

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
CARRERA DE PSICOLOGÍA

*Tesis para optar por el grado académico de
Licenciatura en Psicología*

**INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA
BASADA EN *MINDFULNESS* EN EL
MANEJO DE ANSIEDAD PARA
MUJERES CON CÁNCER DE MAMA.**

MARIA ANTONIETA CARMOL YALICO

2023

TABLA DE CONTENIDO

I	TABLA DE CONTENIDO	2
III	ÍNDICE DE TABLAS	5
IV	DEDICATORIA.....	6
V	AGRADECIMIENTO.....	7
VI	RESUMEN.....	8
1	CAPÍTULO I.....	9
1.1.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	10
1.2.	ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	10
1.3.	DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	16
1.4.	JUSTIFICACIÓN.....	16
1.5.	REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	18
1.6.	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	18
1.6.1	Objetivo general.....	18
1.6.2	Objetivos específicos	18
1.7.	ALCANCES Y LIMITACIONES	19
1.7.1	Limitaciones de la investigación.....	19
2	CAPÍTULO II.....	20
2.1.	Cáncer de mama.....	21
2.1.1	¿Qué es el Cáncer de mama?	21
2.1.2	Factores de riesgo y factores protectores para el cáncer de mama	23
2.1.3	Tratamientos convencionales y sus efectos secundarios	24
2.1.4	Impacto psicológico en mujeres diagnosticadas con cáncer de mama	26
2.2.	Ansiedad en mujeres con cáncer de mama.....	28
2.2.1	¿Qué es la ansiedad?	28
2.2.2	Delimitación cognitiva del constructo ansiedad.	28
2.2.3	Psicofisiología de la ansiedad	29
2.3.	Terapia Cognitiva Conductual (TCC) y <i>Mindfulness</i>	32
2.3.1	Definición, evolución y principios básicos de la terapia cognitivo-conductual.....	32

2.3.2	Definición, evolución y principios básicos de la terapia cognitivo-conductual del <i>Mindfulness</i>	34
2.3.3	Beneficios potenciales de la práctica de <i>mindfulness</i>	36
2.3.4	Aplicación de la terapia cognitivo-conductual basada en <i>mindfulness</i> en el contexto del cáncer de mama.....	38
3	CAPÍTULO III	41
3.1.	Marco Metodológico	42
3.1.1	Tipo de investigación y enfoque	42
3.1.2	Propósito e Hipótesis de la revisión sistemática	42
3.1.3	Métodos de recolección de información	43
3.1.4	Fuentes de Información.....	45
3.1.5	Términos, descriptores y palabras clave	45
3.1.6	Selección de los estudios considerados para su inclusión	45
3.1.7	Selección final de los estudios (Diagrama de Flujo Prisma)	46
3.1.8	Evaluación de la calidad de los estudios.....	51
4	CAPITULO IV	53
4.1.	Generalidades	54
4.1.1	Registrar la evaluación de los estudios seleccionados para RS.	54
4.1.1.1	Evaluación de ensayos controlados aleatorios ECA	55
4.1.1.2	Evaluación de ensayos no aleatorizados (ENA)	57
4.1.2	Perfil sociodemográfico de la muestra analizada en los estudios incluidos. ..	59
4.1.3	Eficacia de la TCC basada en <i>mindfulness</i> y las variables moderadoras o contextuales que influyen para la reducción de la ansiedad en pacientes con cáncer de mama.....	69
5	CAPÍTULO V.....	75
5.1.	DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	76
5.1.1	Tipo de riesgo de sesgo de los estudios seleccionados.....	76
5.1.2	Datos demográficos	77
5.1.3	La eficacia de la TCC basada en <i>mindfulness</i> y las variables moderadoras o contextuales.....	80
6	CAPITULO VI	82
6.1.	Conclusiones	83
6.2.	Recomendaciones.....	84
VII	BIBLIOGRAFÍA	85

VIII	GLOSARIO Y ABREVIATURAS	99
IX	ANEXOS.....	100
	Anexo I. Filtros de búsqueda	101
	Anexo II. Evaluación ECA y guía para evaluación	108
	Anexo IV. Instrumentos para medir la ansiedad.....	125
	Anexo V. Cartas de aprobación	143

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Provincias con mayor fallecimiento de mujeres por cáncer de mama.....	17
Tabla 2	Estadios clínicos de cáncer de mama	22
Tabla 3	Sistemas afectados por síntomas psicofisiológicos de la Ansiedad	30
Tabla 4	Bases biológicas y beneficios del mindfulness.....	37
Tabla 5	Criterios de inclusión y exclusión	44
Tabla 6	Términos, descriptores y palabras clave.....	45
Tabla 7	Muestra de los artículos seleccionados.....	49
Tabla 8	Evaluación de la calidad de los artículos ECA.....	55
Tabla 10	Evaluación de los artículos ENA.....	57
Tabla 11	Evaluación de los artículos ENA.....	58
Tabla 12	Resumen de datos sociodemográficos.....	60
Tabla 13	Cantidad de pacientes por fase y procedimientos para el CM.....	65
Tabla 14	Resumen de los Datos sociodemográficos	67
Tabla 15	Resultados obtenidos por la aplicación del mindfulness.....	70

DEDICATORIA

A esas extraordinarias mujeres, hombres y niños que enfrentan la batalla contra el cáncer,
así como a sus familias y amigos que los apoyan incondicionalmente:

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis hijos, Andrés y Josué, por mantenerme con los pies en la tierra, cada día los amo más. A mami, hasta el cielo; a papá, por recordarme lo hermoso de ser hija. A Del, a mis hermanos y sobrinos por su amor incondicional. A Malé, por cada detalle. Y a Sally, mi hermana y alma gemela, por creer en este sueño y apoyarme hasta el final. Te amo.

A la profesora Paula Chinchilla Fonseca, por su apoyo y paciencia. A mis amigas Marce, Mary Cruz y sus familias, por estar siempre presentes. A los compañeros del trabajo, por permitirme practicar y contar con ellos. Al Lic. Denis Víquez, por su paciencia y empatía. Y, sobre todo, agradezco a Dios por la vida, por la prueba, por la oportunidad y por amarme tal y como soy.

Pero por la gracia de Dios soy lo que soy, y su gracia para conmigo no resultó vana...

1 Corintios 15:10

RESUMEN

Esta revisión sistemática (RS) tuvo como propósito sintetizar la información de artículos con evidencia científica, para lo cual mediante el uso de motores de búsqueda se seleccionaron estudios de control aleatorizado (ECA), así como estudios no aleatorizados (ENA) que integraran en su investigación grupo experimental y de control, con el objetivo de verificar los efectos de la intervención psicológica basada en *mindfulness* en la ansiedad de mujeres con cáncer de mama.

Entre los tipos de cáncer, el de mama es la segunda causa de muerte en el mundo. En Costa Rica en el año 2021 se registraron 416 decesos por esta enfermedad y en los últimos cinco años, solo el Hospital San Juan de Dios (HSJD) ha diagnosticado mil seiscientos cincuenta y un (1651) mujeres con este carcinoma. (Ministerio de Salud de Costa Rica (MS), 2022; Dpto. Estadístico HSJD).

Ante este panorama las mujeres con esta enfermedad mantienen elevados niveles de ansiedad, lo que ha llevado a la búsqueda de soluciones coadyuvantes al proceso. La Terapia Cognitiva Conductual (TCC) ha integrado el *mindfulness* como una técnica que puede reducir los niveles de ansiedad a través de los diferentes programas los cuales incluyen ejercicios de respiración, trabajo del pensamiento, el perdón, la aceptación y la gratitud. Lo que según lo analizado, ha generado en las pacientes una disminución importante en los síntomas de ansiedad, que también favorece en su socialización, estado físico y que algunas veces, logra mantenerse en el tiempo después de finalizado el programa. Sin embargo, la constancia en la práctica del *mindfulness* ayuda a que los beneficios de la técnica se puedan prolongar aún más.

CAPÍTULO I
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

A continuación, se presentan los antecedentes nacionales e internacionales sobre el uso de terapias para mejorar la calidad de vida de las pacientes con cáncer de mama. Posteriormente se realiza la delimitación del problema y se justifica la investigación.

1.2. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

La Sociedad Estadounidense de Oncología Clínica (ASCO, por sus siglas en inglés) ha enumerado varios tratamientos comunes para el cáncer de mama, como cirugía, radioterapia, quimioterapia, terapia hormonal, terapia dirigida e inmunoterapia y la terapia sistémica neoadyuvante en el caso de cáncer de mama no metastásico (ASCO, 2018). Dichos tratamientos pueden tener efectos secundarios físicos, emocionales, sociales y económicos. Por esta razón, algunos países han implementado terapias integradoras que combinan el tratamiento médico junto con prácticas de la mente y el cuerpo, como meditación profunda o *mindfulness*, yoga, que buscan aliviar la alteración emocional, el dolor físico (Bonilla et al., 2022).

A continuación, se resumen una serie de revisiones sistemáticas internacionales acerca del tema, también se han añadido cinco metaanálisis que requirieron de la revisión sistémica, por lo que se les tomó en consideración. Cada artículo presenta el uso del *mindfulness* como herramienta para el manejo de la ansiedad en el diagnóstico de cáncer de mama.

Del Castanhel y Liberali, (2018) propusieron la revisión “*Mindfulness-Based Stress Reduction on breast cancer symptoms: systematic review and meta-analysis*” donde buscaron analizar los efectos de la práctica de Reducción del Estrés Basada en *Mindfulness* (MBSR) sobre síntomas como fatiga, depresión, ansiedad y aspectos cognitivos en mujeres con cáncer de mama. Se analizaron siete estudios y dos metaanálisis, con un total de 532 pacientes femeninas con edades

entre 20 y 80 años y provenientes de Estados Unidos, Reino Unido, Irán y Suecia; diagnosticadas con cáncer de mama en estadio I, II, III y metástasis. En todos los estudios se utilizó como terapia de intervención el programa MBSR.

Los resultados demostraron que dicho programa ayudó a reducir los síntomas psicológicos como el trastorno del estado de ánimo, el sueño, la depresión y ansiedad. Se indica en el estudio que implementar este tipo de programas es una opción de tratamientos alternativos que complementa el tratamiento habitual y ayuda a reducir costos de intervención usual.

De forma similar Araujo et al. (2019), en la revisión “*Meditation effect on psychological stress level in women with breast cancer: a systematic review*”, buscaron evaluar el efecto de la meditación sobre el nivel de estrés psicológico de mujeres con cáncer de mama, utilizaron veintidós estudios para comprobar los efectos de la técnica de *mindfulness* sobre diferentes variables como el estrés, miedo, depresión, ansiedad y pánico.

El promedio de edad de las pacientes fue 55.6, provenientes de Estados Unidos, Dinamarca y Canadá, en estadios 0, I, II, III y IV, con tratamiento de cirugía, quimioterapia (no sistémica), radioterapia y terapia hormonal; sin trastornos endocrinos relacionados con el cortisol. Entre las prácticas se muestra un predominio por los programas de meditación para la reducción del estrés MBSR, el cual representó una estrategia de afrontamiento a la enfermedad reduciendo síntomas de estrés psicológico, la depresión, ansiedad, fatiga, insomnio, miedo y rumiación.

Se continúa con la revisión de Shell et al. (2019) “*Mindfulness-based stress reduction for women diagnosed with breast cancer (Review)*” donde se evaluó los efectos del programa de reducción del estrés basado en la atención plena (MBSR) en mujeres con cáncer de mama. Se analizaron diez artículos con 1571 participantes mujeres mayores de 18 años con diagnóstico

confirmado de cáncer de mama y en investigaciones realizadas en Estados Unidos, Europa y China.

Los resultados indicaron que la MBSR produjo una leve mejora en la calidad de vida y una disminución en la ansiedad (-0.29%) y la depresión, así como una mejora en la calidad del sueño hasta seis meses después de finalizado el programa. Sin embargo, después de ese período, los beneficios en el bienestar general y el cansancio no fueron significativos. El estudio consideró tres momentos distintos: inmediatamente después de completar el programa MBSR, hasta seis meses después de completarlo, e incluso dos años después de la intervención.

Por su parte, Zhang et al. (2019) en su revisión “*Effectiveness of mindfulness-based stress reduction (MBSR) on symptom variables and health-related quality of life in breast cancer patients—a systematic review and meta-analysis*”, evaluaron la efectividad de la reducción del estrés basada en la atención plena (MBSR) en pacientes con cáncer de mama.

Se incluyeron ensayos que compararon la intervención MBSR con un grupo de control que no recibió este tipo de terapia. En total fueron catorce estudios con 1505 participantes, en un rango de edad de 41-57 años. Se encontró que el MBSR tiene un efecto con resultados positivos y significativos en las funciones fisiológicas y cognitivas; en la fatiga, el bienestar emocional, ansiedad, depresión, estrés y angustia. Los autores consideran que es un programa digno de recomendarse como tratamiento complementario o terapia para las pacientes con cáncer de mama a fin de que disfruten de una mejor calidad de vida.

Así mismo, Escudero, et al. (2021) en su revisión “Efectividad de intervenciones basadas en *mindfulness* en mujeres con cáncer de mama” buscaron describir las principales características de la práctica del *mindfulness*. Se seleccionaron quince artículos con mujeres provenientes de

países de Asia, Norteamérica y Europa, con cáncer de mama y tratamiento de quimioterapia, radioterapia, cirugía radical y cirugía,

El programa MBSR, demostró efectos positivos y significativos en variables relacionadas al estrés, ansiedad, miedo, depresión, distress, calidad de vida y bienestar; así como en indicadores fisiológicos, como en la frecuencia cardíaca, en las células del sistema inmunológico.

Adicionalmente, esta revisión identificó las terapias de tercera generación como una herramienta actual con un bajo costo de implementación y con efectos positivos de en el cuidado de las mujeres con padecimientos oncológicos.

Por su parte, Ladenbauer y Singer, (2022) en su revisión “*Can Mindfulness-Based Stress Reduction Influence the Quality of Life, Anxiety, ¿and Depression of Women Diagnosed with Breast Cancer? —A Review*”, investigaron cómo el programa en MBSR, influyó en la calidad de vida, ansiedad y depresión de las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama. Ellos analizaron seis artículos, con un total de 2302 mujeres mayores de 18 años, diagnosticadas con cáncer de mama y sin comorbilidad psicológica inicial, ni control de terapia psicológica.

Según los resultados el entrenamiento MBSR puede tener una influencia positiva en las puntuaciones de ansiedad que permanecen hasta 12 meses después de finalizada la intervención. Dichos autores recomiendan realizar estudios con tamaños de muestra más grandes y períodos de observación más largos.

Por otro lado, Wu, et al. (2022) presentaron el metaanálisis “*The efficacy of mindfulness-based stress reduction vs. standard or usual care in patients with breast cancer: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials*”. Con el objetivo de evaluar los efectos de MBSR frente a la atención estándar o habitual para aliviar el estrés psicológico en pacientes con cáncer de mama.

La muestra fue de catorce estudios con un total de 2224 pacientes (1138 en el grupo MBSR y 1086 en el grupo control) con edades entre los 47 y 57 años, procedentes de diferentes países (China, Estados Unidos, Corea del Sur, Suecia, Dinamarca e Irán). Se evaluó la atención estándar en comparación con la aplicación de la MBSR y se encontró que esta alivió eficazmente el estrés en un [DM -1.72], la ansiedad en [SMD-1.36], el estado de depresión [SMD, -0.62] y el sueño [MD, -0.42] todas con un intervalo de confianza del 95%.

Siguiendo con el tema Chayadi y su equipo (2022) llevaron a cabo una revisión sistemática y metaanálisis titulado “*The effects of mindfulness-based interventions on symptoms of depression, anxiety, and cancer-related fatigue in oncology patients: A systematic review and meta-analysis*”. El propósito principal de este estudio era proporcionar una evaluación actualizada de los tratamientos basados en la atención plena, incluyendo MBSR, MBCT (Terapia Cognitiva Basada en la Atención Plena) y MBCR (Recuperación del Cáncer Basada en la Atención Plena), para mitigar los síntomas de depresión, ansiedad y fatiga relacionada con el cáncer.

Se evaluaron 36 investigaciones, abarcando un total de 1650 participantes con una edad promedio de 54.50 años y con diagnóstico de cáncer. La mayoría de los participantes eran mujeres (82.66%) y que realizaron distintos tipos de prácticas de atención plena. Los resultados indicaron que las intervenciones basadas en la atención plena resultaron efectivas en la reducción de los síntomas de ansiedad y fatiga relacionada con el cáncer. Sin embargo, se observó que los enfoques MBSR y MBCT fueron más eficaces en la disminución de los síntomas de depresión, ansiedad y fatiga relacionada con el cáncer.

Finalmente, Muñoz, (2023) en el artículo “Intervenciones del profesional de enfermería en el manejo de la ansiedad de las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama en tratamiento de

quimioterapia: una *scoping review*”, cuyo objetivo fue describir las recomendaciones para la intervención y manejo de la ansiedad en mujeres con diagnóstico de cáncer de mama que reciben tratamiento con quimioterapia, a partir de los reportes de investigaciones publicadas entre 2012 y 2022.

El autor revisó veintiún artículos de estudios realizados en la región europea, norteamericana y asiática, con mujeres mayores de 18 años diagnosticadas con cáncer de mama y con tratamiento de quimioterapia e indicó que la estrategia de MBSR se presenta como efectiva para la reducción de náuseas, vómito y cefaleas asociadas a la quimioterapia. Además, redujo los niveles de estrés y la ansiedad siendo efectivo para mejorar la calidad de la vida de las mujeres con cáncer de seno.

A continuación, se detalla un metaanálisis con autora nacional. Dado que la metodología de este tipo de estudio depende de la disponibilidad de publicaciones acerca de un tema en específico, la muestra se constituye por un cúmulo de artículos de diferentes regiones y su publicación puede ser en un país o revista distinto al de origen. Una vez hecha la aclaración necesaria, se detalla la revisión sistemática de Zelaya-Rivas (2020), “Intervenciones psicológicas en el tratamiento de la ansiedad en personas con cáncer de mama: un metaanálisis”, el objetivo fue estimar el tamaño del efecto de las intervenciones psicológicas para el tratamiento de la ansiedad en personas con cáncer de mama.

La información se deriva de diecisiete artículos de experimentos y cuasiexperimentos publicados entre el año 1999 y 2017, incluye mujeres de 20 a 57 años, en tratamiento de radioterapia, quimioterapia o intervención quirúrgica en países como Irán, Estados Unidos, Malasia, Brasil y varios países europeos. La mayor parte de intervenciones utilizadas se concentraron en categorías de abordaje cognitivo-conductual y terapias de tercera generación

como *mindfulness*. Se concluye que las intervenciones psicológicas generan reducción de los niveles de ansiedad en mujeres con cáncer de mama.

1.3. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Para esta revisión sistemática (RS), se utilizaron estudios científicos en idioma español e inglés publicados a partir enero del 2018 a setiembre 2023, que profundizan en el estudio de la técnica *mindfulness* aplicada en pacientes femeninas con cáncer de mama. Se hizo uso de las siguientes bases de datos: PubMed, Google Académico, Wiley, Sage, EBSCO, en la que se aplicó la búsqueda por términos, utilizando filtros y booleanos, que se detallarán más adelante.

1.4. JUSTIFICACIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), durante el 2020 el cáncer de mama presentó a nivel mundial más de 2.2 millones de casos, de las cuales fallecieron 685 mil mujeres (OMS, 2021) es la causa más común de muerte por cáncer a nivel mundial y se da en mayor grado en los países en vía de desarrollo (Organización Panamericana de Salud (OPS), 2023).

En América Latina y el Caribe el 32% de las mujeres menores de 50 años han sido afectadas por el cáncer (OPS, 2023), y cada año fallecen aproximadamente 106.391 de ellas, por lo que se proyecta para el 2040 la posibilidad de que los casos aumenten en un 39% (MS, 2022).

En Costa Rica, los fallecimientos de mujeres por este carcinoma se ubican en el grupo de edad de 30 a 69 años y se han mantenido en ascenso. En el 2018 la cifra fue de 349 decesos, en el 2019 hubo 372 muertes; durante el 2020 se presentaron 427 y para el 2021 descendió en 11 mujeres siendo 416 las fallecidas. Las provincias más afectadas por este cáncer son Heredia, San José, Cartago y Alajuela. Tabla N° 1. (MS, 2021-2022).

Tabla 1

Provincias con mayor fallecimiento de mujeres por cáncer de mama

Provincia	Fallecimientos por cada 100 mil mujeres
Heredia	20
San José	19
Cartago	18.44
Alajuela	15

Fuente: Ministerio de Salud, 2021-2022

Ante esta enfermedad estigmatizante, es posible que se presenten sentimientos como ira, irritación, angustia, desesperación, los cuales pueden terminar en cuadros de estrés, depresión, ansiedad, pánico, aislamiento social, crisis existencial y espiritual, problemas con la autoimagen, sentimiento de pérdida de feminidad, y sensación de dependencia, sin dejar de lado el miedo a morir (Araujo et al., 2019).

Es así como el diagnóstico de este carcinoma supone un importante impacto emocional en las pacientes, y la manera de sobrellevarlo dependerá principalmente de las herramientas cognitivas y emocionales que tenga cada una de las afectadas, ya que cada etapa del tratamiento puede traer consigo nuevos miedos y preocupaciones (Morchón, 2019).

Ante este panorama es necesario la actualización con herramientas de afrontamiento que se están practicando en otras culturas y que han demostrado resultados favorables para las pacientes no sólo en su estado emocional, sino también en lo físico y fisiológico; siendo una de ellas el uso de la técnica *mindfulness*, la cual diversos autores describen como una opción de bajo costo y con resultados positivos a corto plazo.

1.5. REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

El cáncer de mama es la causa más común de muerte por cáncer a nivel mundial y cada año en Costa Rica la tasa de mujeres enfermas por este carcinoma va en aumento, lo que representa un problema de salud pública por la alta incidencia y mortalidad (Saenz et al., 2015). Ante este panorama las mujeres que son diagnosticadas mantienen elevados los niveles de ansiedad. Lo que lleva al planteamiento de la siguiente pregunta de investigación ¿Cuáles efectos genera la intervención psicológica TCC basada en *mindfulness* en el manejo de la ansiedad en mujeres con cáncer de mamá?

1.6. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.6.1 Objetivo general

Determinar la eficacia de la terapia cognitivo conductual basada en *mindfulness* en la reducción de la ansiedad en mujeres diagnosticadas con cáncer de mama mediante una revisión sistemática en el periodo comprendido entre el 2018 a setiembre del 2023.

1.6.2 Objetivos específicos

1. Registrar la evaluación de los estudios seleccionados para la revisión sistemática de intervenciones psicológicas basadas en *mindfulness* dirigidas a mujeres con cáncer de mama.
2. Caracterizar el perfil sociodemográfico de la muestra analizada en los estudios incluidos en la revisión sistemática.
3. Analizar la eficacia de la terapia cognitivo conductual basada en *mindfulness* y las variables moderadoras o contextuales que influyen para la reducción de la ansiedad en pacientes con cáncer de mama.

1.7. ALCANCES Y LIMITACIONES

1.7.1 Limitaciones de la investigación

Las limitaciones de la investigación se presentaron en dos áreas principales: la ausencia de estudios en América Latina y la dificultad para acceder a información actualizada. La primera limitación se evidenció durante la búsqueda y selección de artículos, ya que no se encontraron investigaciones de los países de habla hispana que aplicaran la técnica del *mindfulness* en poblaciones con cáncer de mama. Por lo tanto, se trabajó exclusivamente con estudios realizados en Asia y el Reino Unido. Con relación a la disponibilidad de información, al momento de completar la justificación del estudio, se encontró que la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), carecía de estadísticas actualizadas sobre los casos diagnosticados de cáncer de mama a nivel nacional. Los datos más recientes son: la incidencia que data del 2016, y el último informe de mortalidad al 2021. Para obtener información actualizada hasta el año 2023, fue necesario contactar cada hospital, sin embargo, en la mayoría de los casos resultó muy difícil comunicarse con los encargados o pasar más allá de la central telefónica. Se logró obtener información del HSJD gracias a la colaboración del Dr. Acosta, quien facilitó el contacto de la persona encargada de Estadísticas licenciada Patricia Ocampo, quien brindó el detalle incluido en el informe. Otras organizaciones, como Fundeso, no respondieron al correo enviado.

