es posible que sean una muestra de robustez de los resultados, al considerar que se necesita más del total de la cantidad de tamaños de efecto utilizados para cambiar la significancia del tamaño de efecto; sin embargo, también cabría la hipótesis de una tendencia al favorecimiento de resultados positivos.

Asimismo, se realizó un análisis de regresión de Egger en combinación con el *funnel plot*. De manera similar a lo planteado anteriormente, el análisis de estas pruebas debe realizarse con cautela. Las fuentes de variabilidad son complejas y variadas; algunos de los elementos que pueden producir asimetría son el sesgo de publicación, el diseño de investigación, las características de la muestra, el tipo de medición, el lenguaje de publicación, el tiempo, entre otros (Littell et al., 2008). Así, por ejemplo, las muestras

pequeñas producen estimados menos precisos. En este sentido, estas pruebas deben tomarse como indicadores de la posibilidad de un sesgo y, como tal, la lectura de los resultados debe tomarlo en cuenta.

A partir de estas limitaciones y de los resultados obtenidos, ciertas recomendaciones pueden realizarse. Para investigaciones aplicadas, es necesario el uso de metodologías de calidad, que permitan aportar en sí mismas y en estudios de mayor escala (revisiones sistemáticas y meta-análisis), teniendo como prioridad la rigurosidad y la calidad de la información reportada, sea esta o no favorable a las hipótesis de investigación. La aleatorización a las condiciones experimental y de comparación, y el reporte de las mediciones pretest y posttest, resultan de gran importancia para mejorar la calidad de los estudios y la posibilidad de análisis.

Asimismo, el elemento de la replicabilidad tiene un papel de gran importancia en el desarrollo del saber basado en evidencia. Como explican Nelson, Simmons y Simonsohn (2018), por mucho tiempo la psicología experimental se apoyó en métodos de obtención y análisis de datos que hacían sencilla la publicación de falsos positivos, imposibilitando la distinción entre resultados replicables y resultados falsos y no replicables. Así, de manera reciente se ha dado un cambio hacia una introspección metodológica, llegando a la conclusión que muchos estudios han sido tratados de forma que las publicaciones son selectivas, manejando los datos a conveniencia de los objetivos e hipótesis de investigación (Nelson et al., 2018).

En este sentido, se ha recomendado un reporte menos selectivo de los métodos, análisis y resultados, al evidenciar las medidas utilizadas, las manipulaciones y exclusiones de

información, así como el registro de los planes de análisis de datos antes de llevarlos a cabo (Nelson et al., 2018). Asimismo, como plantean Nelson et al. (2018), la replicación de estudios realizados es un paso hacia el aumento de la integridad y credibilidad de la disciplina psicológica, con el fin de fortalecerla y de afinar la manera en que, desde ella, se recaba, analiza y presenta la información que guía la práctica.

Por su parte, como se mencionó anteriormente, realizar más investigaciones y publicaciones de calidad desde distintos enfoques de intervención ampliamente utilizados en la práctica clínica con esta población, como lo son las intervenciones humanistas, psicoanalíticas y de otras corrientes, resultaría de gran importancia, con el fin de conocer si están teniendo resultados positivos para las personas participantes. De igual manera, el uso de comparaciones activas es de interés, con el fin de conocer cuáles técnicas pueden presentar beneficios específicos sobre otras.

Asimismo, es de gran relevancia que este tipo de investigaciones se realicen en contextos latinoamericanos, tomando en cuenta la cantidad de diagnósticos de cáncer en general, y cáncer de mama específicamente, que se realizan en esta población. Es necesario conocer si la salud mental de las personas que reciben este diagnóstico está siendo adecuadamente atendida, de qué forma, y en qué medida estas intervenciones son de beneficio para las personas participantes.

De forma general, resultaría de interés que más estudios tomen en cuenta el estado inicial de las participantes, es decir, si presentan niveles elevados de ansiedad antes de tomar parte en el estudio. Como plantean Sheard y Maguire (1999), personas que ya presentan un diagnóstico de ansiedad pueden beneficiarse en mayor medida de

intervenciones específicas para esta condición. En este sentido, tratamientos personalizados brindarían mejores resultados, al tomar en cuenta las necesidades iniciales y específicas de las participantes.