Otra limitación significativa estuvo relacionada con el acceso a las bases de datos disponibles en CENIT, específicamente SCOPUS, que se presentaba como de acceso libre. Sin embargo, en consulta se aclaró que el acceso es independiente para cada estudiante, lo que implica un costo adicional para utilizarla. Por esta razón, se descartó y se optó por utilizar EBSCO. No obstante, también presentó limitaciones en el acceso a la mayoría de los artículos disponibles en esta plataforma.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

En vista de que las mujeres que atraviesan el proceso de diagnóstico del cáncer de mama no solo deben enfrentar tratamientos médicos, sino también las alteraciones cognitivas que estos conllevan, se hace imperante comprender los conceptos clave relacionados con esta RS, la cual abarca tanto conceptos generados por la medicina como aquellos de relevancia dentro de la Psicología de la Salud (PS) y TCC. El propósito principal de este apartado consiste en enriquecer la comprensión del tema y establecer conexiones con los resultados que se presentarán posteriormente.

2.1. Cáncer de mama

2.1.1 ¿Qué es el Cáncer de mama?

El término “cáncer de mama” se refiere a un proceso de división celular excesiva y desordenada que resulta en la formación autónoma e irreversible de tejidos anormales. Estos tejidos pueden propagarse a otros órganos distantes de su origen, lo que se conoce como metástasis. En algunos casos, esta proliferación celular puede dar lugar a la formación de una masa palpable o visible, que a menudo es detectable mediante radiografía (Orrego, 2017).

Esta patología se divide en dos categorías: no invasiva e invasiva. En la categoría de no invasiva, se distinguen dos clasificaciones: el carcinoma *intraductal in situ*, que suele presentar una tumoración palpable (la forma más común), y el carcinoma *lobulillar in situ*, que generalmente se identifica mediante biopsia. Por otro lado, está la categoría invasiva, se utiliza este término debido a que los tejidos afectados se expanden más allá de la membrana basal. (Espinosa-Ramírez, 2018).

En el caso de que la paciente no tenga ningún antecedente familiar, la enfermedad se clasificará como un cáncer de mama esporádico. Por el contrario, si la paciente tiene un

claro historial con mutación de diversos genes (herencia multifactorial), se clasifica como cáncer familiar. Pero, cuando es derivado de la mutación de un solo gen (herencia monogénica) es llamado Hereditario (Palmero, 2021).

Existe un proceso para “estadificar” el cáncer de mama, el sistema TNM (T – tumor, N - ganglios, M - metástasis), lo que ayudará a conocer cuánto cáncer hay, cuánto se ha propagado y decidir el mejor tratamiento (European Society for Medical Oncology [ESMO], 2018). Dicha estadificación indicará el estado clínico (EC) de la enfermedad, los enfoques terapéuticos y el pronóstico para la paciente (Ver Tabla 2).

Tabla 2

Estadios clínicos de cáncer de mama, según su TNM.

Estadio clínico	Detalle del estadio
0	Tis, N0, M0
I	IA: T1, N0, M0 IB: de T0 o T1, N1mi, M0
II	IIA: de T0, N1, M0 a T2, N0 IIB: de T2, N1, M0 a T3, N0, M0
III	IIIA: de T0, N2, M0 a T3, N2 IIIB: de T4, N0 a 2, M0 IIIC: T 1 a 4, N3, M0
IV	T1 a 4, N1 a 3, M1

Nota: TNM = tamaño tumoral, compromiso linfático nodal y metástasis, is = in situ, mi = micrometástasis (diámetro 0.2 a 2 mm).

Fuente: Palmero, 2021

2.1.2 Factores de riesgo y factores protectores para el cáncer de mama

Para el cáncer de mama se han identificado factores de riesgo y protección. Los factores de riesgo son aquellos que aumentan la posibilidad de desarrollar la enfermedad entre los que se puede nombrar el historial familiar, el sobrepeso, la etnia, la diabetes *Mellitus* tipo II, el síndrome metabólico, la nuliparidad, la menarquía antes de los 12 años o la menopausia a una edad avanzada y el trabajo en horario nocturno (Cordina et al., 2018, Mendoza, 2019; y Flores, 2020; Astorga-Ramírez et al., 2022).

Desde la PS hay vivencias “estresantes” que se pueden asociar a los factores de riesgo tales como la muerte de uno de los progenitores durante la infancia, o en la edad adulta la muerte del cónyuge. Otro factor podría ser los sentimientos de culpa mal canalizada, que puede generar ansiedad convirtiéndose en la paciente en un estado habitual, lo que debilita el sistema inmune; la represión de sentimientos agradables o desagradables lo que puede favorecer el desarrollo de una enfermedad o complicar su desarrollo, la depresión, la poca asistencia social en mujeres que no pueden hacer frente a las situaciones de la vida diaria, antecedentes de cuadros depresivos, de ansiedad o pérdidas sufridas en los últimos años, todos estos son factores relacionados con el debilitamiento del sistema inmune lo que puede acelerar el cáncer de mama (Espino-Polanco & García-Cardona, 2018).

En cuanto a los factores protectores, estos son los que han demostrado tener una disminución del riesgo de desarrollar cáncer de mama: la multiparidad, el primer embarazo previo a los 35 años, la lactancia materna, la alimentación alta en fibra, un bajo consumo de grasa, ingesta de vitamina A, vegetales, frutas, y granos (Mendoza, 2019). Además, entre los procedimientos médicos se encuentra la mastectomía profiláctica, asociada con un 90% de reducción del

riesgo y es considerada internacionalmente como el mejor método para prevenir el cáncer de mama (Astorga-Ramírez et al., 2022).

Con respecto a los factores protectores considerados desde la PS, una vez diagnosticado el cáncer, es necesario brindarle a la paciente información veraz y oportuna con respecto a su enfermedad y tratamiento, lo que contribuye a su proceso de ajuste, reduciendo las expectativas, miedos y barreras en el proceso de afrontamiento. Es importante que la paciente cuente con redes de apoyo y contención, proyectos y expectativas frente a la vida y el acceso al seguro social. (Arrivillaga y Salazar, 2014).

Otro aspecto para tomar en cuenta es conocer el concepto que tiene la paciente de la enfermedad, el nivel de tolerancia que muestra, la frustración que presenta, indagar si ha tenido experiencia previa con otras enfermedades, la forma de afrontamiento en situaciones críticas, la habilidad para resolver trámites, el entorno físico en el que vive y socializa, los cuidadores con que cuenta y las creencias religiosas. Todo esto a fin de brindarle el soporte necesario y agregar más factores de protección a la lista (Quintero et al., 2022).

2.1.3 Tratamientos convencionales y sus efectos secundarios

Como se indicó anteriormente el tratamiento del cáncer de mama resulta de la estadificación y del tipo biológico del tumor, así como de la salud de cada persona, es decir, si presenta otras enfermedades. Para definir el tratamiento se requiere de un enfoque multidisciplinario en el que trabajen conjuntamente la oncología, cirugía, enfermería, nutrición, entre otras especialidades (ESMO, 2018).

La cirugía es uno de los tratamientos más frecuentes y entre más pequeño el tumor más opciones quirúrgicas se pueden dar. Existe la cirugía conservadora y la radical que en ocasiones se combina con radiación. Puede presentar efectos secundarios como

hematomas, molestias generales, disminución de la sensibilidad en la zona operada, desequilibrio postural, afectación de la movilidad del brazo y linfedema (Ramírez-Morera et al. 2012).

La radioterapia utiliza radiación de alta energía para eliminar las células cancerosas, se puede administrar como radiación externa (rayos externos), radiación interna (implantes) y radiación sistémica (medicamentos) (Sociedad Americana de Cáncer [ACS por sus siglas en inglés], 2019). Los efectos son alteraciones locales de la piel, fatiga o cansancio (Ramírez-Morera et al., 2012).

La terapia basada en quimioterapia implica administración de medicamento que bloquea el crecimiento, la división y el esparcimiento de las células cancerígenas, puede ser administrado por vía oral o endovenosa, se distribuye por todo el cuerpo a través de la sangre, y generalmente su aplicación es ambulatoria (Salinas et al., 2018; ACS, 2019).

Entre los efectos secundarios que presenta este tratamiento están: disminución de las defensas y aumento de posibilidad de tener infecciones, hematomas, sangrado, fatiga, sentirse más débil o cansado que de costumbre, pérdida excesiva del cabello o vello púbico, pérdida del apetito, náuseas, vómitos, diarrea, dificultad para tragar o tener algunas llagas en la boca y los labios, sequedad de la boca, estreñimiento, disminución de las plaquetas y eritrocitos, menopausia precoz e infertilidad (Ramírez-Morera et al., 2012).

Otro posible tratamiento radica en terapias endocrinas que se aplican para reducir los efectos del estrógeno sobre las células malignas impidiendo el crecimiento del cáncer de mama, se administran vía oral o por inyección (ESMO, 2018). Como parte de los efectos secundarios puede presentar oleadas de calor, sequedad o irritación vaginal, pérdidas

pequeñas de sangre o menstruación irregular, aumento de peso y osteoporosis (Ramírez-Morera et al. 2012).

Por su parte, la terapia biológica, también llamada como inmunoterapia (CIT por sus siglas en inglés), o terapia dirigida, se utiliza para mejorar el sistema inmune de la paciente, ayudando en la supervivencia, ya que es bien tolerado al presentar menor toxicidad y menos efectos adversos (Salinas et al., 2018). Por último, pero no menos importante, se encuentra la reconstrucción de la mama. Esta operación no está dirigida al tratamiento del cáncer, sino a restablecer la forma de la mama en los casos en que se ha practicado una mastectomía (Ramírez-Morera et al., 2012)

2.1.4 Impacto psicológico en mujeres diagnosticadas con cáncer de mama

Las respuestas aversivas que pueden surgir frente a cualquier enfermedad se originan debido a los cambios que estas provocan en los ámbitos personal, laboral y familiar. No obstante, en el caso del cáncer, se añade la amenaza a la propia vida. La palabra “cáncer” suele llevar consigo una connotación de muerte, lo que genera que las pacientes al recibir un diagnóstico de cáncer de mama, experimenten un impacto emocional considerable. Este impacto se deriva del proceso previo de evaluaciones diagnósticas, la falta de información clara sobre el estado de su cuerpo y las expectativas negativas que pueda tener la paciente (Ramos, 2019; Gutiérrez, 2021; Quintero et al., 2022).

Es esencial tener en cuenta que las preocupaciones emocionales abarcan una amplia gama de aspectos que incluyen hacer frente a la enfermedad, establecer una nueva definición de normalidad, gestionar el miedo a la posibilidad de perder parte de su femineidad y sexualidad al alterar su imagen personal, enfrentar el temor a la recurrencia, convivir con la incertidumbre y la posibilidad de la muerte, aspectos que generan una angustia

psicológica considerable. Lamentablemente, esta angustia a veces está vinculada a un menor cumplimiento del tratamiento y, por ende, a un mayor riesgo de progresión de la enfermedad y, en última instancia, a la muerte (Ruiz, 2015; Conley et al., 2016; Gregorowitsch et al., 2018).

Las pacientes diagnosticadas con cáncer de mama presentan una serie de respuestas emocionales, entre las cuales la ansiedad destaca debido a su prevalencia significativa. Estudios realizados en sobrevivientes de esta enfermedad han revelado que, aun después de concluir el tratamiento, siguen experimentando niveles más elevados de ansiedad en comparación con la población general (Azez y Ávila, 2022).

Diversos factores contribuyen a esta situación, como los cambios económicos derivados de los altos costos del tratamiento, la necesidad de adaptarse a nuevas pautas alimenticias, los ajustes en la dinámica familiar al redefinir los roles de los cuidadores y las ausencias laborales debido a incapacidades. Posteriormente, aspectos como la reintegración al entorno laboral, las posibles modificaciones en el puesto de trabajo que pueden impactar la estabilidad económica y la autoestima de la paciente, mantienen los niveles de ansiedad elevados en esta población (Vivar, 2012).

Con respecto al tema de la ansiedad, Hernández et al. (2020) señalan que esta tiene un impacto negativo no solo en la salud global, sino también en el funcionamiento físico y cognitivo, produciendo un aumento de síntomas como náuseas, dolor, fatiga y pérdida de apetito en mujeres con cáncer de mama, lo que a su vez disminuye la calidad de vida y aumenta la carga sintomática. Por lo tanto, se torna esencial considerar terapias complementarias que reduzcan dicha sintomatología.

2.2. Ansiedad en mujeres con cáncer de mama

2.2.1 ¿Qué es la ansiedad?

La Asociación Americana de Psiquiatría (APA, por sus siglas en inglés), indica en el manual de diagnóstico DSM-V, que la ansiedad es una respuesta anticipatoria a una amenaza futura que está más asociada con la tensión muscular, al comportamiento cauteloso o evitativo y a la vigilancia ante un peligro futuro y es más frecuente en mujeres (2013).

El término ansiedad proviene del latín *anxietas* que se refiere al estado de agitación, inquietud o zozobra del ánimo, comparte su raíz etimológica con el término angustia y en el uso de la psicología se utilizan ambos términos para referirse a lo mismo. Presenta un carácter multidimensional relacionado a la interacción entre las variables personales y las situaciones que experimente el individuo (Díaz y De la Iglesia 2019).

2.2.2 Delimitación cognitiva del constructo ansiedad.

Para realizar una delimitación cognitiva del constructo ansiedad se ha dividido en tres áreas: la ansiedad normal, la ansiedad como rasgo de personalidad y la ansiedad patológica. La ansiedad normal es una respuesta anticipatoria que surge ante situaciones que pueden ser amenazantes o tener un resultado incierto que podría ser desfavorable a los intereses de la persona, lo que aumenta una alerta en el sujeto. Se le considera que es una función adaptativa que se anticipa para poder responder de manera adecuada ante situaciones trascendentales (APA, 2013; Mota et al., 2018).

Por su parte, la ansiedad como rasgo de personalidad sí toma en cuenta la presencia de ciertas características estables e individuales que pueden predisponer a un sujeto para desarrollar trastornos emocionales, o presentar una vulnerabilidad cognitiva para la ansiedad, rasgo que

puede solaparse con el neuroticismo e incluye sentimientos de tensión, preocupación, ansiedad, ira y tristeza (Díaz y De la Iglesia, 2019).

En la misma línea, la ansiedad patológica es una respuesta emocional en la que el sujeto ante una situación que teme sesga el procesamiento de la información y sobrestima el peligro, presentando una reacción desproporcionada en relación con el valor de la amenaza a la que se está enfrentando (APA, 2013). Se puede manifestar de forma brusca y episódica, a modo de crisis aguda e inesperada, también puede darse de manera persistente y continúa ante cualquier circunstancia generando preocupaciones e inquietudes excesivas en el sujeto (Salaberría et al., 1995).

2.2.3 Psicofisiología de la ansiedad

Como se describió anteriormente el concepto de ansiedad se refiere a la respuesta que se presenta ante un peligro futuro, indefinido, confuso o imaginario. En vista de que es un concepto que puede traslaparse con el miedo o el estrés, se definen las diferencias. El miedo es la respuesta emocional a una amenaza real o imaginaria pronta a suceder, mientras que el estrés es la respuesta fisiológica y psicológica ante un estímulo que se percibe como amenaza y que pone al sujeto en peligro (Rodríguez, 2008; APA, 2013). Así que, la ansiedad es un estado emocional que cumple una función adaptativa de reaccionar en forma defensiva, ante situaciones que implican amenaza para la supervivencia de individuo (Viedma, 2008). Es decir, la ansiedad por sí misma no es una reacción negativa, sino un mecanismo de alerta y preparación para el individuo ante posibles peligros. Pero, la recurrencia de esta emoción puede llegar a convertirse en una respuesta desadaptativa y constituirse en un trastorno psicológico incapacitante (Rodríguez, 2008).

El DSM-5, indica los trastornos derivados de la ansiedad, entre ellos el trastorno de ansiedad por separación, mutismo selectivo, fobias, trastorno de ansiedad social, trastorno de pánico, agorafobia y trastorno de ansiedad generalizada (APA, 2013), los cuales afectan cuatro sistemas de respuesta: fisiológico, cognitivo, conductual y afectivo. La fisiológica alude a las respuestas defensivas automáticas del organismo para lidiar con circunstancias aversivas, en la Tabla 3, se muestran algunos de los síntomas psicofisiológicos y los sistemas afectados por los trastornos de ansiedad (Díaz-Kuaik y De la Iglesia, 2018).

Tabla 3
Sistemas afectados por Síntomas Psicofisiológicos de la Ansiedad

Sistema	Síntomas Psicofisiológicos
Sistema nervioso	Cefaleas, mareos, vértigo, alteraciones visuales, amnesia
Sistema autónomo simpático	Sofoco, sensación de calor, sudoración excesiva, sequedad de boca, rubor facial, escalofríos
Sistema cardiovascular	Taquicardia, palpitaciones, hipertensión arterial, opresión torácica
Sistema respiratorio	Dificultades para respirar (disnea), respiración acelerada y superficial (hiperventilación), disfonía
Sistema digestivo	Dificultades para tragar (disfagia), dolor abdominal (por acidosis gástrica, digestiones pesadas, alteraciones de la peristalsis, aerofagia), náuseas, vómitos, diarrea, estreñimiento
Aparato locomotor	Tensión muscular (que cristaliza en dolor de espalda, articular o contractural), temblores, hormigueo, parestesias, dificultades de coordinación, fatiga o debilidad muscular
Sistema genitourinario	Disuria, alteraciones del ciclo menstrual (amenorrea o dismenorrea), dispareunia, disminución del deseo sexual, eyaculación precoz o retardada y disfunción eréctil.

Fuente: Rodríguez (2008)

Por su parte, el sistema cognitivo se refiere al procesamiento mediante el cual se analiza información relevante sobre la situación, los recursos y el resultado esperado. Algunos de los síntomas que la persona puede presentar son: afectación en la autoestima, expectativas negativas y preocupaciones sobre sí misma, ideas negativas acerca de situaciones o consecuencias potenciales, pensamientos intrusos indeseados, distorsiones cognitivas. (Ildefonso, 2017).

En relación con el sistema conductual este refleja las respuestas llevadas a cabo para prevenir, controlar, luchar o huir del peligro. Los síntomas que pueden presentarse son: Enlentecimiento motor, torpeza del movimiento, inquietud, hiperactividad y movimientos repetitivos, reacciones de sobresalto, irritabilidad, poca tolerancia a la frustración, agresividad, dificultades en la comunicación verbal, dificultades para la conciliación y mantenimiento del sueño, evitación, retraimiento, conductas de riesgo para la salud, bulimia, entre otros (Rodríguez, 2008).

La afectación en el área afectiva se refiere al malestar subjetivo generado por la experiencia ansiosa, se deriva de la activación conjunta de las dimensiones fisiológica y cognitiva de la valoración que el sujeto realiza de sus manifestaciones de ansiedad, y de la experiencia de sentir la ansiedad y percibirla como una amenaza, lo que puede responder con conductas evitativas (Díaz-Kuaik-De la Iglesia, 2019).

Según Ildefonso (2017), el proceso cognitivo y emocional se realiza en todo el cerebro, el sistema límbico se identifica como el punto donde se localizan las emociones, comprende varias estructuras del cerebro, todas implicadas en el comportamiento de la ansiedad, como el giro cingulado, la amígdala, el hipotálamo, el hipocampo, la corteza, médula

espinal, estructuras con conexiones con el tallo cerebral -médula oblongata, del cual sale el nervio vago e inerva casi todos los órganos del tórax y del abdomen.

En estas estructuras actúan tres neurotransmisores implicados en los estados de ansiedad: la noradrenalina (NA) estimula una parte del sistema nervioso simpático que se encarga de regular ciertas actividades involuntarias, como el ritmo del corazón, la presión arterial y sudoración; la serotonina (5HT) se vincula con el origen de los trastornos de ansiedad y el ácido Gamma-aminobutírico (GABA), trasmisor inhibitorio más importante del Sistema Nervioso Central (SNC) (Ildfonso, 2017).

2.3. Terapia Cognitiva Conductual (TCC) y *Mindfulness*

2.3.1 Definición, evolución y principios básicos de la terapia cognitivo-conductual.

La TCC es la ciencia que estudia el comportamiento y la mente humana, se origina a partir del enfoque conductista y tiene como objetivo proporcionar al paciente herramientas adecuadas para lograr modificaciones en sus procesos cognitivos, lo que se traduce en la disminución del malestar psicológico y de los comportamientos desadaptativos. Esta modalidad terapéutica se fundamenta en la investigación científica y está respaldada por validación empírica, al mismo tiempo que se caracteriza por su enfoque autoevaluativo a lo largo de todo el proceso de intervención (Mendoza, 2020; Rodríguez-Riesco et al.2022).

La evolución histórica de la TCC registra un desarrollo diferenciado en generaciones también conocidas como olas. La primera generación inicia con la terapia de conducta (TC), basada en los aportes de la psicología del aprendizaje, centrándose en el comportamiento y dando importancia a los reforzantes o discriminantes. La segunda generación surge con la integración de aportes de la psicología social y la cognitiva, conformándose la TCC, la cual busca el cambio mediante la reestructuración del pensamiento. La tercera generación se da

en las últimas décadas, con el desarrollo de un novedoso conjunto de modelos dentro de la orientación cognitivo-conductual, el cual integra el conductismo al contexto clínico. El tratamiento está dado por la utilización de estrategias como la aceptación, ejercicios de conciencia plena y técnicas metacognitivas. (Korman y Garay, 2012; Paladino, 2017; Rodríguez-Riesco et al., 2022).

Como parte de la aplicación de la TCC, Beck et al. (2004), identificaron varios principios generales que deben ser considerados por el terapeuta en el momento de brindar un abordaje clínico:

- Reconocimiento de creencias arraigadas: Tanto el paciente como el terapeuta deben ser conscientes de que las creencias arraigadas no se modifican fácilmente y que se requiere un proceso continuo.
- Conceptualización del caso: Se deben identificar las conductas y actitudes disfuncionales, lo que le permite al paciente reconocerlas y modificarlas.
- Identificación de esquemas: A través de la recopilación de datos, el terapeuta debe inferir el autoconcepto del paciente, así como las reglas y prioridades que rigen su vida.
- Especificación de metas subyacentes: Se deben especificar los objetivos que son importantes para el paciente pero que quizás no está completamente consciente de ellos.
- Generar cooperación: generar una actitud de cooperación y confianza, promoviendo un ambiente propicio para el trabajo conjunto.
- Descubrimiento guiado: se motiva al paciente a indagar en el origen de sus creencias, explorando sus recuerdos y acontecimientos de vida que las influenciaron.

- Empleo de reacciones de "transferencia": permitir al paciente expresar sus reacciones negativas hacia la relación terapéutica, como una herramienta para identificar interpretaciones distorsionadas que pueden obstaculizar el avance de la terapia.
- Construcción de la relación terapéutica: En trastornos agudos como la ansiedad o la depresión, el terapeuta debe asumir un papel de autoridad con respecto a los procedimientos adecuados, lo que genera confianza en el paciente.

Para pacientes oncológicos Landa-Ramírez et al. (2014) agregan que es necesario la psicoeducación a fin de identificar la relación que existe entre los pensamientos, comportamientos y emociones con la presencia de la ansiedad y como estos a su vez pueden afectar en los síntomas físicos.

2.3.2 Definición, evolución y principios básicos de la terapia cognitivo-conductual del *Mindfulness*

El término *mindfulness* es una palabra utilizada comúnmente en inglés que se deriva de *sati* de la lengua *Pali*, que implica conciencia, atención y recuerdo, proviene de una práctica meditativa que sigue los principios de orientación *theravada* o *vipassana* que significa “ver claramente” e implican liberarse de estados como pensamientos erróneos, odio, ambición y poner fin al "sufrimiento personal" (Moscoso y Lengacher, 2015).

Hace unos 2.500 años, Buda Shakyamuni inició una tradición religiosa y filosófica que practicaba el *mindfulness*, extendiéndose luego por el mundo (Dolores et al., 2018). Según el maestro budista Lama Rinchen Gyaltzen, existen dos tipos de *mindfulness* que generan beneficios: el secular, no religioso o espiritual, y el clásico budista, que busca la virtud (Tovar – García, 2023).

El primero se enfoca en reducir el malestar, inició con el primer programa basado en *mindfulness* para la reducción del estrés, desarrollado por el Dr. Jon Kabat Zinn (2019), conocido como “Reducción del estrés basado en *mindfulness*” MBSR (por sus siglas en inglés), aplicado a pacientes crónicos en los que las técnicas de la medicina convencional no resultaban efectivas. En este programa, utiliza prácticas tradicionales de meditación – inspiradas principalmente en la tradición del Budismo Theravada y de yoga. El segundo, la meditación clásica budista, tiene un énfasis más espiritual, persigue liberar a los seres del sufrimiento, lo que enfatiza la importancia del cultivo de generosidad, paciencia y sabiduría en el budismo (Tovar – García, 2023).