Asimismo, el seguimiento a las participantes posteriormente a la finalización del tratamiento es fundamental. Es necesario tener datos en relación con los efectos de las intervenciones y su duración, y con base en esta información tomar en cuenta los tratamientos que produzcan resultados más prolongados en beneficio de la salud de las pacientes.

Por su parte, en cuanto a recomendaciones para investigaciones meta-analíticas, es necesario el uso añadido de fuentes no publicadas, con el fin de disminuir el riesgo de sesgo. Como se planteó, las publicaciones pueden presentar el aspecto más favorable de los estudios, por lo que es necesaria la búsqueda de mayor información, con el fin de que los elementos incluidos sean lo suficientemente comprensivos.

Al tomar en cuenta lo planteado hasta el momento, puede concluirse que las intervenciones psicológicas, como una totalidad, parecen tener resultados positivos en la reducción de los niveles de ansiedad en mujeres con cáncer de mama. El tamaño de efecto de estas intervenciones suele ser de pequeño a mediano y significativo, como se evidenció en esta investigación meta-analítica y en otros estudios similares a los que se hizo referencia. En este sentido, estudios posteriores podrían enfocarse en determinar qué variables contribuyen de manera específica a esta reducción, con el fin de potenciar los elementos terapéuticos para que los resultados de estas intervenciones sean más apreciables, beneficiosos y duraderos para las participantes.

REFERENCIAS

- Ahmed, I., Sutton, A.J. & Riley, R.D. (2012). Assessment of publication bias, selection bias, and unavailable data in meta-analyses using individual participant data: a database survey. *British Medical Journal*, *344*, 1-10. doi: 10.1136/bmj.d7762
- American Psychological Association Presidential Task Force on Evidence-Based Practice. (2006). Evidence-Based Practice in Psychology. *American Psychologist*, *61* (4), 271-285.
- Botella, J. & Gambara, H. (2002). Qué es el meta-análisis. Biblioteca Nueva: Madrid.
- Borenstein, M., Hedges, L.V., Higgins, J.P. & Rothstein, H.R. (2009). *Introduction to meta-analysis*. United Kingdom: John Wiley & Sons.
- Brannon, L., Feist, J. & Updegraff, J. (2014). *Health Psychology*. California: Wadsworth CENGAGE Learning.
- *Bredal, I., Kåresen, R., Smeby, N., Espe, R., Sørensen, E., Amundsen, M., Aas, H. & Ekeberg, Ø. (2014). Effects of a Psychoeducational Versus a Support Group Intervention in Patients With Early-Stage Breast Cancer. *Cancer Nursing*, *37*(3), 198-207. doi: 10.1097/NCC.0b013e31829879a3
- Butler, A., Chapman, J., Forman, E. & Beck, A. (2006). The empirical status of cognitive-behavioral therapy: A review of meta-analyses. *Clinical Psychology Review*, *26*, 17- 31. doi:10.1016/j.cpr.2005.07.003

- Cramer, H., Lauche, R., Paul, A. & Dobos, G. (2012). Mindfulness-based stress reduction for breast cancer— a systematic review and meta-analysis. *Current Oncology*, 19(5), 343-352. doi: <http://dx.doi.org/10.3747/co.19.1016>
- De la Torre-Luque, A., Gambará, H., López, E. & Cruzado, J. (2016). Psychological treatments to improve quality of life in cancer contexts: A meta-analysis. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 16, 211-219.
- *Dolbeault, S., Cayrou, S., Brédart, A., Viala, A., Desclaux, B., Saltel, P., Gauvain-Piquard, A., Hardy, P. & Dickes, P. (2009). The effectiveness of a psycho- educational group after early-stage breast cancer treatment: results of a randomized French study. *Psycho-Oncology*, 18, 647-656. doi: 10.1002/pon.1440
- *Edmonds, C., Lockwood, G. & Cunningham, A. (1999). Psychological Response to Long Term Group Therapy: A Randomized Trial with Metastatic Breast Cancer Patients. *Psycho-Oncology*, 8, 74-91.
- *Fernández, C., Villoria, E., Amigo, I., Padierna, C., Gracia, J., Fernández, R. & Peláez, I. (2011). Terapia de activación conductual en pacientes con cáncer. *Anales de Psicología*, 27(2), 278-291.
- Fischer, D. & Wedel, B. (2012). Anxiety and depression disorders in cancer patients: incidence, diagnosis and therapy. *Magazine of European Medical Oncology*, 5, 52- 54. [10.1007/s12254-012-0327-2](https://doi.org/10.1007/s12254-012-0327-2)
- *Gholamhosseini, S. & Mojtabaie, M. (2014). Effectiveness of acceptance and commitment therapy (act) to reduce the symptoms of anxiety in women with breast cancer. *International Journal of Review in Life Sciences*, 4(1), 27-31.