Por los beneficios que genera esta práctica ha sido incorporada en el campo de la psicoterapia, como componente de los modelos de tratamiento psicológico, nombrando entre ellos el psicoanálisis, la terapia conductual, la cognitiva y las de tercera generación (Miró y Simón, 2012).

La práctica del *mindfulness* consta de cinco componentes *zen*: La atención al presente, es decir, enfocarse en el ahora, liberándose de pensamientos pasados o futuros como rumiaciones, expectativas y temores. La apertura experiencial que implica observar cada situación con la mente de un principiante, con curiosidad y percepción fresca. El principio de aceptación plena involucra abrazar los eventos tal como son, sin defensas, permitiendo que la vida fluya incluso en experiencias incómodas. Dejar ir, desapegarse de lo retenido, reconociendo que la estabilidad y permanencia en lo material son ilusiones y que todo tiene un ciclo. Finalmente, la intención consciente que busca dejar de lado los objetivos inmediatos, simplemente ser consciente. (Vásquez-Dextre, 2016).

Dentro de esta práctica se destacan cuatro fundamentos principales: 1) *Mindfulness* del cuerpo, para ser consciente de sus movimientos y sensaciones corporales, reconociéndolos y sintiéndolos. 2) *Mindfulness* de las sensaciones, experimentarlas sin juicio, ya sean agradables o no, simplemente prestando atención a lo que se siente sin aferrarse ni rechazarlo. 3) *Mindfulness* de la mente, tomar conciencia de la formación de ideas, imágenes y pensamientos, identificando cuándo estos afectan la claridad de la percepción. 4) *Mindfulness* de los objetos mentales, ser consciente de lo que se evoca mentalmente al experimentar sensaciones o emociones (Ordoñez et al., 2018).

2.3.3 Beneficios potenciales de la práctica de *mindfulness*

Desde 2009, investigaciones sobre los programas de *mindfulness* han buscado comprender y validar sus beneficios. Existen pruebas actuales de cambios biológicos positivos en los sistemas nervioso, cardiovascular, inmunológico y hormonal, respaldando así la creciente popularidad de estas terapias complementarias para el manejo de patologías relacionadas con estos sistemas. Asimismo, se reportan alteraciones funcionales y estructurales en áreas cerebrales vinculadas a la regulación emocional, lo que disminuye la rumiación de pensamientos negativos y contribuye al alivio de los síntomas depresivos y de ansiedad (Michelsen et al., 2022).

La práctica de la atención plena al enfocarse en la respiración activa la corteza cingulada anterior, mejorando la atención, promueve la respuesta de relajación lo que ayuda a reducir el estrés crónico y el dolor. Otros efectos positivos en pacientes con cáncer de mama son la reducción de la presión sanguínea y el cortisol. También influye en la reevaluación cognitiva de emociones, disminución de estados negativos, activación de la corteza prefrontal y el control de la amígdala (Moscoso y Lengacher, 2015).

A continuación, se presenta la Tabla 4 que muestra las bases biológicas, los sistemas beneficiados y efectos del *mindfulness*.

Tabla 4

Bases biológicas y beneficios de la práctica de Mindfulness

Sistema	Base Biológica Identificada	Efectos Asociados
Cardiovascular	Incremento de la respuesta parasimpática a nivel miocardio	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento en la vitalidad del ritmo cardíaco • Disminución de la presión arterial promedio • Disminución del consumo del oxígeno miocardio y trabajo ventricular
	Disminución en la secreción de catecolaminas	Mayor autoconciencia corporal con control emocional
Hormonal	Disminución de los niveles de cortisol y citoquinas inflamatorias en respuesta al estrés	Modulación de la respuesta endocrino-metabólica ante el estrés
	Disminución de la razón cortisol/DHEA, e incremento de la GH y de DHEA	Disminución del envejecimiento hormonal
Inmunológico	Disminución de la metilación del ADN celular	Disminución del envejecimiento celular
	Disminución de las citoquinas proinflamatorias circulantes	
	Aumento del conteo de linfocitos CD4 Cambios en la estructura de la corteza prefrontal, hipocampo, ínsula, corteza cingulada y orbitofrontal y en el giro superior longitudinal y cuerpo calloso	Enlentecimiento de la inmunosupresión Metacognición, mejoría de la memoria y de la autoconciencia corporal
Neurológico	Modulación de la actividad neural en la ínsula, la corteza cingulada y la orbitofrontal.	Regulación cognitiva de la aferencia nociceptiva y modulación del dolor con conceptualización de este
	Mayor conectividad funcional modelado por el cuerpo calloso, el cíngulo y la ínsula, así como un incremento de las ondas alfa y theta	Regulación emocional y mejoría de la atención

Fuente. Michelsen et al., (2022).

2.3.4 Aplicación de la terapia cognitivo-conductual basada en *mindfulness* en el contexto del cáncer de mama

Como se describió anteriormente, el *mindfulness* está integrado en las terapias de tercera generación de la TCC y ha demostrado su eficacia en el manejo del dolor crónico, rumiaciones, estrés y ansiedad. A continuación, se citan los programas más utilizados por las pacientes oncológicas de seno.

MBSR: Primer enfoque que integró las técnicas de meditación en la medicina y psicología occidental, desarrollado por Jon Kabat-Zinn en 1979, como una herramienta para afrontar el sufrimiento y el estrés. La duración del programa es de ocho semanas, compuestas de auto registro y ejercicios de forma grupal (2.5 horas por semana) e individualmente con material audiovisual. Devienen del *zen* y busca alcanzar las actitudes de: no juzgar, tener paciencia, mente de principiante, tener confianza en la propia bondad y sabiduría básica, no esforzarse por conseguir ningún propósito, aceptar y dejar pasar. Se compone de cinco fases: la meditación estática, la atención en la vida cotidiana, la meditación caminando, la revisión atenta del cuerpo y el Hatha Yoga (Vásquez-Dextre, 2016).

Terapia cognitiva basada en *Mindfulness* (MBCT): Desarrollado por Segal, Williams y Teasdale en el 2002, con el objetivo de prevenir recaídas en la depresión crónica. El programa consta de ocho sesiones donde se le provee al paciente herramientas que le ayuden a relacionarse con sus pensamientos, a detectar cambios en el estado anímico, y a cambiar el pensamiento rumiativo. Se trabajan síntomas depresivos y de dolor crónico (Miró y Simón, 2012).

Mindfulness Based Cancer Recovery (MBCR): Se usa con pacientes oncológicos en fase de recuperación o que viven con cáncer, ajustada por Carlson en 1990. Incluye ocho sesiones y un retiro de fin de semana, se requiere que el paciente realice una práctica diaria para casa, pero con el fin de adaptarse a los síntomas del tratamiento oncológico el tiempo de las sesiones es limitado en comparación al programa original de MBSR. Incluyen material específico para afrontar la sintomatología asociadas al cáncer (sueño, dolor y el miedo a la recurrencia del cáncer), plantea estrategias de afrontamiento cognitivo de la TCC y a través de ciertas posturas de yoga para movimientos conscientes, hace énfasis en el proceso y apoyo grupal (Calero, 2018).

Terapia Cognitiva basada en *Mindfulness* para el cáncer (*Mindfulness-based Cognitive Therapy for Cancer, MBCTC*) de Trish Bartley: Esta autora desarrolló la técnica cuando enfrentaba el diagnóstico de cáncer. Es un programa de ocho semanas con énfasis especial en los pacientes oncológicos, tiene adaptaciones creativas para dicha población como prácticas breves, formas de deconstruir la experiencia del sufrimiento.

La guía terapéutica contiene un capítulo destinado a informar acerca de los beneficios que brinda la terapia mostrando el seguimiento de más de 10 años en pacientes que participaron de la terapia (Bartley, 2014; Calero, 2019).

Manejo del Dolor Crónico Basado en Atención Plena (*Mindfulness-Based Chronic Pain Management MBCPM*): este programa fue desarrollado por la Dra. Jackie Gardner-Nix; como una adaptación del programa MBSR y tiene como objetivo aliviar el sufrimiento de las personas que viven con dolor crónico. Consta de 12 semanas y aborda temas como la nutrición, el ejercicio, el sueño y los medicamentos que pueden afectar el dolor crónico y

el bienestar. Dicho programa ha mostrado mejoras significativas en la salud mental, el dolor y los niveles de sufrimiento (Chen et al., 2023).

En conclusión, las afectaciones generadas por el diagnóstico de cáncer de mama van más allá del malestar físico, incide también a nivel fisiológico y cognitivo lo que resulta en alteraciones emocionales como el aumento de la ansiedad, que puede obstaculizar el proceso de recuperación de la salud. Ante este panorama es de gran importancia el abordaje psicológico de la paciente, a fin de trabajar en conjunto las creencias y percepciones que esta pueda estar desarrollando con respecto a la enfermedad. La terapia cognitiva conductual basada en *mindfulness*, se presenta como un recurso efectivo para obtener cambios positivos en la forma en que las pacientes afrontan su situación, permitiéndoles mejorar su bienestar emocional y su calidad de vida en general.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Marco Metodológico

En este capítulo, se desarrollará la estrategia principal para la búsqueda y selección de artículos que serán utilizados en la Revisión Sistemática (RS). Se procederá definiendo las hipótesis que serán confirmadas o descartadas a partir del análisis de los artículos elegidos. Dichos artículos serán seleccionados siguiendo criterios de inclusión y exclusión predefinidos. Además, se detallarán los métodos empleados para la recolección de información, incluyendo las fuentes, bases de datos y palabras clave que se utilizarán para llevar a cabo la búsqueda. Se describirá el proceso de selección de los artículos, así como también se abordará la evaluación de la calidad de los estudios seleccionados.

3.1.1 Tipo de investigación y enfoque

Se desarrolló una RS, la cual por su estructura y contenido ha sido una alternativa adecuada para los profesionales en Psicología, ya que sintetiza información de métodos, resultados, conclusiones y recomendaciones extraídas de varias fuentes primarias de investigación, permitiéndole al lector actualizarse y conocer variedad de resultados que puede aplicar y considerar en la toma de decisiones (Moncada et al., 2023).

Con respecto al enfoque esta revisión utilizó un método mixto, ya que dentro de un mismo trabajo se buscó y se incluyeron investigaciones que implementaron metodologías cuantitativas, cualitativas y mixtas, las que se analizaron minuciosamente y se integraron a los resultados de la RS, respondiendo al planteamiento del problema.

3.1.2 Propósito e Hipótesis de la revisión sistemática

Tal y como se indicó, la RS se llevó a cabo a través de un análisis riguroso de artículos científicos, donde se buscó determinar la eficacia de la TCC basada en mindfulness para la

reducción de la ansiedad en mujeres diagnosticadas con cáncer de mama. Para este fin se han planteado dos hipótesis, la nula y la alternativa.

Hipótesis nula: La TCC basada en mindfulness según el resultado obtenido del grupo experimental comparado al grupo de control, no muestra ser eficaz para la reducción de síntomas de ansiedad en mujeres diagnosticadas con cáncer de mama.

Hipótesis alternativa: La TCC basada en mindfulness según el resultado obtenido del grupo experimental comparado al grupo de control, se muestra eficaz para la reducción de síntomas de ansiedad en mujeres diagnosticadas con cáncer de mama.

3.1.3 Métodos de recolección de información

A fin de lograr que el trabajo además de completo sea preciso, transparente y sin sesgos, se establecieron cinco pasos con los que se recolectó la información y se buscó obtener resultados fiables. 1. Se utilizó el método PICO para formular una pregunta que responder. 2. Se establecieron los criterios de inclusión y exclusión. 3. Se realizó la búsqueda bibliográfica según dichos criterios. 4. Se revisó y seleccionó los artículos resultantes de la búsqueda. 5. Se verificó con la metodología estandarizada del *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses 2020 (PRISMA 2020)* cada artículo. Esta herramienta fue diseñada para validar el proceso con una lista de verificación (Page et al., 2020).

A continuación, en la Tabla 5, se detallan los criterios de inclusión y exclusión definidos para la búsqueda de artículos de fuentes primarias. Estos se construyeron según las especificaciones de los estudios considerados funcionales para esta RS.

Tabla 5
Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Idioma: inglés, español	Ensayos donde se excluya la
Variable dependiente: Ansiedad en mujeres con cáncer de mama	medición de ansiedad en pacientes con cáncer de mama
Variable independiente: Intervención basada en <i>mindfulness</i>	Ensayos con intervenciones para la ansiedad en pacientes
Ensayos con intervención de cáncer mama (estadio I hasta el IV con o sin metástasis, sometidas o no a tratamiento médico, pueden o no presentar nódulos o ganglios linfáticos)	sobrevivientes al cáncer de mama o en etapa de remisión
Ensayos con muestra de mujeres en edades superiores a los 18 años	Intervenciones donde se incluya tratamiento farmacológico para la ansiedad
Ensayos Controlados Aleatorizados (RCT por sus siglas en inglés) con Grupos Control y Grupo Experimental y Cuasiexperimental.	Ensayos donde los tratamientos psicológicos para la ansiedad en pacientes con cáncer de mama involucren solo TCC.
Estudios transversales	
Artículos publicados entre 2018-2023	
Ensayos que aplique la TCC y/o atención plena (MBSR, MBC, MBI y MBCR) como tratamiento para la ansiedad.	

Fuente: elaboración propia, 2023.

3.1.4 Fuentes de Información

Según lo indicado por Serrano et al. (2022), como una medida para evitar el sesgo, se utilizaron múltiples bases de datos con las que se identificaron estudios que contenían diferentes puntos de vista y resultados acerca del tema a indagar. Para esta revisión se hizo uso de las bases de datos Google Académico, PubMed, Wiley, Sage y EBSCO.

3.1.5 Términos, descriptores y palabras clave

Las palabras claves y booleanos que se utilizaron para la búsqueda de artículos científicos para esta RS se detallan en la Tabla 6. Se describieron tanto en términos del idioma inglés como en español.

Tabla 6
Descriptores y palabras clave

Terminología en inglés	Terminología en español
<ul style="list-style-type: none"> Breast cancer AND <i>mindfulness</i> AND anxiety Breast cancer AND <i>Mindfulness</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Cáncer de mama AND <i>mindfulness</i> AND ansiedad. Cáncer de mama AND atención plena

Fuente: elaboración propia, 2023.

3.1.6 Selección de los estudios considerados para su inclusión

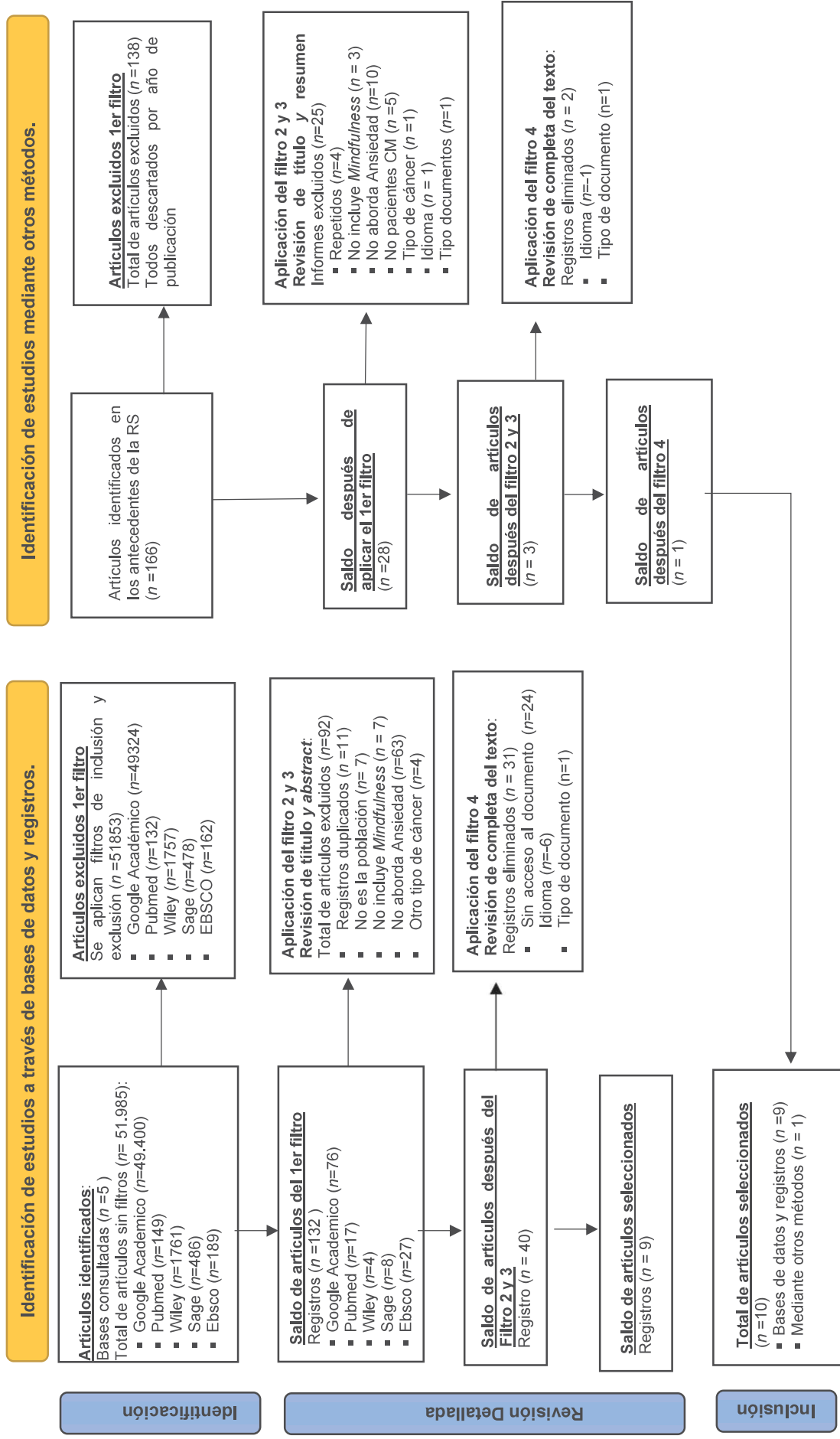
Se aplicaron cuatro filtros en una matriz de Excel (ver Anexo I) ajustada por la investigadora. Primer filtro: se indica el motor, dentro de la búsqueda avanzada se define año de enero del 2018 a setiembre del 2023, esto a fin de poder cerrar la búsqueda y no dejar nuevas publicaciones sin analizar. Se especifica la terminología combinada con los booleanos “AND y OR”, excluyendo términos con “NOT” para estudios, documentos y población no contemplada. Toda la búsqueda se realizó en títulos de los artículos.

Segundo filtro: Tomando en cuenta que Google Académico y Pubmed obtienen información de otras bases, se filtraron los artículos de fuentes primarias como Sage y Wiley (parte de los motores de búsqueda en esta revisión) y se descartaron artículos repetidos.

Para el tercer filtro, se utilizó el quinto punto de PRISMA y se analizó el título y el resumen de cada artículo tomando en cuenta el idioma (inglés y español), revisión de la inclusión de la variable independiente (intervención basada en *mindfulness*), y de la variable dependiente (ansiedad en mujeres con cáncer de mama en tratamiento o no), el tipo de estudio y las escalas. Para el cuarto filtro, se revisa el texto completo y se consideran de nuevo los criterios anteriormente detallados. Finalmente, se realiza el estudio “mediante otros métodos”, en este caso se toma en cuenta los artículos de las revisiones sistemáticas incluidos en los antecedentes y se procesan por los cuatro filtros creados.

3.1.7 Selección final de los estudios (Diagrama de Flujo Prisma)

A través de bases de datos y de registros, la búsqueda dio como resultado 132 artículos, más 166 identificados mediante otros métodos, en este caso de los antecedentes de la RS. A cada artículo de manera individual se les aplicó los filtros detallados en el apartado anterior, continuando con la exploración del contenido del título y *abstract*; finalizando con la revisión del texto completo, quedando un total de diez artículos para su respectivo análisis. A continuación, se presenta el diagrama de flujo con el proceso de la selección final de los artículos, este diagrama corresponde al preparado por Page et al. (2020), extraído de la declaración PRISMA.



En la fase de identificación de artículos, el número se redujo tras aplicar filtros al título, limitando la búsqueda a los años 2018 a septiembre de 2023. Sólo se admitieron textos en inglés o español, y se descartaron los documentos que contenían los términos "sobreviviente", "revisión sistemática", "editorial", "comentario", "directriz", "congreso", "entrevista", "carta", "noticia", "diario", "libro", "jornada" y "citas". Después de este proceso, se revisaron los títulos y resúmenes de los artículos restantes. Se eliminaron los duplicados y los que trabajaron con poblaciones distintas a pacientes con cáncer (familia, cónyuge, cuidadores o sobrevivientes). Además, se excluyeron registros en los que el *mindfulness* se combinaba con otras técnicas (tales como compromiso y aceptación, arteterapia, musicoterapia), ya que los resultados no eran exclusivamente atribuibles a la atención plena. También se eliminaron registros en los que el *mindfulness* se aplicaba a variables diferentes a la ansiedad, como estrés, dolor, fatiga y miedo. Finalmente, se excluyeron los registros en los que la población padecía otro tipo de cáncer (próstata, riñón).

En la fase de revisión de texto, se encontró que algunos artículos, especialmente los de la base EBSCO, redirigían a la página <https://galeapps.gale.com/apps>, al que no se tuvo acceso por lo que se descartaron 21 artículos, junto con tres más de otras bases a los que no se pudo acceder de forma gratuita. También se retiraron artículos en el que, a pesar de que el resumen estaba en inglés, el documento completo estaba en chino, árabe o persa y para concluir el proceso de selección, se excluyó un artículo que resultó ser una revisión sistemática y otro que era un análisis secundario de un artículo incluido.

En la Tabla 7, se resumen los estudios que cumplieron con los criterios de elegibilidad, se describen autores, año de publicación, registro del estudio, tipo de publicación, objetivo y variables estudiadas, se ordenaron según el año de publicación.