Gil, J. (Ed.). (2004). *Psicología de la Salud: Aproximación histórica, conceptual y aplicaciones*. Madrid: Pirámide.

Giménez, A. (2012). ¿Qué es un meta-análisis? y ¿cómo leerlo? *Biomedicina*, 7(1), 16-27.

* Groarke, A., Curtis, R. & Kerin, M. (2013). Cognitive-behavioural stress management enhances adjustment in women with breast cancer. *British Journal of Health Psychology*, 18, 623- 641. doi: 10.1111/bjhp.12009

Hayes, S. (2012). Humanistic Psychology and Contextual Behavioral Perspectives. *Psychotherapy*, 49(4), 455-460. doi: 10.1037/a0027396

Hedges, L.V. & Olkin, I. (1985), *Statistical Methods for Meta-Analysis*. London: Academic Press.

* Hoffman, C., Ersser, S., Hopkinson, J., Nicholls, P., Harrington, J. & Thomas, P. (2012). Effectiveness of Mindfulness-Based Stress Reduction in Mood, Breast- and Endocrine-Related Quality of Life, and Well-Being in Stage 0 to III Breast Cancer: A Randomized, Controlled Trial. *Journal of Clinical Oncology*, 30(12), 1335-1342. doi: 10.1200/JCO.2010.34.0331

Hofmann, S. & Smits, J. (2008). Cognitive-Behavioral Therapy for Adult Anxiety Disorders: A Meta-Analysis of Randomized Placebo Controlled Trials. *Journal of Clinical Psychiatry*, 69(4), 621-632.

* Hopko, D., Armento, M., Robertson, S., Ryba, M., Carvalho, J., Colman, L., Mullane, C., Gawrysiak, M., Bell, J., McNulty, J. & Lejuez, C. (2011). Brief Behavioral Activation and Problem-Solving Therapy for Depressed Breast Cancer Patients: Randomized

Trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 79(6), 834-849. doi:
10.1037/a0025450

Huang, J. & Shi, L. (2016). The effectiveness of mindfulness-based stress reduction (MBSR) for survivors of breast cancer: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, 17(209), 1-9. doi: 10.1186/s13063-016-1335-z

Instituto Nacional de Estadística y Censos de Costa Rica. (2017). *Estadísticas de defunciones generales 2016*. Recuperado de <http://www.inec.go.cr/sites/default/files/documentos-biblioteca-virtual/replacedefgendetinitivos2016.xlsx>

Johnson, J., Rash, J., Campbell, T., Savard, J., Gehrman, P., Perlis, M., Carlson, L. & Garland, S. (2016). A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials of cognitive behavior therapy for insomnia (CBT-I) in cancer survivors. *Sleep Medicine Reviews*, 27, 20-28.

* Kim, Y., Kim, H., Ahn, S., Seo, Y. & Kim, S. (2013). Effects of meditation on anxiety, depression, fatigue, and quality of life of women undergoing radiation therapy for breast cancer. *Complementary Therapies in Medicine*, 21, 379-387.

Leichsenring, F. (2005). Are psychodynamic and psychoanalytic therapies effective? *International Journal of Psychoanalysis*, 86, 841- 868.

Lim, C., Devi, M. & Ang, E. (2011). Anxiety in women with breast cancer undergoing treatment: a systematic review. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, 9, 215-235. doi:10.1111/j.1744-1609.2011.00221.x

Littell, J., Corcoran, J. & Pillai, V. (2008). *Systematic Reviews and Meta-Analysis*. Nueva York: Oxford University Press.

* Loh, S., Packer, T., Tan, F., Xavier, M., Quek, K. & Yip, C. (2012). Does a self management intervention lower distress in woman diagnosed with breast cancer? *Japanese Psychological Research*, 54(2), 159-169. doi: 10.1111/j.1468-5884.2011.00491.x

Luebbert, K., Dahme, B. & Hasenbring, M. (2001). The effectiveness of relaxation training in reducing treatment-related symptoms and improving emotional adjustment in acute non- surgical cancer treatment: A meta-analytical review. *Psycho-Oncology*, 10, 490-502.

Maass, S., Roorda, C., Berendsen, A., Verhaak, P. & de Bock, G. (2015). The prevalence of long-term symptoms of depression and anxiety after breast cancer treatment: A systematic review. *Maturitas*, 82, 100-108.

*Manne, S., Siegel, S., Heckman, C. & Kashy, D. (2016). A Randomized Clinical Trial of a Supportive Versus a Skill-Based Couple-Focused Group Intervention for Breast Cancer Patients. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 84(8), 668-681.

Marín, F., Sánchez, J. & López, J. (2009). El metaanálisis en el ámbito de las Ciencias de la Salud: una metodología imprescindible para la eficiente acumulación del conocimiento. *Fisioterapia*, 31(3), 107-114.

Matcham, F., Rayner, L., Hutton, J., Monk, A., Steel, C. & Hotopf, M. (2014). Self-help interventions for symptoms of depression, anxiety and psychological distress in

patients with physical illnesses: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 34, 141-157.

*Merckaert, I., Lewis, F., Delevallez, F., Herman, S., Caillier, M., Delvaux, N., Libert, Y., Liénard, A., Nogaret, J., Ogez, D., Scalliet, P., Slachmuylder, J., Van Houtte, P. & Razavi, D. (2016). Improving anxiety regulation in patients with breast cancer at the beginning of the survivorship period: a randomized clinical trial comparing the benefits of single- component and multiple-component group interventions. *Psycho- Oncology*, 1-8. doi: 10.1002/pon.4294

Ministerio de Salud de Costa Rica. (2014). *Situación Epidemiológica del Cáncer*. Recuperado de <http://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/vigilancia-de-la-salud/estadisticas-y-bases-de-datos/estadisticas/estadistica-de-cancer-registro-nacional-tumores/2722-situacion-epidemiologica-del-cancer/file>

*Mohabbat-Bahar, S., Golzari, M., Moradi-Joo, M. & Akbari, M. (2014). Efficacy of Group Logotherapy on Decreasing Anxiety in Women with Breast Cancer. *Iranian Journal of Cancer Prevention*, 7(3), 165-170.

*Mohabbat-Bahar, S., Maleki-Rizi, F., Akbari, M. & 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.

Montealegre, A. (2009). *Descripción de la sintomatología depresiva y ansiosa en pacientes con cuatro tipos de cáncer (gástrico, colon, mama y próstata) en seguimiento en el*

Centro Nacional de Control del Dolor y Cuidados Paliativos. Tesis para optar por el título de Especialista en Psiquiatría. San José: Universidad de Costa Rica.

Nelson, L., Simmons, J. & Simonsohn, U. (2018). Psychology's Renaissance. *Annual Review of Psychology*, 69, 511-534.

Oberguggenberger, A., Martini, C., Huber, N., Fallowfield, L., Hubalek, M., Daniaux, M., Sperner-Unterweger, B., Holzner, B., Sztankay, M., Gamper, E. & Meraner, V. (2017). Self-reported sexual health: Breast cancer survivors compared to women from the general population – an observational study. *BioMed Central Cancer*, 17(599), 1-12. doi: 10.1186/s12885-017-3580-2

Pérez-Álvarez, M. (2012). Third-Generation Therapies: Achievements and challenges. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 12(2), 291-310.

Rector, N., Bourdeau, D., Kitchen, K. & Joseph-Massiah, L. (2008). *Anxiety disorders: An information guide*. Canadá: Centre for Addiction and Mental Health.

Richter, D., Koehler, M., Friedrich, M., Hilgendorf, I., Mehnert, A. & Weißflog, G. (2015). Psychosocial interventions for adolescents and young adult cancer patients: A systematic review and meta-analysis. *Critical Reviews in Oncology/Hematology*, 95, 370-386.