Tabla 7
Muestra de los artículos seleccionados para revisión

Autores	Registro del estudio	Tipo de estudio	Objetivo	Variable dependiente	Variable independiente
Albahady et al. (2023)	DOI: http://dx.doi.org/10.22122/ijbmc.v10i1.426	ENA	Investigar la eficacia de Reducción del estrés basada en <i>mindfulness</i> (por sus siglas en inglés MBSR) sobre el estrés, la ansiedad y la depresión en pacientes con cáncer de mama.	Ansiedad y depresión	MBSR
Wang et al. (2023)	PMID: 37023321.	ENA	Investigar el efecto de la intervención de MBSR sobre la ansiedad y la depresión entre pacientes con cáncer de mama sometidas a quimioterapia posoperatoria.	Ansiedad y depresión	MBSR
Liu et al. (2022)	ChiCTR2100052842, Reg. Date: 2021/11/6.	ECA	Explorar los efectos de un tratamiento de yoga <i>mindfulness</i> sobre los trastornos emocionales, la fatiga, el dolor y la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con cáncer de mama en etapa temprana.	Ansiedad y depresión	<i>Mindfulness</i> yoga (MBSR)
Shao et al. (2021)	ChiCTR-IOR-16008073, DOI: 10.1002/cncr.33381	ECA	Abordar la evidencia sobre la autoayuda guiada basada en <i>Mindfulness</i> (por sus siglas en inglés GSH-MBI) evaluando los efectos sobre la carga de síntomas en mujeres con cáncer de mama.	Angustia psicológica	GSH-MBI
Swainston y Derakshan (2021)	doi.org/10.1007/s12671-021-01651-3	ENA	Ampliar los hallazgos que indican la eficacia de reducir la vulnerabilidad emocional mediante la Intervención basada en <i>mindfulness</i> (por sus siglas en inglés MBI) y la memoria de trabajo adaptativa (por sus siglas en inglés WMT) mediante la investigación de sus efectos independientes y combinados en mujeres sobrevivientes de cáncer de mama	Ansiedad	MBI

Nota. Estudio Controlado Aleatorizado (ECA). Estudios No Aleatorizados (ENA). MBSR (Reducción del estrés basada en *mindfulness*), GSH-MBI (autoayuda guiada basada en *Mindfulness*), MBCT (Terapia Cognitiva basada en atención plena), MBI (Intervención básica de *mindfulness*)

Tabla 7
Muestra de los artículos seleccionados para revisión
Continuación

Autores	Registro del estudio	Tipo de estudio	Objetivo	Variable dependiente	Variable independiente
Mirmahmoodi et al. (2020)	Proyecto aprobado 96000440. https://doi.org/10.1177/1534735420946819	ECA	Investigar la eficacia del asesoramiento grupal en MBSR para aliviar las respuestas psicológicas como la ansiedad, la depresión, el estrés y la regulación de las pruebas de laboratorio, incluido el cortisol y la proteína C reactiva (PCR), en mujeres con cáncer de mama	Respuestas psicológicas e inflamatorias	MBSR
Park et al. (2020)	ID: UMIN000016142 https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2020.02.017	ECA	Examinar la eficacia de la Terapia Cognitiva basada en atención plena (por sus siglas en inglés MBCT) para la angustia psicológica (ansiedad y depresión), miedo a la recurrencia del cáncer (FCR), fatiga, bienestar espiritual y calidad de vida (QOL) en pacientes ambulatorios japoneses con estadio de Cáncer de mama etapa III.	Angustia psicológica	MBCT
Wang y Zhang (2020)	Exp Med 2020;13(11):8924-8932	ENA	Investigar los efectos de la MBSR sobre la resiliencia psicológica y la ansiedad de los pacientes	Resiliencia psicológica y ansiedad	MBSR
Haji et al. (2018)	doi:10.15171/icnj.2018.12	ENA	Comparar la efectividad del tratamiento metacognitivo (MCT) y MBCT sobre la ansiedad, la depresión y el estrés en mujeres con cáncer de mama.	Estado psicológico y calidad de vida	MBCT
Pouy et al. (2018)	DOI:10.22034/APJCP.2018.19.7.1993	ENA	Investigar el efecto del entrenamiento basado en la atención plena sobre el estado psicológico y la calidad de vida (CdV) de pacientes con cáncer de mama que viven en Ilam, Irán.	Ansiedad, depresión y estrés	MBSR

Nota. Estudio Controlado Aleatorizado (ECA). Estudios No Aleatorizados (ENA). MBSR (Reducción del estrés basada en *mindfulness*), MBCT (Terapia Cognitiva basada en atención plena).
Fuente: Elaboración propia, 2023.

3.1.8 Evaluación de la calidad de los estudios

La evaluación tiene un papel fundamental en el proceso de la RS, ya que estima de forma precisa el riesgo de sesgo que puede presentar el proceso y los resultados de los artículos seleccionados. Por lo general se consideran los ensayos controlados aleatorizados (ECA) como los ideales para disminuir la posibilidad de sesgo, pero en caso de que no se ubiquen los suficientes, se hace necesario integrar otro tipo de estudios, adecuando también la herramienta evaluativa, adaptada a las características y riesgos de los ensayos no aleatorizados (ENA) (Khan et al., 2022).

En relación con este tema, Moncada et al. (2023), recomiendan diferentes escalas para comprobar el riesgo de sesgo, entre ellas las preparadas por *National Heart, Lung, and Blood Institute Quality Assessment*, que buscan evaluar los conceptos clave para la validez interna de un estudio. Es decir, en el caso de esta revisión el evaluador busca confirmar que los resultados que se reportan respecto a la ansiedad de mujeres con cáncer de mama, son atribuibles a la aplicación del *mindfulness* y no a errores en el diseño o a la realización del estudio, tales como cointervenciones o grandes diferencias de las poblaciones que pueden generar confusión en los resultados.

Estas escalas utilizan listas de comprobación que califican el contenido de cada artículo en tres rangos: 1) "Sí" coincide con el estudio y está asociado a un riesgo bajo, 2) "NR" no hace referencia en el texto, asociado a un riesgo moderado y 3) "no", porque se omitió un procedimiento que puede alterar el resultado y conlleva a un potencial alto riesgo de sesgo. Al final, cada artículo será clasificado con riesgo de sesgo bajo, moderado o alto (NHLBI, 2013).

Como conclusión de la metodología se realiza un resumen de los aspectos desarrollados en este capítulo. Se abordó con precisión los elementos centrales de esta RS, se definió de manera específica el tipo de enfoque y el diseño, se cumplió con el objetivo de analizar meticulosamente los artículos que se ajustaron a los criterios de inclusión y exclusión. También se aplicaron los términos descriptivos y palabras clave de manera estratégica, resultando en una recopilación selecta de estudios ECA y ENA.

El detalle del proceso se presentó de manera ordenada en un diagrama de flujo y posteriormente en una tabla se enlista en orden cronológico cada artículo seleccionado. Se finaliza el capítulo con la explicación del tema de la evaluación, el riesgo de sesgo y la importancia que representa en una RS. Toda esta información sistematizada permite continuar con el desarrollo del siguiente capítulo: La presentación e interpretación de resultados.

CAPITULO IV

PRESENTACION E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. Generalidades

En el proceso de esta RS se recuperaron un total de 160 artículos para revisión del título y resumen, excluyéndose después del proceso 117 estudios. Del saldo de 43 estudios, se exploró el texto y se eliminaron 33, lo que da un total de 10 investigaciones elegidas por cumplimiento de los criterios de selección, compuestos por cuatro ECA con un total de 398 participantes y seis de ENA con 538 participantes. Todos brindaron información acerca de los efectos que presenta la aplicación del *mindfulness* en la ansiedad en mujeres con cáncer de mama.

En este capítulo se aplica las herramientas evaluativas para cada estudio seleccionado a fin de determinar el riesgo de sesgo, se continuará con el análisis detallado de los datos demográficos, finalizando con el desarrollo del tercer objetivo, en donde se presentan los resultados obtenidos de la práctica de la TCC basada *mindfulness*.

4.1.1 Registrar la evaluación de los estudios seleccionados para RS.

En esta RS se utilizaron dos listas de comprobación: *Quality Assessment of Controlled Intervention Studies* para los ECA, y *Quality Assessment of Case-Control Studies* para los ENA. En los anexos II y III se adjunta el detalle de la evaluación realizada, así como las guías de evaluación y justificación para cada cuestionario.

Además, con la intención de disminuir el sesgo que puede generar la opinión de un solo evaluador se consideró el apoyo de dos investigadores externos e independientes a la revisión, a fin de triangular la información sobre la evaluación de los artículos.

4.1.1.1 Evaluación de ensayos controlados aleatorios ECA

Dentro de los artículos seleccionados sólo cuatro respondieron a la búsqueda de Ensayos Controlados Aleatorizados (ECA), los que fueron evaluados siguiendo la herramienta *Quality Assessment of Controlled Intervention Studies* la que se aplica a continuación.

Tabla 8
Evaluación de la Calidad de los artículos ECA

CRITERIOS	ARTÍCULOS			
	Liu et al. (2022)	Park et al. (2020)	Shao et al. (2021)	Mirmahmoodi et al. (2020)
1. ¿Se describió el estudio como aleatorizado, ensayo aleatorizado, ensayo clínico aleatorizado o ECA?	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
2. ¿Fue adecuado el método de aleatorización (es decir, uso de asignación generada aleatoriamente)?	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
3. ¿Se ocultó la asignación al tratamiento (de modo que no se pudieran predecir las asignaciones)?	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
4. ¿Estaban cegados los participantes y proveedores del estudio respecto de la asignación del grupo de tratamiento?	SÍ	SÍ	SÍ	NR
5. ¿Las personas que evaluaron los resultados estaban ciegas a las asignaciones grupales de los participantes?	SÍ	SÍ	NR	NR
6. ¿Eran los grupos similares al inicio del estudio en características importantes que podrían afectar los resultados (p. ej., datos demográficos, factores de riesgo, condiciones comórbidas)?	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
7. ¿La tasa general de abandono del estudio al final del estudio fue del 20% o menos del número asignado al tratamiento?	SÍ	SÍ	SI	NO
8. ¿La tasa diferencial de abandono (entre grupos de tratamiento) en el punto final fue de 15 puntos porcentuales o menos?	SÍ	SÍ	SI	SÍ
9. ¿Hubo un alto cumplimiento de los protocolos de intervención para cada grupo de tratamiento?	SÍ	SÍ	NR	SÍ
10. ¿Se evitaron otras intervenciones o fueron similares en los grupos (p. ej., tratamientos de base similares)?	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
11. ¿Se evaluaron los resultados utilizando medidas válidas y confiables, implementadas de manera consistente en todos los participantes del estudio?	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
12. ¿Informaron los autores que el tamaño de la muestra era lo suficientemente grande como para poder detectar una diferencia en el resultado principal entre los grupos con al menos un 80% de poder?	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
13. ¿Se informaron los resultados o se analizaron los subgrupos de forma predeterminada (es decir, se identificaron antes de realizar los análisis)?	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
14. ¿Se analizaron todos los participantes asignados al azar en el grupo al que fueron asignados originalmente, es decir, utilizaron un análisis por intención de tratar?	SÍ	SÍ	SÍ	NR
EVALUACIÓN DEL RIESGO	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo Alto	Riesgo Moderado

Fuente: Elaboración propia basada en la evaluación NHLBI, (2021).

Con base en la Tabla 8, los artículos de los autores Liu et al. y Park et al., se consideraron de bajo riesgo de sesgo, ya que se muestran bien diseñados y ejecutados, tuvieron una adecuada representación de las poblaciones a las que se aplicaron la técnica del *mindfulness* y evaluaron directamente los efectos sobre los resultados de salud.

Por otra parte, el estudio de los autores Shao et al.(2021) se calificó con un riesgo alto de sesgo. Esto se debe a la falta de confirmación sobre si los evaluadores estaban cegados o no, lo cual podría haber influenciado en los resultados. Sin embargo, al emplear aleatorización, utilizar un instrumento confiable para medir la ansiedad y procesar la información para el análisis estadístico mediante sistemas computarizados, se podría haber reducido la posibilidad de manipulación de los datos. Esto sugiere que es posible que el sesgo no sea determinante, sino más bien un factor a tener en cuenta. Otro riesgo de sesgo que presenta es la falta de indicación acerca del cumplimiento de los protocolos de intervención ya que los ejercicios se realizaban de forma individual cada paciente en su casa, aunque sí se contó con la interacción con un investigador y un chat, finalmente el riesgo que altera toda la evaluación es la omisión de resultados para la ansiedad, quedando evaluado como alto riesgo de sesgo.

Con respecto al estudio de los autores Mirmahmoodi et al., (2020) se consideró con riesgo moderado, ya que realizó la aleatorización por bloques, práctica que no es recomendada en los ECA. No especifica si los proveedores y los evaluadores estaban cegados, sólo menciona el cegamiento de los participantes. Si bien estas omisiones podrían alterar los resultados no se puede establecer con precisión el sesgo, por lo que se mantiene como riesgo moderado o como indica Cochrane “poco claro” (CIC, 2021)

4.1.1.2 Evaluación de ensayos no aleatorizados (ENA)

Para los estudios cuasiexperimentales y observacionales con grupos de control se aplicó la lista de comprobación *Quality Assessment of Case-Control Studies*. En total, se incorporaron seis de estos estudios, cada uno evaluado con el siguiente detalle.

Tabla 9.
Evaluación de los artículos ENA

CRITERIOS	ARTICULOS					
	Albahadly et al. (2023)	Wang et al. (2023)	Swainston y Derakshan (2021)	Wang y Zhang (2020)	Haji et al.(2018)	Pouy et al. (2018)
1. ¿Se planteó claramente y fue apropiada la pregunta u objetivo de la investigación en este documento?	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
2. ¿Se especificó y definió claramente la población de estudio?	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
3. ¿Los autores incluyeron una justificación del tamaño de la muestra?	SÍ	SÍ	NO	NO	NO	SÍ
4. ¿Se seleccionaron o reclutaron controles de la misma población o de una similar que dio origen a los casos (incluido el mismo período de tiempo)?	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
5. ¿Las definiciones, los criterios de inclusión y exclusión, los algoritmos o los procesos utilizados para identificar o seleccionar casos y controles fueron válidos, confiables y se implementaron de manera consistente en todos los participantes del estudio?	SÍ	SÍ	NO	SÍ	SÍ	SÍ
6. ¿Estaban los casos claramente definidos y diferenciados de los controles?	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
7. Se seleccionaron menos del 100% de los casos y/o controles elegibles para el estudio, ¿se seleccionaron los casos y/o controles al azar entre los elegibles?	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
8. ¿Se utilizaron controles Simultáneos?	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
9. ¿Podieron los investigadores confirmar que la exposición/riesgo ocurrió antes del desarrollo de la condición o evento que definió a un participante como caso?	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ

Tabla 9.
Evaluación de los artículos ENA
Continuación

CRITERIOS	ARTICULOS					
	Albahadly et al. (2023)	Wang et al. (2023)	Swainston y Derakshan (2021)	Wang y Zhang (2020)	Haji et al.(2018)	Pouy et al. (2018)
10. ¿Las medidas de exposición/riesgo estaban claramente definidas, eran válidas, confiables y se implementaron de manera consistente (incluido el mismo período de tiempo) en todos los participantes del estudio?	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
11. ¿Los evaluadores de exposición/riesgo estaban cegados al estado de caso o control de los participantes?	NR	NO	NO	NR	NR	NR
12. ¿Se midieron y ajustaron estadísticamente las posibles variables de confusión clave en los análisis? Si se utilizó el emparejamiento, ¿los investigadores tuvieron en cuenta el emparejamiento durante el análisis del estudio?	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
EVALUACIÓN DEL RIESGO	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo moderado	Riesgo bajo	Riesgo moderado	Riesgo bajo

Fuente: Elaboración propia basada en la evaluación NHLBI, (2021)

De acuerdo con la Tabla 9, los artículos de estudio cuasiexperimental con pretest y post-test de Albahadhy et al. (2022). Wang et al. (2023), Wang y Zhang (2020) y Pouy et al. (2018), presentaron en su mayoría las características como estudios de bajo riesgo de sesgo, se debe tener en cuenta que este tipo de investigaciones no siempre puede aplicar el cegamiento.

Swainston y Deraskshan (2021) y Haji et al, (2018) presentan pocos criterios de inclusión y exclusión y los primeros autores no justificaron el tamaño de la muestra, característica importante ya que respalda la decisión de los investigadores al determinar el número de personas necesarias para estimar un parámetro con el correcto nivel de confianza (García-García et al, 2013), por esta razón se evalúan con un riesgo de sesgo moderado.

En resumen, de la evaluación se evidencia que de los diez artículos analizados seis fueron clasificados como bajo riesgo de sesgo, tres se evaluaron como riesgo de sesgo moderado y uno de alto riesgo de sesgo.

4.1.2 Perfil sociodemográfico de la muestra analizada en los estudios incluidos.

Como parte de esta investigación resulta relevante detallar la muestra que los investigadores eligieron para sus artículos, algunos de ellos en acuerdo con las pacientes, optaron por mantener la confidencialidad de datos sociodemográficos, lo que implica que en ciertos estudios se omitió dicha información.

A continuación, en la Tabla 10 se resumen los datos acerca del tamaño de la muestra, edades, edad promedio (\bar{X}) o en algunos casos los rangos de edad de las pacientes, la fase de cáncer en la que se encontraban, el tratamiento al que se estaban sometiendo, la variable investigada y el tipo de *mindfulness* aplicado. Los artículos fueron ordenados en forma cronológica descendente (de más reciente a más antiguo), según el año de publicación y posteriormente, se ofrece información descriptiva de cada estudio, que contempla los criterios de inclusión y exclusión considerados por los investigadores.

Tabla 10
Resumen de datos sociodemográficos

Autores	Muestra	País de origen	Edades	Fase de cáncer	Tratamiento
Albahadly (2023)	n=40	Iraq	GE 48,72 ± 5,80, y GC 51,46 ± 6,10	Fase de quimioterapia	Quimioterapia
Wang (2023)	n=211	China	GE 48,97 ± 8,52, GC 49,97 ± 7,88	No indica	Quimioterapia
Liu (2022)	n=136	China	De 18 a 60 años	Fases I y II	Cirugía y quimioterapia
Shao (2021)	n=144	China	Entre 21 y 61 años	Fase I, II, III y IV	Conservación de mama, mastectomía, quimio y radioterapia
Swainston (2021)	n=84	UK	De 40 a 50 años	Fase I, II en grado bajo, moderado y alto.	Quimioterapia, radioterapia, cirugía, terapia endocrina.
Mirmahmoodi (2020)	n=44	Irán	\bar{X} = 45,64	Cáncer de mama sin metástasis	Quimioterapia Radioterapia Cirugía
Park (2020)	n=74	Japón	\bar{X} = 53,7 Rango de 38 a 70	Fase 0, I, II y III	Cirugía quimioterapia, radioterapia y terapia hormonal
Wang (2020)	n=88	China	\bar{X} = (48,2±9,7). Entre 26 y 70 años	Fases I, II y III	Mastectomía y quimioterapia
Haji (2018)	n=36	Irán	Entre 38 y 49 años	Un mes de diagnóstico de cáncer	No indica
Pouy (2018)	n=70	Irán	\bar{X} = (56,14±11,04)	Cáncer de mama sin metástasis	Quimioterapia, terapia hormonal y radioterapia.

Nota: GE (grupo experimental), GC (grupo de control),
Fuente: Elaboración propia basada en los artículos seleccionados

Continuando con el detalle de la Tabla 10, en el estudio de Albahadly et al. (2023), se realizó el estudio con una muestra compuesta por 40 mujeres con cáncer de mama sometidas a quimioterapia, quienes fueron divididas equitativamente en dos grupos: uno experimental (GE) y otro de control (GC). Se garantizó la confidencialidad de los datos recopilados. Los criterios de inclusión abarcaban estar en tratamiento de quimioterapia, tener edad entre 35 y 65 años, y manifestar disposición para participar en el estudio, los criterios de exclusión comprendían la presencia de problemas psicológicos graves, historial de tratamientos psicológicos previos, enfermedades hepáticas, pulmonares, renales o cardíacas, y falta de compromiso para continuar con el tratamiento.

En el estudio de Wang et al. (2023), realizó la investigación con un grupo de 211 pacientes mayores de 18 años. Estos participantes se distribuyeron en dos grupos: 106 pacientes fueron tratados con MBSR (GE) y 105 formaron parte del GC. Los criterios de inclusión establecidos requerían la ausencia de antecedentes de enfermedad mental y disposición para colaborar e implementar el experimento. Respecto a los criterios de exclusión, se consideraron trastornos cardíacos o hepáticos graves, disfunción renal o insuficiencia, estado de embarazo o lactancia, antecedentes de enfermedades autoinmunes concomitantes, y cáncer de mama que no fuera primario.

En el trabajo de Liu et al. (2022), se investigó la técnica de *mindfulness* yoga como abordaje para la ansiedad y la depresión en 136 mujeres con cáncer de mama, quienes fueron asignadas a dos grupos equitativos (GE y GC), cada uno compuesto por 68 personas, con edades comprendidas entre 51 y 60 años, en su mayoría provenientes de áreas urbanas. Entre los criterios de inclusión se especificó: cáncer de mama primario; haberse sometido a mastectomía y quimioterapia posoperatoria; estadio patológico del tumor I o II; y una

expectativa de supervivencia igual o superior a 1 año. Como criterios de exclusión se establece antecedentes de trastornos psiquiátricos, enfermedades comórbidas graves, sordera, incapacidad para responder preguntas; linfedema de las extremidades superiores; y la participación en otros ejercicios o intervenciones psicológicas que pudieran afectar su participación total en el estudio.

En el estudio de Shao et al. (2020), se investigaron los efectos en 144 pacientes posoperatorias de cáncer de mama. Estas pacientes fueron divididas en dos grupos de igual tamaño (GE y GC), con edades entre 21 a 61 años. Los criterios de inclusión requerían tener un estadio I de cáncer de mama, habilidades para utilizar la aplicación WeChat, así como capacidad de lectura y escritura. Por otro lado, los criterios de exclusión fueron diagnóstico concurrente de otros tipos de tumores o trastornos psiquiátricos, antecedentes de intentos de suicidio, participación reciente en intervenciones psicosociales y experiencia previa con MBI.

Swainston y Derakshan (2021) trabajaron con muestra final de 84 participantes diagnosticadas con cáncer de mama, todas con un mínimo de seis meses de tratamiento activo. No se especificaron más requisitos de inclusión ni de exclusión en el estudio, aunque se aseguró a los pacientes la confidencialidad de los datos demográficos sin proporcionar más detalles al respecto.

En el estudio de Mirmahmoodi et al. (2020) se Incluyó a 44 mujeres diagnosticadas con cáncer de mama sin metástasis, entre edades de 18 y 70 años, divididas en igual número en GE y GC. Los criterios de inclusión abarcaban: la falta de tratamiento psicológico previo y durante la intervención, y no depender de drogas. Los criterios de exclusión involucraban trastornos psiquiátricos agudos, el uso de ansiolíticos y antidepresivos. Además, requerían

haber pasado por quimioterapia o cirugía. También excluyeron la participación previa en MBSR, discapacidad física, consumo de ciertos medicamentos, crisis personales graves y comorbilidades con enfermedades autoinmunes o endocrinas.

Para la investigación de Park et al. (2020), la muestra fue de 74 pacientes diagnosticadas con cáncer de mama en etapas I y II, divididas en dos grupos: 38 en el GE y 36 en el GC. La edad de las participantes fue de \bar{x} = 53,7 años, con un rango entre 38 y 70 años. Los criterios de elegibilidad incluyeron puntuación HADS de cinco o más, pronóstico clínico de un año o más. Los pacientes fueron excluidos si tenían experiencia previa en MBCT o MBSR, o si presentaban síntomas físicos o psiquiátricos graves que pudieran impedir su participación en el estudio.

Wang y Zhang (2020), reclutaron 88 pacientes diagnosticadas con cáncer de mama y sometidas a mastectomía, con edades entre 26 y 70 años, distribuidas en dos grupos equitativos (GE y GC). Los criterios de inclusión requerían pacientes con tratamiento de quimioterapia, recuperación adecuada aproximadamente a la mitad del mes después de la cirugía. Los criterios de exclusión comprendían pacientes con datos clínicos incompletos, enfermedades graves, trastornos mentales o enfermedades cerebrovasculares, dificultades de seguimiento y otros tipos de cáncer.

Con respecto a Haji et al. (2018), estudiaron una muestra de 36 pacientes (12 asignadas a cada grupo MCT, MBCT y control). Los criterios de inclusión requerían el deseo de participar en el estudio, capacidad para asistir a reuniones y colaborar en tareas, diagnóstico de cáncer de mama, edad entre 30 y 55 años, nivel educativo mínimo de bachillerato y un historial de cáncer de al menos un mes. Entre los criterios de exclusión se mencionaban el

ausentismo, la falta de voluntad o incapacidad para asistir a las reuniones, y recibir otro tratamiento distinto al del estudio.

Por parte de Pouy et al. (2018), seleccionaron 70 pacientes y se asignaron 35 personas a cada grupo (GE y GC). Los criterios de inclusión implicaban no tener ningún trastorno psicológico diagnosticado, padecer una enfermedad no metastásica y tener la capacidad de comunicarse verbalmente. Los criterios de exclusión comprendían la ausencia a más de dos sesiones de intervención, experimentar crisis como la pérdida de familiares, el uso de medicamentos psiquiátricos, la participación simultánea en otras intervenciones educativas, tener enfermedad metastásica o recibir tratamientos distintos a la quimioterapia, como terapia hormonal o radioterapia.

En síntesis, la muestra total de mujeres participantes en los diez estudios fue de 927 mujeres (579 chinas, 150 iraníes, 40 iraquíes, 74 japonesas y 84 del Reino Unido), mayores de edad entre los 21 a 70 años, quienes fueron diagnosticadas con cáncer de mama, en etapas que van desde un mes de diagnóstico hasta el estadio IV de la enfermedad y la mayoría de pacientes ya habían tenido al menos una sesión de quimioterapia, excepto el estudio de Haji que la muestra estaba recién diagnosticada. Ocho de los artículos establecieron como criterio importante que las pacientes no podían presentar trastornos mentales o psicológicos u otras enfermedades físicas graves.

Ahondando aún más en los aspectos sociodemográficos, algunos de los autores detallan las diferentes etapas de cáncer que atravesaban las participantes de los estudios y los tratamientos que estaban recibiendo, así como los tipos de cirugía. Dichos aspectos están descritos en la Tabla 11, que da a conocer la diversidad de situaciones dentro de la muestra.