Sarafino, E. & Smith, T. (2011). *Health Psychology: Biopsychosocial Interactions*. Estados Unidos: John Wiley & Sons.

- * Sarenmalm, E., Mårtensson, L., Andersson, B., Karlsson, P. & Bergh, I. (2017). Mindfulness and its efficacy for psychological and biological responses in women with breast cancer. *Cancer Medicine*, 1-15. doi: 10.1002/cam4.1052
- Sheard, T. & Maguire, P. (1999). The effect of psychological interventions on anxiety and depression in cancer patients: results of two meta-analyses. *British Journal of Cancer*, 80(11), 1770-1780.
- Smith-Turchyn, J., Morgan, A. & Richardson, J. (2016). The Effectiveness of Group-based Self-management Programmes to Improve Physical and Psychological Outcomes in Patients with Cancer: a Systematic Review and Meta-analysis of Randomised Controlled Trials. *Clinical Oncology*, 28, 292-305.
- Stephens, C. (2008). *Health Promotion: A Psychosocial Approach*. Berkshire: McGraw-Hill.
- Tao, W., Jiang, P., Liu, Y., Aunguroch, Y. & Tao, X. (2015). Psycho-oncologic interventions to reduce distress in cancer patients: a meta-analysis of controlled clinical studies published in People's Republic of China. *Psycho-Oncology*, 24, 269-278.
- * Telles Nunes, D., Rodriguez, A., da Silva Hoffmann, F., Luz, C., Ferreira Braga Filho, A., Campio Muller, M. & Evandro Bauer, M. (2007). Relaxation and guided imagery program in patients with breast cancer undergoing radiotherapy is not associated with neuroimmunomodulatory effects. *Journal of Psychosomatic Research*, 63, 647-655. doi:10.1016/j.jpsychores.2007.07.004

- Thomas, J.R. & Nelson, J.K. (2007). *Métodos de investigación en actividad física*. Barcelona: Paidotribo.
- Tovilović, S., Novović, Z., Mihić, L. & Jovanović, V. (2009). The role of trait anxiety in induction of state anxiety. *Psihologija*, 42(4), 491-504.
- Watson, M. & Kissane, D. (Eds.). (2011). *Handbook of Psychotherapy in Cancer Care*. Reino Unido: Wiley-Blackwell.
- * Würtzen, H., Oksbjerg Dalton, S., Elsass, P., Sumbundu, A., Steding-Jensen, M., Valbjørn Karlsen, R., Kaae Andersen, K., Flyger, H., Pedersen, A. & Johansen, C. (2013). Mindfulness significantly reduces self-reported levels of anxiety and depression: Results of a randomised controlled trial among 336 Danish women treated for stage I–III breast cancer. *European Journal of Cancer*, 49, 1365-1373.
- Yang, Y., Sui, G., Liu, G., Huang, D., Wang, S. & Wang, L. (2014). The effects of psychological interventions on depression and anxiety among Chinese adults with cancer: a meta-analysis of randomized controlled studies. *BMC Cancer*, 14(956), 1- 26.
- Zhang, J., Xu, R., Wang, B. & Wang, J. (2016). Effects of mindfulness-based therapy for patients with breast cancer: A systematic review and meta-analysis. *Complementary Therapies in Medicine*, 26, 1-10.
- Zhang, M., Wen, Y., Liu, W., Peng, L., Wu, X. & Liu, Q. (2015). Effectiveness of Mindfulness-based Therapy for Reducing Anxiety and Depression in Patients With Cancer: A Meta-analysis. *Medicine*, 94(45), 1-9. doi: 10.1097/MD.0000000000000897