Tabla 11
Cantidad de pacientes por fase y procedimientos para el cáncer de mama

Autores	Albahadly et al. (2023)	Wang et al. (2023)	Liu et al. (2022)	Shao et al. (2021)	Swainston y Derakshan (2021)	Mirmahmoodi et al. (2020)	Park et al. (2020)	Wang y Zhang (2020)	Haji et al. (2018)	Pouy et al. (2018)
Fases cáncer de mama										
I	*	*	n=33	n=14	n=71	*	n=27	n=7	*	*
II	*	*	n=103	n=72	n=13	*	n=29	n=65	*	*
III	*	*	*	n=41	*	*	n=3	n=16	*	*
IV	*	*	*	n=17	*	*	*	*	*	*
Cirugía										
Cirugía	*	*	n=25	n=12	n=43	n=3	n=72	*	*	*
Radical mejorada	*	*	n=42	*	n=1	*	*	*	*	*
Mastectomía radical	*	*	n=69	n=132	n=37	*	*	*	*	*
Tratamiento										
Quimioterapia	*	*	n=136	n=142	n=59	n=44	n=38	*	*	*
Radioterapia	*	*	*	n=25	n=64	n=1	n=47	*	*	*
Terapia Hormonal	*	*	*	*	*	*	n=55	*	*	*

Nota: *estudios no presentan datos relacionados con ese rubro.

Fuente: Elaboración propia basada en los artículos seleccionados (2023).

Para resumir la tabla anterior, de 570 personas que permitieron publicar sus datos para el estudio se puede deducir que 152 mujeres estaban en estadio I, 282 en el II, 60 en el III y 17 en el IV. 436 paciente habían pasado un proceso de cirugía (155 cirugía conservadora de mama, 43 presentaban cirugía radical mejorada y 238 tenían mastectomía radical mejorada). Con respecto al tratamiento 419 mantenían la quimioterapia, 137 estaban en radioterapia y 55 en terapia hormonal. Se debe tener en cuenta que algunas de ellas llevaban varios procesos al mismo tiempo.

Continuando con la información sociodemográfica es de gran importancia humanizar la muestra, ya que no se trata solamente de números y datos, es necesario tomar en cuenta el contexto que han detallado los autores acerca de estas mujeres, a fin de no “cosificarlas”, sino conocer una parte personal de la vida de cada una.

En la Tabla 12 se sintetiza información sobre datos específicos de dicho contexto de vida, información que cada mujer brindó. Se incluye estado civil, situación laboral, nivel educativo alcanzado, la presencia de hijos y el tipo de seguro médico con el que le hacen frente a su enfermedad.

Tabla 12
Resumen de los datos sociodemográficos

Datos de interés	ARTÍCULOS									
	Albahadly et al. (2023)	Wang et al. (2023)	Liu et al. (2022)	Shao et al. (2021)	Swainston y Derakshan (2021)	Mirmahmoodi et al. (2020)	Park et al. (2020)	Wang y Zhang (2020)	Haji et al. (2018)	Pouy et al. (2018)
Situación Familiar										
Sin pareja	* n=79	n=8	n=4	n=4	*	*	n=21	n=38	*	n=31
Con pareja	* n=132	n=128	n=140	n=140	*	*	n=53	n=50	*	n=35
Con hijos	*	*	*	*	*	*	*	*	*	n=66
Situación Laboral										
Laborando	* n=41	n=41	n=108	n=108	*	n=28	n=35	n=58	*	n=1
No laborando	* n=95	n=95	n=36	n=36	*	n=16	n=39	n=30	*	n=65
Preparación Académica										
< Secundaria	*	*	n=109	n=109	*	n=5	*	n=35	*	n=31
> Secundaria	* n=110	n=46	n=35	n=35	*	n=6	*	n=26	n=36	n=35
Universidad	* n=88	n=87	*	*	*	n=9	*	n=12	*	*
Maestría	* n=13	n=3	*	*	*	n=21	*	n=15	*	*
Tipo de atención médica										
Privada	*	n=13	*	*	*	n=18	*	*	*	*
Seguro Social	* n=120	n=120	*	*	*	n=22	*	n=46	*	*
Lugar de habitación										
Urbano	* n=166	n=100	n=42	n=42	*	*	*	n=52	*	*
Rural	* n=45	n=36	n=102	n=102	*	*	*	n=36	*	*

Nota: * estudios no presentan datos relacionados con ese rubro.

Fuente: Elaboración propia basada en los artículos seleccionados.

Los investigadores dan el dato civil de 719 mujeres de la cuales 181 no tenían pareja, por viudez, divorcio, decisión u otra causa; al contrario 538 se encontraban casadas. Los autores Pouy et al. (2018) agregaron el dato de número de hijos que tenía cada paciente en el momento del estudio, de su muestra de 66 pacientes indicaron que 5 de ellas tenían entre 0 y 3 hijos, 35 eran madres de 4 a 6 hijos y 26 participantes tenían más de 6 hijos. Con respecto a los estudios académicos brindan el dato de 689 pacientes de las cuales 226 mujeres no contaban con estudios o habían llegado hasta primaria, 262 habían concluido los estudios secundarios, 167 tenían estudios universitarios y 34 mujeres contaban con maestría.

Acercas de la vida laboral se obtuvieron 552 datos de los artículos, de esas mujeres 271 laboraban y 281 estaban desempleadas (se incluye en este número las mujeres administradoras del hogar, sin empleo y pensionadas). Con respecto a su lugar de residencia 360 mujeres vivían en el área urbana y 219 en el área rural. Acercas de la atención médica 31 de ellas recibían atención privada y 188 tenían seguro médico del estado.

Cómo se puede notar en los detalles descritos, estas mujeres mantenían rutinas activas de estudio, trabajo, responsabilidades familiares tales como el cuidado de los hijos. Algunas de ellas contaban con acceso a la atención médica privada y otras dependían del seguro social, pero todas enfrentaban la lucha contra el cáncer.

4.1.3 Eficacia de la TCC basada en *mindfulness* y las variables moderadoras o contextuales que influyen para la reducción de la ansiedad en pacientes con cáncer de mama.

En este apartado se realiza el análisis de la eficacia de TCC basada en *mindfulness* que reportó cada artículo. El término eficacia se refiere a la capacidad que tiene un tratamiento de producir cambios psicológicos, que deben ser demostrados a partir de la comparación de la intervención con la ausencia de esta, demostrando su superioridad (Ferrero y Vives, 2004). De ahí que los estudios seleccionados no sólo han puesto a prueba la atención plena, sino que también han utilizado instrumentos de medición confiable para respaldar sus resultados, los cuáles se encuentran detallados en el Anexo IV.

En la mayoría de las investigaciones seleccionada, se analizaron diversas variables. Sin embargo, con el propósito de mantener el enfoque en la línea de investigación de esta RS, se priorizó exclusivamente la evaluación de la medida de ansiedad, tal y como se resume en la Tabla 13, donde se detallan los hallazgos tras la implementación de la intervención del *mindfulness* y la comparación con el grupo de control. La tabla ofrece detalles de las técnicas comparadas, el formato de la aplicación, el instrumento utilizado para la medición y los resultados obtenidos.

Tabla 13
Resultados obtenidos en los artículos por la aplicación del *mindfulness*

Autores	Variable	Técnicas comparadas	Aplicación de la técnica	Instrumento o escala de medición	Evaluación aplicada	Resultados
Albahadly et al. (2023) Artículo ENA	Ansiedad y depresión	GE: MBSR GC: Atención de rutina	Sesión semanal de 2h durante 8 semanas	DASS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Previa a la intervención. ▪ Inmediatamente posterior a la intervención. ▪ Diez días después. ▪ Un mes después. 	Los resultados en general indicaron la eficacia del entrenamiento de <i>mindfulness</i> sobre la ansiedad en mujeres en etapa de quimioterapia. La interacción del pretest y el efecto del tiempo sobre la ansiedad fue significativa, generando un efecto en las fases post -test y de seguimiento. Posterior a la prueba, a los 10 días y al mes, mostró una diferencia significativa entre GC y GE ($p < 0,001$).
Wang et al. (2023) Artículo ENA	Ansiedad y depresión	GE: MBSR GC: Enfermería de rutina	1 sesión de 2 h por 7 semanas	SAS FACT-B	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Previa a la intervención. ▪ Posterior a la intervención. 	Después de la intervención se vio mejorada en las pacientes las condiciones fisiológicas, la situación social, familiar, emocional y atencional; así como el estado funcional. La puntuación de SAS disminuyó después de la intervención en el grupo MBSR ($p < .05$), pero no para el grupo de control ($p < .05$)
Liu et al. (2022) Artículo ECA	Ansiedad y depresión	GE: Yoga de atención plena + atención convencional) GC: Atención convencional	Sesión semanal de 90 minutos durante 8 semanas	HADS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ T₀ Previa a la intervención ▪ T₁ 8 semanas después de la intervención ▪ T₂ 20 semanas después de la intervención 	El grupo experimental mostró una remisión más significativa de la ansiedad [T1: 1,18 (IC 95% 0,20–2,17; $p = 0,018$)]. No se observó ninguna diferencia estadística entre los grupos en T2 [ansiedad: 0,25 (IC del 95%: - 0,67 a 1,17; $p = 0,594$). En el grupo de control, no se observó una mejora notable en los síntomas de ansiedad en ningún momento.

Notas: GE Grupo experimental. GC Grupo de control. DASS Escala de Depresión Ansiedad y Estrés. SAS Escala de ansiedad de autoevaluación. FACT-B Evaluación funcional de la terapia contra el cáncer de mama para evaluar el efecto de la intervención MBSR. HADS Escala hospitalaria validada de ansiedad y depresión.
Fuente: Elaboración propia basada en los artículos seleccionados.

Tabla 13
Resultados obtenidos en los artículos por la aplicación del *mindfulness*
Continuación

Autores	Variable	Técnicas comparadas	Aplicación de la técnica	Instrumento o escala de medición	Evaluación aplicada	Resultados
Shao et al. (2021) Artículo ECA	Angustia psicológica	GE: GSH-MBI de autoayuda guiada GC: tratamiento de rutina.	Interacciones durante 6 semanas con sesiones de cinco días a la semana de 20 minutos	GAD-7	<ul style="list-style-type: none"> ■ T1 Valor inicial Al finalizar la intervención: ■ T2 6 semanas ■ T3 Al mes ■ T4 Tres meses 	No hubo diferencias estadísticamente significativas entre los grupos para los síntomas de ansiedad. El umbral de significancia se fijó en $\alpha = 0,05$. El tiempo por la interacción grupal para la ansiedad no fue significativa ($p = .466$). El autor omitió la información de comparaciones por pares de las medias marginales estimadas para la ansiedad.
Swainston y Derakshan (2021) Artículo ENA	Ansiedad	GE ¹ <i>Mindfulness</i> GE ² <i>Mindfulness</i> N-Back (Meditación + entrenamiento de la memoria de trabajo), GE ³ Solo entrenamiento de la memoria de trabajo (N-Back) GC ¹ -back task (I-back).	Curso de 10 días (10 sesiones durante 10 minutos diarios)	HADS	<ul style="list-style-type: none"> ■ Preintervención ■ Intervención ■ Posterior a la intervención ■ Al mes ■ A los seis meses 	Los participantes en los grupos <i>Mindfulness</i> , <i>Mindfulness</i> + N-Back y N-Back mostraron reducciones marcadas y sostenidas en la sintomatología de ansiedad en relación con el grupo de control I-Back. tiempo, $F(9, 65,51) = 2,23, p = .03$, Cohen's $d = 0.4$. La intervención <i>Mindfulness</i> N-Back pareció conducir a las mayores reducciones en la ansiedad después del entrenamiento y al mes de seguimiento en comparación con los otros grupos $t(87,26) = 1,97, p = 0,05$ pero, seis meses después las puntuaciones de ansiedad volvieron a los valores iniciales. Los grupos de <i>Mindfulness</i> y N-Back, las reducciones en la ansiedad se mantuvieron a los 6 meses de seguimiento. El alfa de Cronbach para la subescala de Ansiedad de la HADS fue $\alpha = 0,82$, lo que indica una fiabilidad excelente.

Notas: GAD-7 Escala de Ansiedad Generalizada, HADS Escala hospitalaria validada de ansiedad y depresión
Fuente: Elaboración propia basada en los artículos seleccionados

Tabla 13
Resultados obtenidos en los artículos por la aplicación del mindfulness
Continuación

Autores	Variable	Técnicas comparadas	Aplicación de la técnica	Instrumento o escala de medición	Evaluación aplicada	Resultados
Mirmahmoodi et al. (2020) Artículo ECA	Respuestas psicológicas e inflamatorias	GE Terapia grupal MBSR GC Atención de rutina	1 sesión semanal durante 8 semanas	BAI	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Previo a la intervención ▪ Posterior a la intervención 	En el GC la ansiedad aumentó de 25,41 a 35, mientras que la puntuación media de ansiedad en el GE disminuyó de 31,18 a 23,50 después de la intervención. ($p < .001$). La prueba ANCOVA se utilizó para controlar el efecto de confusión del tipo de tratamiento, lo que indica una puntuación de ansiedad significativa entre los grupos de intervención y control después de la intervención ($p = 0,01$, diferencia de medias = -10,88)
Park et al. (2020) Artículo ECA	Angustia psicológica (ansiedad y depresión), entre otras	GE MBCT GC Atención habitual	Ocho semanas (dos horas por semana) en formato grupal	HADS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ T0 Previo a la intervención ▪ T1, 8 semanas después ▪ T2, 12 semanas (es decir, cuatro semanas después de completar la intervención para el grupo) 	En comparación con el GC, el grupo MBCT experimentó una mejora en su malestar psicológico en la octava semana (tanto en ansiedad como en depresión). La diferencia media en la puntuación total HADS de 7,82, con un IC del 95 % de 11,28 - 6,35; $p < 0,001$, con un tamaño del efecto de la d de Cohen = 1,17. La diferencia siguió siendo significativa a las 12 semanas.

Notas: BAI Inventario de ansiedad de Beck. HADS Escala hospitalaria validada de ansiedad y depresión.
Fuente: Elaboración propia basada en los artículos seleccionados

Tabla 13
Resultados obtenidos en los artículos por la aplicación del *mindfulness*
Continuación

Autores	Variable	Técnicas comparadas	Aplicación de la técnica	Instrumento o escala de medición	Evaluación aplicada	Resultados
Wang y Zhang (2020) Artículo ENA	Resiliencia psicológica y ansiedad	GE Enfermería con MBSR GC Enfermería de rutina	De 2 a 3 horas diarias durante seis semanas	SAS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Previo a la intervención ▪ Posterior a la intervención 	MBSR puede mejorar la resiliencia psicológica de los pacientes, aliviar su ansiedad y mejorar la calidad de su sueño. Después del tratamiento, en comparación con el grupo de control, las puntuaciones las puntuaciones de SAS disminuyeron y fueron más bajas en este grupo (todos $p < 0,05$). Antes de la intervención, GE $55,25 \pm 10,58$ GC $55,27 \pm 11,21$, $t.0.010$ $p=0,992$, posterior a la intervención GE $49,65 \pm 9,02$, GC $53,89 \pm 10,34$, t 2.050 $p=0.043$
Haji et al. (2018) Artículo ENA	Ansiedad, depresión y el estrés	GE MBCT GC Tratamiento metacognitivo	8 sesiones (1 sesión de 2 hora por semana)	DASS-21	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Previo a la intervención ▪ Posterior a la intervención ▪ Seguimiento 	En la prueba posterior y en el seguimiento indica que la terapia de atención plena muestra una mayor disminución en la puntuación media de la ansiedad en comparación con la terapia metacognitiva, mostrando la primera ser más efectiva. Los resultados de la comparación del efecto intergrupar muestran que existe una diferencia significativa entre los grupos experimental y de control, en la ansiedad (F $2,33 = 77,69$, $p < 0,0001$, eta cuadrado parcial = $0,825$)
Pouy et al. (2018) Artículo ENA	Estado psicológico y calidad de vida	GE MBSR GC Atención de rutina	Dos sesiones por semana de 90 minutos. Durante 8 semanas	WHOQOL-BREF DASS-21.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Previo a la intervención ▪ Posterior a la intervención 	Antes de la intervención no hubo diferencias significativas entre la calidad de vida y el estado psicológico (esperanza de vida, depresión, ansiedad y estrés). Sin embargo, después de la intervención las pacientes del GE tuvieron una mayor calidad de vida y una mayor esperanza de vida. El nivel de ansiedad fue significativamente menor después de la intervención. GE antes $16,18 \pm 1,82$; después $12,78 \pm 3,01$; $p=0,51$ GC antes $15,82 \pm 2,58$, después $15,55 \pm 2,84$; $p=0,001$.

Notas: DASS Escala de Depresión Ansiedad y Estrés, SAS Escala de ansiedad de autoevaluación. WHOQOL-BREF Escala de calidad de vida de la OMS.
Fuente: Elaboración propia basada en los artículos seleccionados

Como se puede derivar del detalle anterior de los diez artículos analizados, seis utilizaron la técnica MBSR (Reducción del estrés basada en mindfulness) desarrollada por Jon Kabat-Zinn a la que realizaron ciertos ajustes para facilitar el acceso a las mujeres con cáncer de mamá y obtener los resultados para analizar si dicha práctica tiene efectos sobre la ansiedad en esta población. Dos hicieron uso de la intervención basada en mindfulness (por sus siglas en inglés MBI) y otros dos la MBCT (Terapia Cognitiva basada en atención plena). La aplicación de la técnica se desarrolló entre seis y ocho semanas, variando entre una o dos sesiones a la semana, excepto Swainston y Derakshan, (2021) que la impartieron en una modalidad virtual en sesiones 10 minutos durante 10 días.

Todos los artículos utilizaron escalas válidas para medir la ansiedad. Tres de ellos aplicaron la Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS), desarrollada para discriminar de manera precisa entre depresión, ansiedad y estrés (Valencia, 2019). Otros tres artículos utilizaron Escala hospitalaria validada de ansiedad y depresión (HADS) diseñado para detectar posibles casos de ansiedad y depresión (Yamamoto-Furusho, et al., 2018). Dos hicieron uso de la Escala de ansiedad de autoevaluación (SAS) construida para medir el grado de los síntomas de ansiedad individuales (Wang et al., 2023). Además, un artículo utilizó la escala para trastorno de ansiedad GAD-7, mientras que otro el Inventario de ansiedad de Beck (BAI) instrumento válido y fiable para evaluar la frecuencia de los síntomas de ansiedad (Méndez, 2022).

Todos los instrumentos citados fueron aplicados en al menos dos ocasiones: antes y después del uso de la técnica. Algunos investigadores emplearon pruebas de seguimiento, tres aplicaron una, mientras uno aplicó dos y otro, tres pruebas adicionales de seguimiento. Nueve de los artículos indicaron que el *mindfulness* disminuye la ansiedad, resultado que pierde efecto después de los 12 meses, sino se mantiene una rutina de ejercicios.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

5.1. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

En esta sección, se analizarán a profundidad los resultados obtenidos durante el estudio. Se detalla interpretaciones respaldadas por literatura confiable que aborde exhaustivamente el tema, proporcionando así una comprensión amplia y contextualizada de los hallazgos. Este análisis se basará en evidencia sólida, contribuyendo significativamente a la comprensión del fenómeno estudiado.

5.1.1 Tipo de riesgo de sesgo de los estudios seleccionados

Como parte de la seriedad que reviste una revisión sistemática es necesario evaluar el riesgo de sesgo que pueden presentar los artículos, es imperante en este punto aclarar que no es la mismo la calidad de un artículo que el riesgo de sesgo, ya que el primer término se refiere a los estándares que utilizaron los autores para realizar el trabajo y el sesgo se refiere al error sistemático que puede generar una desviación en los resultados. Según Cochrane la validez de los estudios incluidos es un componente fundamental, ya que este influye en el análisis, interpretación y conclusión de la RS (CCI, 2011).

Esta revisión cuenta con cuatro ECA que se consideran los artículos ideales para brindar información fiable en una RS, pero en vista de que es un número reducido y con el fin de ampliar información de resultados acerca de la técnica, se agregaron seis estudios ENA, los cuales presentan en su mayoría de bajo a moderado riesgo de sesgo. Los artículos contenidos en esta RS se evaluaron seis en riesgo bajo, tres en riesgo moderado y un ECA en riesgos alto, ya que omitió información en el cegamiento de evaluadores y además no presentó resultados en el análisis de la ansiedad. Se debe tener en consideración que, según la clasificación de la NHLBI, los estudios categorizados como ENA conllevan en sí un riesgo moderado, aunque estos se hayan realizado siguiendo todos los estándares.

Con respecto a los instrumentos de medición utilizados, se comprobó que todos eran válidos y algunos hasta fueron ajustados a la cultura de su país e idioma para aplicarlo. Esta acción redujo el sesgo de información o ejecución en la RS (Zurita-Cruz y Villasís-Keever, 2021). La importancia de evaluar el sesgo radica en que informa al lector la confiabilidad que puede tener en los resultados, como indica Muñoz y Ruiz (2018), garantizan que los estudios presenten el menor potencial de sesgo.

5.1.2 Datos demográficos

La mayoría de los estudios analizados se llevaron a cabo en Asia. Según estadísticas de las Naciones Unidas (UN) este es el continente más afectado por el cáncer, y se puede deber a la relación que existe entre esta enfermedad con el crecimiento y envejecimiento de la población, siendo este continente quien alberga el 60% de la población mundial (ONU, 2018). Por otro lado China, tiene la mayor representación de población en esta revisión y está considerado uno de los países con más contaminación, que según el Dr. Charles Swanton es un factor de riesgo para el desarrollo del cáncer de mama. (Weeden et al., 1023) Se incluyó nueve estudios realizados en Asia y uno en el Reino Unido, los cuales investigaron la aplicación de la técnica del *mindfulness* en pacientes con control hospitalario y diagnóstico de cáncer de mama en diferentes etapas. La mayoría de las pacientes se encontraban en edades entre 40 y 60 años, confirmando lo que indica la OPS (2023) acerca de la incidencia del cáncer de mamá al expresar que la mitad de los casos se desarrollan en dichas edades, sin necesidad de presentar factores de riesgo.

No obstante, dentro de la muestra también habían mujeres menores de 40 años, según Castro (2022) este tipo de población presenta el cáncer es más agresivo, ya que el seno es más denso generando diagnósticos tardíos que lo hace más mortal, agrega también que las

mujeres más jóvenes (menor a 35) presentan mayores problemas de ansiedad y depresión, ya que experimentan inquietudes sobre su fertilidad, proyectos personales, familia o laborales, agregándose a esto que los efectos de la quimioterapia en estas edades son menos tolerados (Ruiz, 2015; Castro, 2022)

De los datos recolectados se muestra variedad con respecto al estudio, 221 de ellas no tienen educación o finalizaron la escuela, mientras que otras cumplieron con el colegio y algunas obtuvieron un título universitario superior. Según lo investigado por Coronel y Mayeski (2022), los sujetos activos cognitivamente pueden presentar mayor capacidad para desarrollar una estrategia adecuada para la resolución de un problema, permitiéndole la adaptación a la nueva situación. Es decir, también esos conocimientos son útiles para mantenerse activas en las rutinas del *mindfulness* al procesar con mayor facilidad los ejercicios y beneficios que trae la intervención.

Con respecto a los factores protectores y de riesgo, la nuliparidad se considera uno de los factores de riesgo, por el cual la mujer puede desarrollar cáncer (Astorga-Ramírez et al., 2022). Sin embargo, es solo una posibilidad que no necesariamente se debe cumplir como regla, aunque solo Pouy et al. 2018 brindaron el dato, en el estudio hubo 26 mujeres con edad (\bar{X})=56 años que tienen más de 6 hijos y están viviendo un proceso de cáncer de mama y son los hijos por otra parte también quienes aumenta la ansiedad en las mujeres, ya que comienzan a entristecerse pensando en el bienestar de su familia (García, 2021).

Pasando al tema del diagnóstico, según los resultados el mayor número de pacientes se encuentra en el estadio II, es decir que cuentan con variedad de opciones de tratamiento y salir delante de la enfermedad. Por otra parte, están las fases III y IV que cuentan con menos pacientes siendo el último el de peor pronóstico (ACS, 2018). Con respecto a esto

Quintero et al. (2022) indica que esta es la razón de que la mayoría de la población asocie el término cáncer con la muerte, añadiendo una amenaza a la propia vida y por ende una respuesta aversiva. Por otra parte, las pacientes diagnosticadas en la fase I, por lo general tienen mejores diagnósticos, y también cuentan con más opciones de tratamiento.

Dentro del proceso, la quimioterapia es el tratamiento más aplicado, seguido por la radioterapia, cirugía y la mastectomía que, según la ACS (2018), puede indicarse como doble, de ahí que el número de mastectomía radical sea el más elevado. Esta fase de tratamiento provoca una angustia emocional que muchas veces se vincula a una disminución en el cumplimiento del tratamiento y como consecuencia a un elevado riesgo de la progresión de la enfermedad (Conley et al., 2016; Gregoriowitsch et al., 2018).

Según Wang y Zang, (2020), existen factores independientes que pueden impactar la resiliencia psicológica de las mujeres con cáncer, resiliencia que se correlaciona negativamente con la ansiedad en las pacientes), pero según las investigaciones de Escudero et al. (2021), Zhang et al. (2019) y Muñoz (2023), la práctica de MBSR demostró efectos positivos en la calidad de vida, en los indicadores fisiológicos y cognitivos, por lo que se presenta como una solución para estos efectos secundarios de la ansiedad y el tratamiento.

Wang y Zang (2020), destacan en su artículo que la edad, los ingresos mensuales y las obligaciones financieras son factores independientes que pueden impactar la resiliencia psicológica en las mujeres con cáncer de mama y que dicha resiliencia se correlaciona negativamente con la ansiedad en las pacientes. Investigaciones adicionales como las de y Muñoz (2023), Escudero et al. (2021), Zhang et al. (2019) enfatizan que la práctica de MBSR ha demostrado generar efectos positivos tanto en la calidad de vida como en

indicadores fisiológicos y cognitivos. Por consiguiente, se plantea como una solución potencial para contrarrestar estos efectos secundarios asociados con la ansiedad y el tratamiento."

5.1.3 La eficacia de la TCC basada en *mindfulness* y las variables moderadoras o contextuales

Como se indicó anteriormente la mayoría de los artículos fueron realizados en Asia, donde la técnica se puede considerar parte de sus orígenes, ya que está asociada al budismo que introdujo la práctica de la meditación hace más de 2500 años, iniciándose en India y extendiéndose en toda Asia. Por consiguiente, la influencia de la cultura en la práctica de estos ejercicios es significativa en la región asiática. (Carini, 2017)

Todos los artículos que se eligieron buscaron probar la terapia de atención plena ante la ansiedad que experimentan las mujeres con cáncer de mama. De diez artículos, nueve de ellos demostraron su eficacia. Con respecto a esto Kabat-Zin indican que desde el año 1982 al año 2017 se han realizado 692 estudios con evidencia científica, de los beneficios de la aplicación del MBSR. Como parte de este trabajo también se agregaron diez RS como antecedentes al tema, en las que se aplicó la técnica a más de ocho mil personas, generando resultados positivos derivado de la terapia.

En relación con la eficacia de la técnica, objetivo planteado de esta RS, los artículos evaluados cumplieron con los criterios señalados por Ferrero y Vives, (2004), ya que los autores de los artículos seleccionados, desarrollaron investigaciones en situaciones controladas, con pacientes voluntarios, tratamientos estándar y en un tiempo determinado, la mayoría emplearon procedimientos doble ciego. Así mismo, para asegurar la validez interna, se realizó una evaluación previa y posterior a la aplicación de la técnica.

Además, seis de los autores buscaron confirmar si los resultados eran válidos para la población por lo que realizaron seguimientos que demostró la efectividad de la técnica durante seis meses en cinco de los estudios y en uno se extendió hasta 12 meses.

De los artículos seleccionados, solo el de Shao et al. (2020) no reporta eficacia para en el tratamiento de la sintomatología ansiosa. Posterior al análisis se identificaron vacíos metodológicos tales como el énfasis que tuvieron los autores en el trastorno de depresión, lo que podría explicar los resultados, los cuales parecen mostrar una leve reducción en la ansiedad, pero sin llegar al umbral de significancia requerida.

Se considera que la mayoría de los estudios respaldan la eficacia del *mindfulness* en la reducción de la sintomatología ansiosa en pacientes con cáncer de mama. No obstante, hay que realizar la aclaración de que, para mantener los resultados a través del tiempo, una vez finalizada la intervención, se debe mantener la práctica de la técnica como parte del repertorio conductual del sujeto en la vida diaria.

A manera de resumen, todos los estudios generaron un resultado positivo de la aplicación del *mindfulness* a la ansiedad, lo que demostró su eficacia. La realización de los ejercicios fue respaldada por un profesional en la técnica del *mindfulness*, lo que indica que confirma para ser eficaz debe ser impartida por un profesional preparado y con la experiencia para tal fin. Los ejercicios deben realizarse en un área tranquila sin interrupciones y los que requieren el uso del celular se debe procurar desactivar las notificaciones, para evitar distracciones.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

Esta revisión sistemática realizó el proceso de selección tomando en cuenta los artículos publicados entre enero del 2018 a setiembre del 2023 y la búsqueda se inició el 28 de setiembre del 2023 y finalizó el 24 de octubre del mismo año. Dichos estudios fueron evaluados como de riesgo de sesgo bajo a moderado, asegurando la confiabilidad de los resultados obtenidos. Los datos demográficos extraídos de los artículos muestran similitudes entre los grupos estudiados, sugiriendo que el diagnóstico de cáncer puede desarrollar un estado de ansiedad similar en los pacientes, el cuál con el tiempo puede empeorar si no se trata.

El análisis de la eficacia TCC basada en *mindfulness* mostró que todas las variedades y cambios que ha tenido la Intervención basada en *Mindfulness* (MBI) tales como MBSR, MBCT, yoga basado en MBI, resultaron efectivas para la reducción de la ansiedad en pacientes con cáncer de mama.

Sin embargo, para que se obtengan los resultados deseados de la técnica a largo plazo, es importante tener en cuenta las variables moderadoras tales como establecer una rutina regular para realizar la práctica, contar con una guía adecuada durante la técnica, eliminar elementos distractores como televisión, computadora, teléfonos, a fin de lograr la concentración y obtener los beneficios de la terapia.

6.2. Recomendaciones

Posterior a esta revisión es necesario detallar algunas observaciones que en algún momento representaron limitantes en esta búsqueda y pueden orientar a las futuras investigaciones.

En vista de que el *mindfulness* es una de las técnicas que más se recomienda como parte de tratamiento, es necesario ampliar el campo de estudio, tomando en cuenta otras variables y otras muestras, por ejemplo: personas menores de edad, otros tipos de cáncer, trastornos o enfermedades mentales.

Concientizar que la técnica requiere capacitación y certificación para hacerlo de manera correcta y que Costa Rica tiene lugares especializados que pueden capacitar a los profesionales y pacientes. Asimismo, hay que considerar que las RS se nutren de investigaciones intervencionales, las cuales suelen ser poco comunes a nivel nacional por el rol de los Comités de Ética. Realizar este tipo de estudios podría brindar datos contextualizados a la realidad costarricense.

Resulta importante considerar la ampliación de los motores de búsqueda con los que cuenta la Biblioteca a fin de que el estudiante pueda realizar todas las búsquedas desde la seguridad virtual del Cenit.

De acuerdo con lo establecido por Prospero y Cochrane es necesario que se considere realizar futuras RS entre dos personas, ya que la elaboración por una sola persona no es aceptada porque el riesgo de sesgo es muy elevado (Manual Cochrane 5.1.0).

BIBLIOGRAFÍA

American Cancer Society (2019) Tratamiento de cáncer de seno.

<https://www.cancer.org/content/dam/CRC/PDF/Public/9021.00.pdf>

American Psychiatric Association (APA) (2013) Diagnostic and Statistical Manual of

Mental Disorders, Fifth Edition. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>

American Society of Clinical Oncology (ASCO) (2018). Cancer de mama. *ASCO*

answers. https://cancer.net/files/asco_answers_guide_breast_esp_0.pdf

Araujo, RV., Fernandes, AFC., Nery, IS., Andrade, EMLR., Nogueira, LT., Azevedo, FHC.

(2019) Meditation effect on psychological stress level in women with breast cancer:

a systematic review. *Rev Esc Enferm USP*. 2;53:e03529. Portuguese, English. doi:

10.1590/S1980-220X2018031303529. PMID: 31800820.

Arrivillaga, Q., y Salazar, T., (2014). Psicología de la salud: abordaje integral de la

enfermedad crónica.. Editorial El Manual Moderno Colombia. [https://elibro-net-](https://elibro-net-uh.knimbus.com/es/ereader/bibliouh/71139?page=42)

[uh.knimbus.com/es/ereader/bibliouh/71139?page=42](https://elibro-net-uh.knimbus.com/es/ereader/bibliouh/71139?page=42)

Astorga-Ramírez, A., Sánchez-Portuguez, J., y Solís-Barquero S., (2022) Revisión de los

factores de riesgo y factores protectores para el cáncer de mama. *Acta Médica*

Costarricense. Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica. 64 (4)

doi:10.51481/amc.v64i4.1177

Azez, M. Y Avila. M., (2022). Determinación del nivel de depresión y ansiedad en mujeres

con cancer de mama, para intervención de enfermería. *Revista Cubana de*

Enfermería.38(3): e5731

Barthley, T. (2014). Terapia cognitiva basada en mindfulness para el cáncer. Guía práctica.

Biblioteca de psicología Desclée de Brouwer.

- Beck, A., Freeman, A., Pretzer, J., Davis, D., Fleming, B., Ottaviani, Beck, J., Simón, K., Padesky, C., Meyer J., Trexler L., (2004). *Terapia Cognitiva de los Trastornos de personalidad*. Ediciones Paidós Ibérica.
- Bonilla, D., Gómez, M., Murcia, S. y Rodríguez, N. (2022). *Intervenciones de automanejo en mujeres con cáncer de mama. Una revisión de la literatura* [Trabajo de grado para optar al título de Enfermería, Fundación Universitaria Juan N. Corpas]
- Carini, C. E. (2017). *Flujos y reflujos en el desarrollo del budismo asiático: un recorrido por la historia del movimiento de meditación vipassana*. *Numen*, 20(1).
- Calero, R. (2019). *Valoración de un programa de intervención psicológica (mindfulness) y actividad física acuática (Deep wáter running) en mujeres con cáncer de mama en fase de supervivencia* [Trabajo para optar por la Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Psicología]
- Calero, R., & Cruzado, J. A. (2018). *La intervención psicológica en mindfulness con pacientes supervivientes de cáncer de mama. Revisión sistemática*. *Psicooncología*, 15(1), 75. Doi: 10.5209/ PSIC.59177.
- Castro B. (2022). *Características del cáncer de mama en la mujer joven*. Universidad de Barcelona. DOI: [10.1016/j.senol.2020.06.007](https://doi.org/10.1016/j.senol.2020.06.007)
- Centro Cochrane Iberoamericano (CCI), traductores. *Manual Cochrane de Revisiones Sistemáticas de Intervenciones*, versión 5.1.0 [actualizada en marzo de 2011] [Internet]. Barcelona: Centro Cochrane Iberoamericano; 2012. <http://www.cochrane.es/?q=es/node/269>

- Chayadi, E., Baes, N., & Kiropoulos, L. (2022). The effects of mindfulness-based interventions on symptoms of depression, anxiety, and cancer-related fatigue in oncology patients: A systematic review and meta-analysis. *PloS One*, 17(7), e0269519.
- Chen, S. P., Liu, H. T., Appelt, J. C., Klassen, B. L., Liu, L., Smith, J. L., & Miguel-Cruz, A. (2023). Feasibility of Mindfulness-Based Intervention for Veterans Managing Chronic Pain. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 00084174231156276.
- Conley, C., Bishop, B., y Andersen, B. (2016). Emotions and Emotion Regulation in Breast Cancer Survivorship. *Healthcare*, 4(3), 56. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/healthcare4030056>
- Cordina-Duverger E, Menegaux F, Popa A, Rabstein S, Harth V, Pesch B, Brüning T, Fritschi L, Glass DC, Heyworth JS, Erren TC, Castaño-Vinyals G, Papantoniou K, Espinosa A, Kogevinas M, Grundy A, Spinelli JJ, Aronson KJ, Guénel P. Night shift work and breast cancer: a pooled analysis of population-based case-control studies with complete work history. *Eur J Epidemiol*. 2018 Apr;33(4):369-379. doi: 10.1007/s10654-018-0368-x. Epub 2018 Feb 20. PMID: 29464445.
- Del Castanhel F, Liberali R. (2018). Mindfulness-Based Stress Reduction on breast cancer symptoms: systematic review and meta-analysis. *Einstein (San Pablo)*; 16(4)://dx.doi.org/10.31744/einstein_journal/2018RW4383
- Días K.I, y De la Iglesia, G. (2019). Ansiedad: revisión y delimitación conceptual. *Summa Psicológica UST*, 16(1), 42-50. Doi: 10.18774/0719-448x.2019.16.1.393
- Diaz -Kuaik, I., & de la Iglesia, G. (2018). La evaluación multidimensional de la ansiedad: Técnicas, aplicaciones y alcances. *Revista Evaluar* 19 (1)

- Dolores, P. T., Aránzazu R. V., y Carmen M. A., (2018). Tratamiento basado en el mindfulness en una adolescente con síntomas depresivos e impulsividad. XIX Congreso Virtual Internacional de Psiquiatría
- Echeverry, L. M. ., & Vargas Salazar, M. F. . (2020). Creencias racionales frente al diagnóstico y tratamiento de cáncer de mama. *Colección Académica De Ciencias Sociales*, 7(1), 103–113. <https://revistas.upb.edu.co/index.php/cienciassociales/article/view/3670>
- Escudero Y., Valencia I., Ledezma, R., Carlos, J., Andrade, O., Angélica, N., ... & Leticia, M. (2021). Efectividad de intervenciones basadas en mindfulness en mujeres con cáncer de mama. *MediSur*, 19(6), 924-936.
- Espino-Polanco, A. C., & García-Cardona, M. (2018). Cáncer de mama y su relación con el manejo de las emociones y el estrés. *Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 26(2), 145-155.
- Espinosa-Ramírez, M. (2018). Cáncer de mama. *Revista Médica Sinergia*, 2(01), 8-12.
- European Society for Medical Oncology (2018) Qué es el Cáncer de mama. <https://www.esmo.org/content/download/140048/2565074/file/ESMO-Guia-para-Pacientes-sobrevivientes>.
- Ferrero G., y Vives M. (2004). Un análisis de los conceptos de efectividad, eficacia y eficiencia en psicología. *Traducción y terminología Panace@*. . V, 16.
- García-García, J. A., Reding-Bernal, A., & López-Alvarenga, J. C. (2013). Cálculo del tamaño de la muestra en investigación en educación médica. *Investigación en educación médica*, 2(8), 217-224.
- Gregorowitsch, M.L., van den Bongard, H.J.G.D., Young-Afat, D.A., Pignol, J.P., van Gils, C.H., May, A.M., y Verkooijen, H.M. (2018). Severe depression more common in

patients with ductal carcinoma in situ than early-stage invasive breast cancer patients. *Breast Cancer Research and Treatment*, 167(1), 205-213. doi:10.1007/s10549-017-4495-y

Gutiérrez, H.L. (2021). *Diseño y aplicación de un programa de intervención psicológica en mujeres con cáncer de mama a partir de la exploración de variables físicas, cognitivas y afectivas* [Tesis doctoral, Universidad Rey Juan Carlos].

Haji Seyed Javadi T, Tajikzadeh F, Bayat H, Eshraghi N, Rahmani S. Comparison of effectiveness of the mindfulness-based cognitive therapy and the metacognition treatment on anxiety, depression and stress among breast cancer patients. *Int Clin Neurosci J*. 2018;5(2):62-66. doi:10.15171/icnj.2018.12.

Hernández M., Ruiz, A., González S., y González-Celis, A. (2020). Ansiedad, Depresión y Estrés asociados a la Calidad de vida de mujeres con cáncer de mama. *Acta de investigación psicológica*. 10(3). DOI: <https://doi.org/10.22201/fpsi.20074719e.2020.3.362>.

Ildefonso, B. C. (2017). Generalidades de la neurobiología de la ansiedad. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 20(1), 239-251.

Kabat-Zinn, J. (2019). Foreword: Seeds of a necessary global renaissance in the making: the refining of psychology's understanding of the nature of mind, self, and embodiment through the lens of mindfulness and its origins at a key inflection point for the species. *Curr Opin Psychol*, 28, xi-xvii.

Khaled Younis Albahadly, W., Mohammed, A. H. ., Sabti, A. A. ., Al-Hili, A. ., Adnan, M., & Sabri, S. K. . (2022). The Effectiveness of Mindfulness-Based Stress Reduction on Stress, Anxiety, and Depression of Patients with Breast Cancer. *International*

- Journal of Body, Mind and Culture*, 10(1), 109-119.
<https://doi.org/10.22122/ijbmc.v10i1.426>
- Khan, K. S., Cavanillas, A. B., & Zamora, J. (2022). Revisiones sistemáticas en cinco pasos: III. Cómo evaluar la calidad de los estudios. *Medicina de Familia. SEMERGEN*, 48(7), 101808.
- Korman, G. P., & Garay, C. J. (2012). El modelo de terapia cognitiva basada en la conciencia plena (mindfulness). *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 21(1), 5-13.
- Ladenbauer, S., & Singer, J. (2022). Can Mindfulness-Based Stress Reduction Influence the Quality of Life, Anxiety, and Depression of Women Diagnosed. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2019, Issue 3. Art. No.: CD011518. DOI: 10.1002/14651858.CD011518.pub2.
- Lam Díaz, R. M., & Hernández Ramírez, P. (2008). Los términos: eficiencia, eficacia y efectividad ¿son sinónimos en el área de la salud?. *Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia*, 24(2), 0-0.
- Landa-Ramírez, E., Andrew, J., Vite-Sierra, A., Sánchez-Roman, S. y Riveros-Rosas, A., (2014). Descripción de la Terapia Cognitivo-Conductual para la ansiedad en pacientes con cáncer terminal. *Psicooncología*. 11(1), 151-162 DOI: 10.5209/rev_PSIC.2014.v11.n1.44924
- Liu W, Liu J, Ma L, Chen J. Effect of mindfulness yoga on anxiety and depression in early breast cancer patients received adjuvant chemotherapy: a randomized clinical trial. *J Cancer Res Clin Oncol*. 2022 Sep;148(9):2549-2560. doi: 10.1007/s00432-022-04167-y. Epub 2022 Jul 5. PMID: 35788727; PMCID: PMC9253261.

Mendoza F. I., (2020). *Terapia Cognitivo Conductual: Actualidad, Tecnología* [Trabajo de investigación para optar por el título de Licenciada en Psicología, Universidad Peruana Cayetano Heredia]

Mendoza, M.J., (2019). *Conocimientos en estudiantes de psicología sobre factores de riesgo para desarrollar cáncer de mama y su relación con el autocuidado* [Tesis de maestría, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo].
bibliotecavirtual.dgb.umich.mx

Michelsen, G., Peñaloza M., Badoui N.,y Alba L.,(2022). Bases biológicas del mindfulness y su aplicación en la práctica clínica. *Univ. Med*;63(2).
https://doi.org/10.11144/Javeriana.umed_63-2.mind

Ministerio de Salud Costa Rica (18 octubre 2021). 427 mujeres fallecieron en el 2020 producto del cáncer de mama.
<https://www.ministeriodesalud.go.cr/ministeriodesaludbk/index.php/noticias/noticias-2017/1132-costa-rica-no-bajara-la-guardia-contrael-zika>

Ministerio de Salud Costa Rica, (19 octubre 2022). América Latina y el Caribe son las regiones con más diagnósticos en edades tempranas por cáncer de mama en la región
<https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/prensa/52-noticias-2022/1423-america-latina-y-el-caribe-son-las-regiones-con-mas-diagnosticos-en-edades-tempranas-porcancer-de-mama-en-la-region>

Mirmahmoodi M, Mangalian P, Ahmadi A, Dehghan M. The Effect of Mindfulness-Based Stress Reduction Group Counseling on Psychological and Inflammatory Responses of the Women With Breast Cancer. *Integrative Cancer Therapies*. 2020;19.
doi:10.1177/1534735420946819

- Miró, M. T. y Simón, V. (2012). *Mindfulness en la práctica clínica*. Editorial Desclée de Brouwer
- Moncada, J., Carazo, P., Hernández, J., Castillo, I., & Araya, G. (2023). *Metodología y estadística avanzada en las Ciencias del Movimiento Humano*. Vargas. Edición digital, 315 p. : Recurso en línea: ilus. ISBN: 978-9968-03-198-1
- Morchón, D., (2019). *Efectos del estrés en el sistema inmunitario por el diagnóstico de cáncer de mama*. [Trabajo de fin de grado, Universidad de Valladolid, Facultad de Medicina] <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/36308/TFG-M-M1366.pdf?sequence=1>
- Moscoso, M. S., & Lengacher, C. A. (2015). Mecanismos neurocognitivos de la terapiabasada en mindfulness. *Liberabit*, 21(2), 221-233.
- Mota, G. C., Aldana, Calva, A. E., Zambrano, L. M., Medina, S. M., y López, J. R. P. (2018). Ansiedad y calidad de vida en mujeres con cáncer de mama: una revisión teórica. *Psicología y Salud*, 28(2), 155-165.
- Muñoz, E. H. (2023). *Intervenciones del profesional de enfermería en el manejo de la ansiedad de las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama en tratamiento de quimioterapia: una scoping review* (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de Colombia).
- Muñoz, O., y Ruiz, A., (2017). Revisiones sistemáticas para la evaluación de intervenciones que incluyen estudios no aleatorizados. Consideraciones metodológicas. *Asociación Colombiana de Medicina Interna*. 43(2),100-106
- National Heart, Lung, and Blood Institute Quality Assessment [NHLBI], (Julio 2021). Study quality assessment tools. <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/study-quality-assessment-tools>

- Ordóñez, P. F., Cabrera, N. C., Rentería, M. D. L. J., & Medina, C. M. (2018). Mindfulness in Psychology. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 21(3), 1137-1164.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (15 de julio del 2019). Los diez países más poblados del mundo. https://eacnur.org/es/blog/los-10-paises-mas-poblados-del-mundo-tc_alt45664n_o_pstn_o_pst
- Organización Mundial de la Salud (OMS), (26 de marzo del 2021). Cáncer de mama. Datos y Cifras. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer#:~:text=El%20c%C3%A1ncer%20de%20mama%20es,de%20mortalidad%20en%20las%20mujeres.>
- Organización Panamericana de Salud (OPS), (2023) Cáncer de mama. <https://www.paho.org/es/temas/cancer-mama>
- Orrego, R. M. (2017). Reportes mamográficos y ecográficos de tamizaje y diagnóstico de cáncer de mama para disminuir las listas de espera en la Clínica Dr. Ricardo Jiménez Núñez durante el primer semestre 2021 [Tesis de Maestría, Universidad de Costa Rica].
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Paladino, C., (2017). *Mindfulness como práctica clínica: Alcances y limitaciones. Una evaluación de su eficacia*. IX Congreso Internacional de investigación y práctica profesional en psicología XXIV jornadas de Investigación XIII Encuentro de

Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología – Universidad de Buenos Aires.

Palmero, P., Lassard R., Juárez A., y Medina N., (2021). Cáncer de mama: una visión general.

Acta Médica Grupo Ángeles, 19(3), 354-360. <https://dx.doi.org/10.35366/101727>

Park S, Sato Y, Takita Y, Tamura N, Ninomiya A, Kosugi T, Sado M, Nakagawa A, Takahashi M, Hayashida T, Fujisawa D. Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Psychological Distress, Fear of Cancer Recurrence, Fatigue, Spiritual Well-Being, and Quality of Life in Patients With Breast Cancer-A Randomized Controlled Trial. *Journal Pain Symptom Manage*. 2020 Aug;60(2):381-389. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2020.02.017.

Park, S., Sato, Y., Takita, Y., Tamura, N., Ninomiya, A., Kosugi, T., ... & Fujisawa, D. (2020). Mindfulness-based cognitive therapy for psychological distress, fear of cancer recurrence, fatigue, spiritual well-being, and quality of life in patients with breast cancer—a randomized controlled trial. *Journal of Pain and Symptom Management*, 60(2), 381-389.

Pouy S, Peikani FA, Nourmohammadi H, Sanei P, Tarjoman A, Borji M. Investigating the effect of mindfulness-based training on psychological status and quality of life in patients with breast cancer. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2018; 19 (7): 1993-98.