ANEXOS

Anexo 1. Artículos revisados en texto completo y excluidos del meta-análisis

Autor y año	N	País	Número de sesiones	Diseño	Técnica de intervención	Control	Motivo de exclusión
Andersen, B., Farrar, W., Golden-Kreutz, D., Glaser, R., Emery, C., Crespín, T., Shapiro, C. & Carson, W. (2004)	227	Estados Unidos	18	Experimental	Terapia grupal multi-componente	Pasivo	No reportan datos suficientes para el análisis estadístico.
Baker, B., Harrington, J., Choi, B., Kropf, P., Muller, I. & Hoffman, C. (2012)	12	Inglaterra	Variable	Experimental – prueba piloto	Programa integrado de apoyo	Pasivo	Características de la intervención. Las condiciones de la terapia de cada participante en el grupo experimental fueron muy variables. El tratamiento incluyó elementos fuera de la terapia psicológica.
Björneklett, H., Lindemalm, C., Rosenblad, A., Ojutkangas, M., Letocha, H., Strang, P. & Bergkvist, L. (2012)	382	Suecia	7	Experimental	Programa de apoyo multimodal	Pasivo	No reportan datos suficientes para el análisis estadístico.
Carlson, L., Tamagawa, R., Stephen, J., Drysdale, E., Zhong, L. & Speca, M. (2016)	271	Canadá	9	Experimental	<i>Mindfulness</i>	NA	Características de la aleatorización. Los datos del grupo control inicial se presentaron en conjunto con

								los del experimental, por lo que no es posible hacer la distinción entre los dos grupos.
Carlson, L., Tamagawa, R., Stephen, J., Drysdale, E., Zhong, L. & Speca, M. (2016)	271	Canadá	9	Experimental	<i>Mindfulness</i>	NA		Características de la aleatorización. Los datos del grupo control inicial se presentaron en conjunto con los del experimental, por lo que no es posible hacer la distinción entre los dos grupos.
Edelman, S., Bell, D. & Kidman, A. (1999)	124	Australia	12	Experimental	Terapia cognitivo-conductual	Pasivo		No reportan datos suficientes para el análisis estadístico.
Ho, R., Fong, T., Lo, P., Ho, S., Lee, P., Leung, P., Spiegel, D. & Chan, C. (2016)	157	China	8	Experimental	Terapia grupal expresiva y de apoyo e intervención cuerpo-mente-espíritu	Activo		Características de la intervención. Incluye elementos en la intervención que no son parte de las intervenciones psicológicas.
Johnson, A., Marcus, J., Hickman, K., Barton, D. & Elkins, G. (2016)	60	Estados Unidos	5	Cuasi-experimental	Terapia de relajación hipnótica	Pasivo		No reportan datos suficientes para el análisis estadístico.
Kissane, D., Bloch, S., Smith, G., Miach, P., Clarke, D., Ikin, J., Love, A., Ranieri, N. & McKenzie, D. (2003)	303	Australia	20	Experimental	Terapia grupal cognitiva-existencial	Activo		No reportan datos suficientes para el análisis estadístico.

Lengacher, C., Johnson-Mallard, V., Post-White, J., Moscoso, M., Jacobsen, P., Klein, T., Widen, R., Fitzgerald, S., Shelton, M., Barta, M., Goodman, M., Cox, C. & Kip, K. (2009)	84	Estados Unidos	6	Experimental	<i>Mindfulness</i>	Pasivo	No reportan datos suficientes para el análisis estadístico.
Liao, M., Chen, S., Lin, Y., Chen, M., Wang, C. & Jane, S. (2014)	80	Taiwán	5	Cuasi-experimental	Educación y apoyo psicológico	Pasivo	Características de la intervención. Se mezclaron sesiones cara a cara con sesiones telefónicas. No se utilizó un programa estructurado para todas las participantes.
Maeda, T., Kurihara, H., Morishima, I. & Munakata, T. (2008)	28	Japón	3	Cuasi-experimental	Técnica de asociación estructurada	Pasivo	Calidad de la técnica. No existe información suficiente sobre la calidad de la intervención.
Narváez, A., Rubiños, C., Cortés-Funes, F., Gómez, R. & García, A. (2008)	38	España	9	Experimental	Terapia cognitivo-conductual	Pasivo	No reportan datos suficientes para el análisis estadístico.
Reich, R., Lengacher, C., Alinat, C., Kip, K., Paterson, C., Ramesar, S., Han, H., Ismail-Khan, R., Johnson-Mallard, V., Moscoso, M., Budhrani-Shani, P., Shivers, S., Cox, C., Goodman, M. & Park, J. (2017)	322	Estados Unidos	6	Experimental	<i>Mindfulness</i>	Pasivo	Variabilidad en la aplicación de la intervención y por la sub-escala del instrumento de medición utilizado (STAI- <i>State</i>), el cual es sensible a elementos externos a la terapia.