Psicologia_Contemplativa_La_evolucion_de_Mindfulness_y_las_Ciencias_Contemplativas

Quintero, M. A., Sánchez, D. C., & Torres, I. S. (2022). *Psicología de la salud: abordaje integral de la enfermedad crónica*. Editorial El Manual Moderno.

- Ramírez-Morera, A., Tristan-López M., Landaverde-Recinos D., y Arce-Lara C., (2012). Guía para Pacientes: Cáncer de Mama. Caja Costarricense de Seguro Social. ISBN #: 978-9930-9469-2-3
- Rodríguez P.C. (2008). *Ansiedad y sobreactivación*. Desclée de Brouwer, S.A.
- Rodríguez-Riesco, L., Vivas, S., Mateos Herrera, A., Pérez-Calvo, C., & Ruiz-Duet, A. M. (2022). Terapia de conducta: raíces, evolución y reflexión sobre la vigencia del conductismo en el contexto clínico. *Papeles del Psicólogo*, 43(3).
- Ruiz, P. (2015). *Estudio sobre la Calidad de Vida en Mujeres Supervivientes al Cáncer de Mama* [Tesis Doctoral]. Universidad de Murcia. Facultad de Enfermería.
- Sáenz M., Gutiérrez M., Alvarado R., Bejarano A., Camacho A., Morgan L., (2015). Navegación y cáncer de mama: una intervención basada en las pacientes. *Revista Costarricense de Salud Pública*, (24), 126-136
- Salaberría, K., Fernández-Montalvo, J., & Echeburúa, E. (1995). Ansiedad normal, ansiedad patológica y trastornos de ansiedad: ¿un camino discontinuo? *Boletín de Psicología*, 48, 67-81.
- Salinas, M.A., Serrano, A.B., A S.Q., Valenciano, F.S., & Mora, R. J., (2018). Cáncer de mama triple negativo: generalidades, situación en Costa Rica y nuevas tendencias para su tratamiento. *Revista Médica de la Universidad de Costa Rica*, 12(2).
- Schell, L. K., Monsef, I., Wöckel, A., & Skoetz, N. (2019). Mindfulness-based stress reduction for women diagnosed with breast cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (3).
- Serrano, S. S., Navarro, I. P., & González, M. D. (2022). ¿Cómo hacer una revisión sistemática siguiendo el protocolo PRISMA?: Usos y estrategias fundamentales para

- su aplicación en el ámbito educativo a través de un caso práctico. *Bordón: Revista de Pedagogía*, 74(3), 51-66.
- Shao, D., Zhang, H., Cui, N., Sun, J., Li, J., & Cao, F. (2021). The efficacy and mechanisms of a guided self-help intervention based on mindfulness in patients with breast cancer: A randomized controlled trial. *Cancer ACS Journal*, 127(9), 1377-1386.
- Sociedad Americana contra el Cáncer (2019). Después del diagnóstico. Una guía para el paciente y sus familias. <https://www.cancer.org/content/dam/CRC/PDF/Public/6050.96.pdf>
- Swainston, J., & Derakshan, N. (2021). Reduced anxiety following mindfulness and adaptive working memory training in women with breast cancer. *Mindfulness*, 12(8), 1928-1939.
- Tovar-García, R. R., (2023) *Psicología Contemplativa: La evolución de Mindfulness y las Ciencias Contemplativas*. DOI:<http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.26712.67843>
https://www.researchgate.net/publication/371987694_
- Valencia, P. (2019). Las escalas de depresión, ansiedad y estrés (DASS-21): Miden algo más que un factor general? *Avances en Psicología*. 27 (2), pp 177-189.
- Vasallo-López, C., De la Caridad Figueredo-Garlobo, L., de la Caridad Blanco-Paredes, G., & López-Ramírez, N. (2021). Evaluación del nivel de los conocimientos sobre el cáncer de mama en mujeres en edad fértil. *EsTuSalud*, 3(3), 124.
- Vásquez-Dextre, E. R. (2016). Mindfulness: Conceptos generales, psicoterapia y aplicaciones clínicas. *Revista de Neuro-psiquiatría*, 79(1), 42-51.
- Viedma del Jesús, M. I. (2008). *Mecanismos psicofisiológicos de la ansiedad patológica: implicaciones clínicas* [Tesis Doctoral. Universidad de Granada]

- Vivar, C. G. (2012). Impacto psicosocial del cáncer de mama en la etapa de larga supervivencia: propuesta de un plan de cuidados integral para supervivientes. *Atención Primaria*, 44(5), 288-292.
- Wang H, Yang Y, Zhang X, Shu Z, Tong F, Zhang Q, Yi J. Research on Mindfulness-Based Stress Reduction in Breast Cancer Patients Undergoing Chemotherapy: An Observational Pilot Study. *Altern Ther Health Med*. 2023 Jul;29(5):228-232. PMID: 37023321.
- Wang, L., & Zhang, Y. (2020). The factors influencing psychological resilience in breast cancer patients undergoing mastectomy and the effects of mindfulness-based stress reduction on the patients' psychological resilience and anxiety. *International Journal Of Clinical And Experimental Medicine*, 13, 8924-32.
- Weeden, C. E., Hill, W., Lim, E. L., Grönroos, E., & Swanton, C. (2023). Impacto de los factores de riesgo en la evolución temprana del cáncer. *Célula*, 186(8), 1541-1563.
- Wu, H., Li, F., & Zhang, F. (2022). The efficacy of mindfulness-based stress reduction vs. standard or usual care in patients with breast cancer: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Translational Cancer Research*, 11(11), 4148.
- Yamamoto-Furusho, J. K., Sarmiento-Aguilar, A., García-Alanis, M., Gómez-García, L. E., Toledo-Mauriño, J., Olivares-Guzmán, L., & Fresán-Orellana, A. (2018). Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HADS): Validación en pacientes mexicanos con enfermedad inflamatoria intestinal. *Gastroenterología y Hepatología*, 41(8), 477-482. DOI>10.1016/j.gastrohep.2018.05.009.

- Zelaya-Rivas, S. (2020). Intervenciones psicológicas en el tratamiento de la ansiedad en personas con cáncer de mama: un meta-análisis. *Actualidades en Psicología*, 34(128), 121-141. Costa Rica
- Zhang, X., Liu, D., Li, Y., Zhang, Y., Zhang, B., Wang, X., & Wang, G. (2019). Effects of mindfulness-based interventions on quality of life of women with breast cancer: a systematic review. *Journal of comparative effectiveness research*, 8(11), 829-840. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00520-018-4570-x>
- Zurita Cruz-Villasís-Keever (2021). Principales sesgos en la investigación clínica. *Revista Alergia México*. DOI: 10.29262/ram.v68i4.1003

GLOSARIO Y ABREVIATURAS

ASCO	Sociedad Estadunidense de Oncología Clínica
BAI	Inventario de ansiedad de Beck
CCI	<i>Centro Cochrane Iberoamericano</i>
CCSS	Caja Costarricense de Seguro Social
DASS	Escala de Depresión Ansiedad y Estrés.
ECA	Estudios Controlados Aleatorizados
ECA	<i>Ensayo controlado aleatorizado</i>
ENA	<i>Ensayo no aleatorizado</i>
FACT-B	Evaluación funcional de la terapia contra el cáncer de mama para evaluar el efecto de la intervención MBSR.
GC	Grupo de control.
GE	Grupo experimental.
HADS	Escala hospitalaria validada de ansiedad y depresión.
MBCT	Terapia Cognitiva basada en atención plena.
MBI	<i>Intervención basada en mindfulness</i>
MBSR	<i>Mindfulness-Based Stress Reduction/ Reducción del Estrés Basada en Mindfulness</i>
NHLBI	<i>National Heart, Lung, and Blood Institute Quality Assessment</i>
RS	Revisión Sistemática
SAS	Escala de ansiedad.
TCC	Terapia Cognitiva Conductual
TCC	<i>Terapia Cognitivo Conductual</i>

ANEXOS

Anexo I. Filtros de búsqueda

Resultados de cuatro Búsquedas

Base de datos Google Academic TOTAL DE ARTÍCULOS 4

Primer Filtrado

Búsqueda #	1era	2da	3era	4ta
Fecha	6/9/2023	14/9/2023	18/9/2023	18/9/2023
Filtro Utilizado	Búsqueda Avanzada de la base	Búsqueda Avanzada de la base	Búsqueda Avanzada de la base	Búsqueda Avanzada de la base
Con todas las palabras:	breast cancer AND Mindfulness AND anxiety	breast cancer AND Mindfulness	cáncer de mama AND mindfulness AND ansiedad	cáncer de mama AND atención plena
Con al menos una de las palabras				
Sin las palabras:	survivors survivor metaanalysis systematic review editorial comment guideline congress interview letter news newspaper book	survivor survivors revisión sistemática systematic review editorial comment guideline congress interview letter news newspaper article libro jornada book	survivors survivor metaanalysis systematic review editorial comment guideline congress interview letter news newspaper book	survivors survivor metaanalysis systematic review editorial comment guideline congress interview letter news newspaper book
Donde las palabras aparezcan	En el título del artículo	En el título del artículo	En el título del artículo	En el título del artículo
Mostrar artículos fechados:	2018-2023	2018-2023	2018-2023	2018-2023
Subtotal	7	79	0	0

Segundo Filtrado Otras bases de búsqueda Artículos obtenidos

PUBMED, wiley, Sage	0	-10		
Repetido	0	-3		
Subtotal	7	66		

Tercer Filtrado Título y Abstract Artículos obtenidos

Idioma	0	0		
Variable independiente	0	-2		
Variable dependiente	0	-53		
Población	0	-3		
Estado de enfermedad	-1	-2		
Tipo de estudio	0	0		
Escalas	0	0		
Subtotal	6	6	0	0

Cuarto Filtrado Texto completo Artículos obtenidos

Acceso al documento		-2		
Idioma	-3	-2		
Variables	0			
Población	0			
Tipo de documento	0	-1		
Uso de escalas	0			
Resultados				
Subtotal	3	1	0	0

Resultado de cuatro búsquedas

Base de datos Pubmed **TOTAL DE ARTÍCULOS 2**

Primer Filtrado

Búsqueda #	1era	2da	3era	4ta
Fecha	18/9/2023	29/9/2023	30/9/2023	30/9/2023
Filtro Utilizado	Búsqueda Avanzada de la base	Búsqueda Avanzada de la base	Búsqueda Avanzada de la base	Búsqueda Avanzada de la base
Con todas las palabras:	breast cancer AND Mindfulness AND anxiety	breast cancer AND Mindfulness	cáncer de mama AND mindfulness AND ansiedad	cáncer de mama AND atención plena
Sin las palabras:	Survivor OR survivors*	Survivor OR survivors*	sobreviviente o sobrevivientes	Survivor*
Donde las palabras aparezcan	Case report, clinical Study, clinical trail, Controlled Clinical Trial,RCT, ingles, español, femeninas, humanos	Case report, clinical Study, clinical trail, Controlled Clinical Trial,RCT, ingles, español, femeninas, humanos	Case report, clinical Study, clinical trail, Controlled Clinical Trial,RCT, ingles, español, femeninas, humanos	Keywords
Mostrar artículos fechados:	2018-2023 ordenado por fechas	2018-2023	2018-2024	2018-2025
Subtotal	15	5	0	0

Segundo Filtrado	Otras bases de búsqueda	Artículos obtenidos	0
wiley, Sage	-3		
Repetido	-1	-1	
Subtotal	11	4	0
Tercer filtrado	Título y Abstract	Artículos obtenidos	4

Idioma	0			
Variable independiente	-4			
Variable dependiente	-2	-4		
Población	-1			
Estado de enfermedad	0			
Tipo de estudio	0			
Escalas	0			
Subtotal	4	0	0	0

Cuarto Filtrado	Texto completo	Artículos obtenidos	2
Acceso al documento	-1		
Idioma	0		
Tipo de intervención	-1		
Población	0		
Tipo de estudio	0		
Uso de escalas	0		
Resultados	0	0	
Subtotal	2		

Resultado de cuatro búsquedas

Base de datos Wiley **TOTAL DE ARTÍCULOS 1**

Primer Filtrado

Búsqueda #	1era	2da	3era	4ta
Fecha	9/10/2023	9/10/2023	10/10/2023	10/10/2023
Filtro Utilizado	Búsqueda Avanzada de la base	Búsqueda Avanzada de la base	Búsqueda Avanzada de la base	Búsqueda Avanzada de la base
Con todas las palabras:	breast cancer AND Mindfulness AND anxiety	breas cancer AND mindfulness	cáncer de mama AND atención plena	cáncer de mama AND mindfulness
Sin las palabras:	Survivor*	Survivor*	Survivor*	Survivor*
Donde las palabras aparezcan	Keywords	Keywords	Keywords	Keywords
Mostrar artículos fechados:	2018-2023	2018-2023	2018-2024	2018-2025
Subtotal	1	2	0	0

Segundo Filtrado

Título y Abstract	Artículos obtenidos			1
Repetido	0	-1		
Idioma	0	0		
Variable independiente	0	0		
Variable dependiente	-1	0		
Población	0	0		
Estado de enfermedad	0	0		
Tipo de estudio	0	0		
Escalas	0	0		
Subtotal	0	1	0	0

Tercer Filtrado

Texto completo	Artículos obtenidos			0
Idioma	0	0		
Tipo de intervención	0	0		
Población	0	0		
Tipo de estudio	0	0		
Uso de escalas	0	0		
Resultados	0	0		
Subtotal	0	1	0	0

Resultado de cuatro búsquedas

Base de datos SAGE **TOTAL DE ARTÍCULOS 1**

Primer Filtrado

Búsqueda #	1era	2da	3era	4ta
Fecha	11/10/2023	11/10/2023	11/10/2023	11/10/2023
Filtro Utilizado	Búsqueda Avanzada de la base	Búsqueda Avanzada de la base	Búsqueda Avanzada de la base	Búsqueda Avanzada de la base
	Keywords	Keywords		
Con todas las palabras:	breast cancer AND Mindfulness AND anxiety	breas cancer AND mindfulness	cáncer de mama AND atención plena	cáncer de mama AND mindfulness
Sin las palabras:	Survivor*	Survivor*	Survivor*	Survivor*
Donde las palabras aparezcan	Keywords	Keywords	Keywords	Keywords
Mostrar artículos fechados:	2018-2023	2018-2023	2018-2024	2018-2025
Subtotal	1	7	0	0

Segundo Filtrado Título y Abstract

Repetido	0	-1		
Idioma	0	0		
Variable independiente	0	0		
Variable dependiente	0	-3		
Población	0	-3		
Estado de enfermedad	0	0		
Tipo de estudio	0	0		
Escalas	0	0		
Subtotal	1	0	0	0

Tercer Filtrado Texto completo

Idioma	0	0		
Tipo de intervención	0	0		
Población	0	0		
Tipo de estudio	0	0		
Uso de escalas	0	0		
Resultados	0	0		
Subtotal	1	0	0	0



Base de datos EBSCO

Primer Filtrado

Búsqueda #	1era
Fecha	29/10/2023
Filtro Utilizado	Búsqueda Avanzada de la base
Con todas las palabras:	breast cancer AND Mindfulness AND anxiety
Con al menos una de las palabras	
Sin las palabras:	survivors survivor metaanalysis systematic review editorial comment guideline congress interview letter news newspaper book
Donde las palabras aparezcan	En el título del artículo
Mostrar artículos fechados:	2018-2023
Subtotal	27

Segundo Filtrado Otras bases de búsqueda

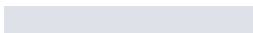
Repetido	4
Subtotal	23

Tercer Filtrado Título y Abstract

Idioma	-1
Variable independiente	0
Variable dependiente	0
Población	0
Estado de enfermedad	0
Tipo de estudio	0
Escalas	0
Subtotal	22

Cuarto Filtrado Texto completo

Acceso al documento	-21
Idioma	0
Variables	0
Población	0
Tipo de documento	0
Uso de escalas	0
Resultados	
Subtotal	1



Resultado de la búsqueda

Base de datos

Antecedentes

Primer Filtrado

Artículos obtenidos

Búsqueda #

1era

Fecha

11/10/2023

Filtro Utilizado

Revisión manual

Con todas las palabras: breast cancer AND Mindfulness AND anxiety

Subtotal

166

Segundo Filtrado

Título y Abstract

Año

-139

Repetido

-4

Idioma

0

Variable Independiente

-3

Variable dependiente

-11

Población

-5

Estado de enfermedad

0

Tipo de documento

-2

Escalas

0

Subtotal

2

Tercer Filtrado

Texto completo

Idioma

-1

Variables

0

Población

0

Tipo de estudio

0

Uso de escalas

0

Subtotal

1

Anexo II. Evaluación ECA y Guía para Evaluación

Evaluación de la calidad de los estudios de intervención controlada

*CD, no se puede determinar; NA, no aplicable; NR, no reportado

Criterios	Sí	No	Otros (CD, NR, NA)*	
	1	6	7	8
1. ¿Se describió el estudio como aleatorizado, ensayo aleatorizado, ensayo clínico aleatorizado o ECA?	SI	SI	SI	SI
2. ¿Fue adecuado el método de aleatorización (es decir, uso de asignación generada aleatoriamente)?	SI	SI	SI	SI
3. ¿Se ocultó la asignación al tratamiento (de modo que no se pudieron predecir las asignaciones)?	SI	SI	SI	SI
4. ¿Estaban cegados los participantes y proveedores del estudio respecto de la asignación del grupo de tratamiento?	SI	SI	SI	SI
5. ¿Las personas que evaluaron los resultados estaban ciegas a las asignaciones grupales de los participantes?	SI (INCLUIR MÁS INFORMACIÓN QUE JUSTIFIQUE EL "SI")	SI (REVISAR / Puede ser un NR)	NR	NR
6. ¿Eran los grupos similares al inicio del estudio en características importantes que podrían afectar los resultados (p. ej., datos demográficos, factores de riesgo, condiciones comórbidas)?	SI	SI	SI	SI
7. ¿La tasa general de abandono del estudio al final del estudio fue del 20% o menos del número asignado al tratamiento?	SI	SI	SI	SI
8. ¿La tasa diferencial de abandono (entre grupos de tratamiento) en el punto final fue de 15 puntos porcentuales o menos?	SI	SI	NO	NR
9. ¿Hubo un alto cumplimiento de los protocolos de intervención para cada grupo de tratamiento?	SI	SI	NR	SI
10. ¿Se evitaron otras intervenciones o fueron similares en los grupos (p. ej., tratamientos de base similares)?	SI	SI	SI	SI
11. ¿Se evaluaron los resultados utilizando medidas válidas y confiables, implementadas de manera consistente en todos los participantes del estudio?	SI	SI	SI	SI
12. ¿Informaron los autores que el tamaño de la muestra era lo suficientemente grande como para poder detectar una diferencia en el resultado principal entre los grupos con al menos un 80% de poder?	SI	SI	SI	SI
13. ¿Se informaron los resultados o se analizaron los subgrupos de forma predeterminada (es decir, se identificaron antes de realizar los análisis)?	SI	SI	SI	SI
14. ¿Se analizaron todos los participantes asignados al azar en el grupo al que fueron asignados originalmente, es decir, utilizaron un análisis por intención de tratar?	SI	SI	SI	SI (incluye una descripción estadística de los análisis realizados y herramientas)
	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo moderado	Riesgo moderado

Calificación de calidad (buena, regular o mala)

Iniciales del evaluador n.º 1:	Buena	Buena	Regular	Regular
Iniciales del evaluador n.º 2:WLV	Buena	Buena	Regular	Regular

Guía para evaluar la calidad de los estudios de intervención controlada

El siguiente documento de orientación está organizado por número de pregunta de la herramienta para la evaluación de la calidad de los estudios de intervención controlados.

Pregunta 1. Descrito como aleatorio

¿Se describió el estudio como aleatorio? Un estudio no satisface los criterios de calidad como aleatorio simplemente porque los autores lo llaman aleatorio; sin embargo, es un primer paso para determinar si un estudio es aleatorio.

Preguntas 2 y 3. Asignación de tratamiento: dos piezas interrelacionadas

Aleatorización adecuada: la aleatorización es adecuada si se produjo de acuerdo con el azar (p. ej., secuencia generada por computadora en estudios más recientes o tabla de números aleatorios en estudios más antiguos). Aleatorización inadecuada: la aleatorización es inadecuada si existe un plan preestablecido (p. ej., alternancia en la que cada dos sujetos se asignan a un brazo de tratamiento o se utiliza otro método de asignación, como la hora o el día de la admisión al hospital o la visita a la clínica, el código postal, el número de teléfono), etc.). De hecho, esto no es aleatorización en absoluto: es otro método de asignación a grupos. Si la asignación no se debe al azar, entonces la respuesta a esta pregunta es no.

Puede haber algunos escenarios complicados que deberán leerse detenidamente y considerarse para determinar el papel del azar en la tarea. Por ejemplo, la aleatorización puede ocurrir a nivel de sitio, donde todos los individuos de un sitio en particular son asignados para recibir tratamiento o ningún tratamiento. Este escenario se utiliza para ensayos aleatorios de grupos, que pueden ser verdaderamente aleatorios, pero a menudo son estudios "cuasiexperimentales" con grupos de comparación en lugar de verdaderos grupos de control. (Se prevén pocos ensayos grupales aleatorios, si es que hay alguno, para esta revisión de la evidencia).

Ocultamiento de la asignación: esto significa que no se sabe de antemano, o no se puede adivinar con precisión, a qué grupo se asignará la siguiente persona elegible para la aleatorización. Los métodos incluyen sobres opacos sellados numerados secuencialmente, contenedores numerados o codificados, aleatorización central realizada por un centro coordinador, aleatorización generada por computadora que no se revela con anticipación, etc.

Preguntas 4 y 5. Cegamiento

El cegamiento significa que no se sabe a qué grupo (intervención o control) está asignado el participante. A veces también se le llama "enmascaramiento". El revisor evaluó si cada uno de los siguientes estaba cegado al conocimiento de la asignación del tratamiento: (1) la persona que evaluaba los resultados primarios del estudio (p. ej., tomar mediciones como la presión arterial, examinar los registros médicos en busca de eventos como el miocardio infarto, revisión e interpretación de resultados de pruebas como radiografías o cateterismo cardíaco); (2) la persona que recibe la intervención (p. ej., el paciente u otro participante del estudio); y (3) la persona que realiza la intervención (p. ej., el médico, la enfermera, el farmacéutico, el dietista o el intervencionista conductual).

Generalmente, los estudios de medicación controlados con placebo están cegados al paciente, al proveedor y a los evaluadores de resultados; Los estudios conductuales, de estilo de vida y quirúrgicos son ejemplos de estudios que con frecuencia están cegados sólo a los evaluadores de resultados porque

en estas situaciones es difícil cegar a las personas que proporcionan y reciben las intervenciones. A veces, la persona que realiza la intervención es la misma que realiza la evaluación de resultados. Esto se notó cuando ocurrió.

Pregunta 6. Similitud de grupos al inicio del estudio

Esta pregunta se relaciona con si los grupos de intervención y control tienen características iniciales similares en promedio, especialmente aquellas características que pueden afectar la intervención o los resultados. El objetivo de los ensayos aleatorios es crear grupos que sean lo más similares posible, excepto por las intervenciones que se estudian, para comparar los efectos de las intervenciones entre los grupos. Cuando los revisores resumieron las características iniciales, observaron cuándo había una diferencia significativa entre los grupos. Las características iniciales de los grupos de intervención generalmente se presentan en una tabla en el artículo (a menudo Tabla 1).

Los grupos pueden diferir al inicio del estudio sin generar señales de alerta si: (1) no se espera que las diferencias tengan alguna relación con las intervenciones y los resultados; o (2) las diferencias no son estadísticamente significativas. Cuando les preocupaban las diferencias iniciales entre los grupos, los revisores las registraron en la sección de comentarios y las consideraron en su determinación general de la calidad del estudio.

Preguntas 7 y 8. Abandono

Los "abandonos" en un ensayo clínico son personas para quienes no existen mediciones de puntos finales, a menudo porque abandonaron el estudio y se perdieron durante el seguimiento.

Generalmente, se considera una tasa general de abandono aceptable del 20 por ciento o menos de los participantes que fueron asignados al azar o asignados a cada grupo. Una tasa diferencial de deserción aceptable es una diferencia absoluta entre grupos de 15 puntos porcentuales como máximo (calculada restando la tasa de deserción de un grupo menos la tasa de deserción del otro grupo). Sin embargo, estas son tarifas generales. Se esperan tasas de abandono generales más bajas en estudios más cortos, mientras que tasas de abandono generales más altas pueden ser aceptables para estudios de mayor duración. Por ejemplo, se debe esperar que un estudio de 6 meses de duración sobre intervenciones para perder peso tenga un seguimiento de casi el 100 por ciento (casi ningún abandono; casi todo el mundo se mide el peso independientemente de si realmente recibió o no la intervención), mientras que un estudio de 10 años probar los efectos de la reducción intensiva de la presión arterial en los ataques cardíacos puede ser aceptable si hay una tasa de abandono del 20 al 25 por ciento, especialmente si la tasa de abandono entre los grupos fue similar. Los paneles de las revisiones sistemáticas del NHLBI pueden establecer diferentes niveles de límites de abandono.

Por el contrario, las tasas diferenciales de deserción escolar no son flexibles; debería haber un límite del 15 por ciento. Si hay una tasa diferencial de abandono del 15 por ciento o más entre brazos, entonces existe un grave potencial de sesgo. Esto constituye un error fatal, que resulta en una calificación de mala calidad para el estudio.

Pregunta 9. Adherencia

¿Los participantes de cada grupo de tratamiento cumplieron los protocolos de las intervenciones asignadas? Por ejemplo, si al Grupo 1 se le asignó 10 mg/día de Medicamento A, ¿la mayoría de ellos tomó 10 mg/día de Medicamento A? Otro ejemplo es un estudio que evalúa la diferencia entre una pérdida de peso de 30 libras y una pérdida de peso de 10 libras en resultados clínicos específicos (por

ejemplo, ataques cardíacos), pero el grupo de pérdida de peso de 30 libras no logró su objetivo de pérdida de peso previsto (ej., el grupo sólo perdió 14 libras en promedio). Un tercer ejemplo es si un gran porcentaje de participantes asignados a un grupo "cruzaron" y obtuvieron la intervención proporcionada al otro grupo. Un último ejemplo es cuando un grupo al que se le asignó recibir un medicamento en particular en una dosis particular tenía un gran porcentaje de participantes que no terminaron tomando el medicamento o la dosis según lo diseñado en el protocolo.

Pregunta 10. Evite otras intervenciones

Los cambios que ocurren en los resultados del estudio que se evalúan deben ser atribuibles a las intervenciones que se comparan en el estudio. Si los participantes del estudio reciben intervenciones que no forman parte del protocolo del estudio y podrían afectar los resultados que se evalúan, y reciben estas intervenciones de manera diferente, entonces hay motivo de preocupación porque estas intervenciones podrían sesgar los resultados. El siguiente escenario es otro ejemplo de cómo puede ocurrir el sesgo. En un estudio que comparó dos intervenciones dietéticas diferentes sobre el colesterol sérico, un grupo tuvo un porcentaje significativamente mayor de participantes que tomaban estatinas que el otro grupo. En esta situación, sería imposible saber si la diferencia en el resultado se debió a la intervención dietética o a los fármacos.

Pregunta 11. Evaluación de medidas de resultado

¿Qué herramientas o métodos se utilizaron para medir los resultados del estudio? ¿Las herramientas y los métodos fueron precisos y confiables? Por ejemplo, ¿han sido validados o son objetivos? Esto es importante ya que indica la confianza que puede tener en los resultados informados. Quizás aún más importante sea comprobar que los resultados se evaluaron de la misma manera dentro y entre los grupos. Un ejemplo de métodos diferentes es el autoinforme de la ingesta de sal en la dieta frente a las pruebas de orina para determinar el contenido de sodio (un método de evaluación más fiable y válido). Otro ejemplo es el uso de mediciones de la PA tomadas por profesionales que utilizan sus métodos habituales versus el uso de mediciones de la PA realizadas por personas capacitadas con un enfoque estándar. Este enfoque puede incluir el uso del mismo instrumento cada vez y tomar la presión arterial de un individuo varias veces. En cada uno de estos casos, la respuesta a esta pregunta de evaluación sería "no" para el primer escenario y "sí" para el segundo. Además, un estudio en el que un grupo de intervención fuera visto con más frecuencia que el grupo de control, lo que permitía más oportunidades de informar eventos clínicos, no se consideraría confiable ni válido.

Pregunta 12. Cálculo de potencia.

Generalmente, la sección de métodos de un estudio abordará el tamaño de la muestra necesario para detectar diferencias en los resultados primarios. El estándar actual es al menos un 80 por ciento de poder para detectar una diferencia clínicamente relevante en un resultado utilizando un alfa bilateral de 0,05. Sin embargo, a menudo los estudios más antiguos no informan sobre el poder.

Pregunta 13. Resultados preespecificados

Los investigadores deben preespecificar los resultados informados en un estudio para probar hipótesis, que es la razón para realizar un ECA. Sin resultados preespecificados, el estudio puede estar informando análisis ad hoc, simplemente buscando diferencias que respalden los hallazgos deseados. Los investigadores también deben preespecificar los subgrupos que se examinarán. La mayoría de los ECA realizan numerosos análisis post hoc como una forma de explorar los hallazgos y generar hipótesis

adicionales. La intención de esta pregunta es dar más peso a los informes que no son simplemente de naturaleza exploratoria.

Pregunta 14. Análisis por intención de tratar

Intención de tratar (ITT) significa que todos los que fueron asignados al azar se analizan de acuerdo con el grupo original al que fueron asignados. Este es un concepto extremadamente importante porque realizar un análisis ITT preserva toda la razón para realizar un ensayo aleatorio; es decir, comparar grupos que difieren sólo en la intervención que se está probando. Cuando no se sigue la filosofía ITT, es posible que los grupos que se comparan ya no sean los mismos. En esta situación, el estudio probablemente sería calificado como deficiente. Sin embargo, si un investigador utilizó otro tipo de análisis que pudiera considerarse válido, esto se explicaría en el cuadro "otro" del formulario de evaluación de calidad. Algunos investigadores utilizan un análisis de quienes completaron (un análisis de solo los participantes que completaron la intervención y el estudio), lo que introduce un potencial significativo de sesgo. Es poco probable que las características de los participantes que no completan el estudio sean las mismas que las de los que sí lo hacen. Se debe considerar cuidadosamente el posible impacto de que los participantes se retiren del tratamiento del estudio. El análisis ITT proporciona una estimación de efectividad más conservadora (potencialmente menos sesgada).

Anexo III. Evaluación ENA y guía de evaluación

Evaluación de la calidad de los estudios de casos y controles

Criterios	Alba	Wan 2020	Swa	Wan 23	Otros (CD, NR, NA)* Pouy	Haji
	2	3	4	5	9	10
1. ¿Se planteó claramente y fue apropiada la pregunta u objetivo de la investigación en este documento?	SI	SI	SÍ	SI	SI	SI
2. ¿Se especificó y definió claramente la población de estudio?	SI	SI	SÍ	SI	SI	SI
3. ¿Los autores incluyeron una justificación del tamaño de la muestra?	SI	SI	NO	NO	SI	SI
4. ¿Se seleccionaron o reclutaron controles de la misma población o de una similar que dio origen a los casos (incluido el mismo periodo de tiempo)?	SI	SI	SÍ	SI	SI	SI
5. ¿Las definiciones, los criterios de inclusión y exclusión, los algoritmos o los procesos utilizados para identificar o seleccionar casos y controles fueron válidos, confiables y se implementaron de manera consistente en todos los participantes del estudio?	SI	SI	SÍ - Un poco más de información	SI	SI	SI
6. ¿Estaban los casos claramente definidos y diferenciados de los controles?	SI	SI	SÍ	SI	SI	SI justificar
7. Si se seleccionaron menos del 100 por ciento de los casos y/o controles elegibles para el estudio, ¿se seleccionaron los casos y/o controles al azar entre los elegibles?	SI	SI	SÍ	SI (yo agregué la información en azul)	SI	SI
8. ¿Se utilizaron controles simultáneos?	SI	SI	SÍ	SI	SI	SI
9. ¿Pudieron los investigadores confirmar que la exposición/riesgo ocurrió antes del desarrollo de la condición o evento que definió a un participante como caso?	SI	SI	SÍ	SI	SI	SI justificar
10. ¿Las medidas de exposición/riesgo estaban claramente definidas, eran válidas, confiables y se implementaron de manera consistente (incluido el mismo periodo de tiempo) en todos los participantes del estudio?	SI	SI	SÍ	SI	SI	SI
11. ¿Los evaluadores de exposición/riesgo estaban cegados al estado de caso o control de los participantes?	NR	NR	NO	NO	NR	NR
12. ¿Se midieron y ajustaron estadísticamente las posibles variables de confusión clave en los análisis? Si se utilizó el emparejamiento, ¿los investigadores tuvieron en cuenta el emparejamiento durante el análisis del estudio?	SI	SI	SÍ	SI	SI	SI
	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo Moderado	Riesgo bajo	Riesgo moderado	Riesgo Bajo

Calificación de calidad (buena, regular o mala) (consulte la guía)

Iniciales del evaluador n.º 1:

Iniciales del evaluador n.º 2:WLV

Guía para evaluar la calidad de los estudios de casos y controles

El siguiente documento de orientación está organizado por número de pregunta de la herramienta para la evaluación de la calidad de los estudios de casos y controles.

Pregunta 1. Pregunta de investigación

¿Describieron los autores su objetivo al realizar esta investigación? ¿Es fácil entender lo que buscaban encontrar? Esta cuestión es importante para cualquier artículo científico de cualquier tipo. La investigación científica de alta calidad define explícitamente una pregunta de investigación.

Pregunta 2. Población de estudio

¿Describieron los autores el grupo de individuos del cual se seleccionaron o reclutaron los casos y controles, utilizando datos demográficos, ubicación y período de tiempo? Si los investigadores realizaran este estudio nuevamente, ¿sabrían exactamente a quién reclutar, de dónde y en qué período?

Los investigadores identifican las poblaciones de estudio de casos y controles por ubicación, período de tiempo y criterios de inclusión para casos (individuos con la enfermedad, afección o problema) y controles (individuos sin la enfermedad, afección o problema). Por ejemplo, la población para un estudio de cáncer de pulmón y exposición a sustancias químicas serían todos los casos incidentes de cáncer de pulmón diagnosticados en pacientes de 35 a 79 años, desde el 1 de enero de 2003 hasta el 31 de diciembre de 2008, que vivieron en Texas durante todo ese período, así como controles sin cáncer de pulmón reclutados de la misma población durante el mismo período de tiempo. La población se describe claramente como: (1) quién (hombres y mujeres de 35 a 79 años con (casos) y sin (controles) incidente de cáncer de pulmón); (2) dónde (viviendo en Texas); y (3) cuándo (entre el 1 de enero de 2003 y el 31 de diciembre de 2008).

Otros estudios pueden utilizar registros de enfermedades o datos de estudios de cohortes para identificar casos. En estos casos, las poblaciones son individuos que viven en el área cubierta por el registro de enfermedades o incluidos en un estudio de cohorte (es decir, casos y controles anidados o cohortes de casos). Por ejemplo, un estudio de la relación entre la ingesta de vitamina D y el infarto de miocardio podría utilizar pacientes identificados a través del registro GRACE, una base de datos de pacientes con ataques cardíacos.

El personal del NHLBI alentó a los revisores a examinar artículos anteriores sobre métodos (incluidos en la lista de referencias) para realizar esta evaluación, si fuera necesario.

Pregunta 3. Población objetivo y representación de casos.

Para que un estudio aborde verdaderamente la pregunta de investigación, la población objetivo (la población de la que se extrae la población del estudio y a la que se cree que se aplican los resultados del estudio) debe definirse cuidadosamente. Algunos autores pueden comparar las características de los casos de estudio con las características de los casos de la población objetivo, ya sea en texto o en una tabla. Cuando se demuestra que los casos de estudio son

representativos de los casos de la población objetivo adecuada, aumenta la probabilidad de que el estudio esté bien diseñado según la pregunta de investigación.

Sin embargo, debido a que estas estadísticas son frecuentemente difíciles o imposibles de medir, las publicaciones no deben ser penalizadas si no muestran representación de casos. Para la mayoría de los artículos, la respuesta a la pregunta 3 será "NR". Esas subpreguntas se combinan porque la respuesta a la segunda subpregunta (representación de casos) determina la respuesta a este ítem. Sin embargo, no puede determinarse sin considerar la respuesta a la primera subpregunta. Por ejemplo, si la respuesta a la primera subpregunta es "sí" y a la segunda, "CD", entonces la respuesta al ítem 3 es "CD".

Pregunta 4. Justificación del tamaño de la muestra

¿Discutieron los autores sus razones para seleccionar o reclutar el número de personas incluidas? ¿Discutieron el poder estadístico del estudio y proporcionaron un cálculo del tamaño de la muestra para garantizar que el estudio tenga el poder estadístico adecuado para detectar una asociación (si existe)? Esta pregunta no se refiere a una descripción de la manera en que se incluyeron o excluyeron diferentes grupos utilizando los criterios de inclusión/exclusión (p. ej., "El tamaño final del estudio fue de 1378 participantes después de la exclusión de 461 pacientes con datos faltantes" no se considera un tamaño de muestra justificación a los efectos de esta pregunta).

La sección de métodos de un artículo generalmente contiene información sobre el tamaño de la muestra y el tamaño necesario para detectar diferencias en las exposiciones y el poder estadístico.

Pregunta 5. Grupos reclutados de la misma población.

Para determinar si los casos y los controles fueron reclutados de la misma población, uno puede preguntarse hipotéticamente: "Si un control desarrollara el resultado de interés (la condición que se usó para seleccionar los casos), ¿habría sido elegible esa persona para convertirse en un caso?". Los estudios de casos y controles comienzan con la selección de los casos (aquellos con el resultado de interés, por ejemplo, cáncer de pulmón) y los controles (aquellos en los que el resultado está ausente). Luego, los casos y controles se evalúan y clasifican según su estado de exposición. Para el ejemplo del cáncer de pulmón, los casos y los controles se reclutaron en hospitales de una región determinada. Se puede suponer razonablemente que los controles en el área de influencia de los hospitales, o aquellos que ya están en los hospitales por una razón diferente, asistirían a esos hospitales si se convirtieran en un caso; por lo tanto, los controles provienen de la misma población que los casos. Si los controles fueron reclutados o seleccionados de una región diferente (p. ej., un estado distinto de Texas) o período de tiempo (p. ej., 1991-2000), entonces los casos y controles se reclutaron de diferentes poblaciones, y la respuesta a esta pregunta sería "No."

El siguiente ejemplo explora más a fondo la selección de controles. En un estudio, los casos elegibles eran hombres y mujeres, de entre 18 y 39 años, a quienes se les diagnosticó aterosclerosis en hospitales de Perth, Australia, entre el 1 de julio de 2000 y el 31 de diciembre

de 2007. Se podrían tomar muestras de controles apropiados para estos casos utilizando el registro de votantes, información para hombres y mujeres de 18 a 39 años que viven en Perth (controles basados en la población); también se podrían tomar muestras de pacientes sin aterosclerosis en los mismos hospitales (controles hospitalarios). Siempre que los controles sean individuos que hubieran sido elegibles para ser incluidos en el estudio como casos (si se les hubiera diagnosticado aterosclerosis), los controles se seleccionaron adecuadamente de la misma población fuente que los casos.

En un estudio prospectivo de casos y controles, los investigadores pueden inscribir individuos como casos en el momento en que se determina que tienen el resultado de interés; el número de casos suele aumentar a medida que avanza el tiempo. Al mismo tiempo, pueden reclutar o seleccionar controles de la población sin obtener el resultado de interés. Una forma de identificar o reclutar casos es a través de un sistema de vigilancia. A su vez, los investigadores pueden seleccionar controles de la población cubierta por ese sistema. Este es un ejemplo de controles basados en la población. Los investigadores también pueden identificar y seleccionar casos de una población de estudio de cohorte e identificar controles de individuos sin resultados en el mismo estudio de cohorte. Esto se conoce como estudio de casos y controles anidado.

Pregunta 6. Criterios de inclusión y exclusión preespecificados y aplicados de manera uniforme

¿Se desarrollaron los criterios de inclusión y exclusión antes del reclutamiento o selección de la población de estudio? ¿Se utilizaron los mismos criterios subyacentes para todos los grupos involucrados? Para responder a esta pregunta, los revisores determinaron si los investigadores desarrollaron criterios I/E antes del reclutamiento o selección de la población de estudio y si utilizaron los mismos criterios subyacentes para todos los grupos. Los investigadores deberían haber utilizado los mismos criterios de selección, excepto para los participantes del estudio que tenían la enfermedad o afección, que serían diferentes para los casos y los controles por definición. Por lo tanto, los investigadores utilizan la misma edad (o rango de edad), género, raza y otras características para seleccionar casos y controles. La información sobre este tema generalmente se encuentra en la sección de un artículo sobre la descripción de la población de estudio.

Pregunta 7. Definiciones de casos y controles

Para esta pregunta, los revisores buscaron descripciones de la validez de las definiciones de casos y controles y los procesos o herramientas utilizados para identificar a los participantes del estudio como tales. ¿Se proporcionó una descripción específica de "caso" y "control"? ¿Existe una discusión sobre la validez de las definiciones de caso y control y los procesos o herramientas utilizados para identificar a los participantes del estudio como tales? Determinaron si las herramientas o métodos eran precisos, confiables y objetivos. Por ejemplo, los casos podrían identificarse como "pacientes adultos ingresados en un hospital de VA entre el 1 de enero de 2000 y el 31 de diciembre de 2009, con un código de diagnóstico de alta ICD-9 de infarto agudo de miocardio y al menos uno de los dos hallazgos confirmatorios en su registros médicos: al menos 2 mm de cambios en la elevación del ST en dos o más derivaciones de ECG y un nivel elevado de troponina. Los investigadores también pueden usar códigos ICD-9 o CPT para

identificar a los pacientes. Todos los casos deben identificarse usando los mismos métodos. A menos que la distinción entre casos y controles es precisa y confiable, los investigadores no pueden utilizar los resultados del estudio para sacar conclusiones válidas.

Pregunta 8. Selección aleatoria de participantes del estudio.

Si un estudio de casos y controles no utilizó el 100 por ciento de los casos y/o controles elegibles (p. ej., no todos los participantes libres de la enfermedad fueron incluidos como controles), ¿indicaron los autores que se utilizó un muestreo aleatorio para seleccionar los controles? Cuando es posible identificar la población de origen de manera bastante explícita (por ejemplo, en un estudio de casos y controles anidado o en un estudio basado en registros), se prefiere el muestreo aleatorio de controles. Cuando los investigadores utilizaron un muestreo consecutivo, lo que se hace frecuentemente para casos en estudios prospectivos, los participantes del estudio no se consideran seleccionados al azar. En este caso, los revisores responderían "no" a la pregunta 8. Sin embargo, esto no se consideraría un defecto fatal.

Si los investigadores incluían a todos los casos y controles elegibles como participantes del estudio, los revisores marcaban "NA" en la herramienta. Si se incluyera el 100 por ciento de los casos (p. ej., NA para los casos) pero sólo el 50 por ciento de los controles elegibles, entonces la respuesta sería "sí" si los controles se seleccionaron al azar, y "no" si no lo fueron. Si esto no se puede determinar, la respuesta adecuada es "CD".

Pregunta 9. Controles concurrentes

Un control concurrente es un control seleccionado en el momento en que otra persona se convirtió en caso, generalmente el mismo día. Esto significa que se reclutan o seleccionan uno o más controles de la población sin el resultado de interés en el momento en que se diagnostica un caso. Los investigadores pueden utilizar este método tanto en estudios prospectivos de casos y controles como en estudios retrospectivos de casos y controles. Por ejemplo, en un estudio retrospectivo de adenocarcinoma de colon utilizando datos de registros hospitalarios, si los registros hospitalarios indican que a la Persona A se le diagnosticó adenocarcinoma de colon el 22 de junio de 2002, entonces los investigadores seleccionarían uno o más controles de la población de pacientes sin adenocarcinoma de colon ese mismo día. Esto supone que realizaron el estudio de forma retrospectiva, utilizando datos de registros hospitalarios. Los investigadores también podrían haber realizado este estudio utilizando registros de pacientes de un estudio de cohorte, en cuyo caso sería un estudio de casos y controles anidado.

Los investigadores pueden utilizar controles concurrentes en presencia o ausencia de coincidencias y viceversa. Un estudio que utiliza emparejamiento no significa necesariamente que se utilizaron controles concurrentes.

Pregunta 10. Exposición evaluada antes de la medición de resultados

Los investigadores primero determinan el estado del caso o control (basado en la presencia o ausencia del resultado de interés) y luego evalúan el historial de exposición del caso o control; por lo tanto, los revisores determinaron que la exposición precedió al resultado. Por ejemplo, si los investigadores utilizaron muestras de tejido para determinar la exposición, ¿las

recolectaron de los pacientes antes de su diagnóstico? Si se utilizaron registros hospitalarios, ¿verificaron los investigadores que la fecha en que un paciente estuvo expuesto (p. ej., recibió medicamentos para la aterosclerosis) ocurrió antes de la fecha en que se convirtió en un caso (p. ej., se le diagnosticó diabetes tipo 2)? Para que una asociación entre una exposición y un resultado se considere causal, la exposición debe haber ocurrido antes del resultado.

Pregunta 11. Medidas de exposición y evaluación

¿Se definieron en detalle las medidas de exposición? ¿Las herramientas o métodos utilizados para medir la exposición fueron precisos y confiables? Por ejemplo, ¿han sido validados o son objetivos? Esto es importante, ya que influye en la confianza en las exposiciones reportadas. Igualmente importante es si las exposiciones se evaluaron de la misma manera dentro de los grupos y entre grupos. Esta pregunta se refiere al sesgo resultante de una clasificación errónea de la exposición (es decir, determinación de la exposición).

Por ejemplo, un autoinforme retrospectivo de la ingesta de sal en la dieta no es tan válido y confiable como el uso prospectivo de un registro dietético estandarizado más una prueba del contenido de sodio en la orina de los participantes porque el recuerdo retrospectivo de la ingesta de sal en la dieta de los participantes puede ser inexacto y dar lugar a una clasificación errónea de la ingesta de sal en la dieta. estado de exposición. De manera similar, los resultados de PA de prácticas que utilizan un protocolo establecido para medir la PA se considerarían más válidos y confiables que los resultados de prácticas que no usaron protocolos estándar. Un protocolo puede incluir el uso de evaluadores de PA capacitados, equipo estandarizado (p. ej., el mismo dispositivo de PA que ha sido probado y calibrado) y un procedimiento estandarizado (p. ej., el paciente está sentado durante 5 minutos con los pies apoyados en el suelo, se toma la PA dos veces). en cada brazo, y se promedian las cuatro mediciones).

Pregunta 12. Cegamiento de los evaluadores de exposición

El cegamiento o enmascaramiento significa que los evaluadores de resultados no sabían si los participantes estaban expuestos o no. Para responder a esta pregunta, los revisores examinaron los artículos en busca de evidencia de que los evaluadores de resultados no conocían el estado de exposición de los participantes de la investigación. Un evaluador de resultados, por ejemplo, puede examinar los registros médicos para determinar los resultados que ocurrieron en los grupos expuestos y de comparación. A veces, la persona que mide la exposición es la misma que realiza la evaluación de resultados. En este caso, lo más probable es que el evaluador de resultados no esté cegado al estado de exposición. Un revisor anotaría tal hallazgo en la sección de comentarios de la herramienta de evaluación.

Una forma de garantizar un buen cegamiento de la evaluación de la exposición es tener un comité separado, cuyos miembros no tengan información sobre el estado de los participantes del estudio como casos o controles, que revise los registros de los participantes de la investigación. Para ayudar a responder la pregunta anterior, los revisores determinaron si era probable que el evaluador de resultados supiera si el participante del estudio era un caso o un control. Si era poco probable, entonces los revisores marcaron "no" a la Pregunta 12. Los evaluadores de resultados que utilizaron registros médicos para evaluar la exposición no

deberían haber estado directamente involucrados en la atención de los participantes del estudio, ya que probablemente habrían conocido las condiciones de sus pacientes. Si los registros médicos contenían información sobre la condición del paciente que lo identificaba como un caso (lo cual es probable), esa información habría tenido que eliminarse antes de que los evaluadores de exposición revisaran los registros.

Si no era posible el cegamiento, lo que sucede a veces, los revisores marcaron "NA" en la herramienta de evaluación y explicaron el potencial de sesgo.

Pregunta 13. Análisis estadístico

¿Se midieron y ajustaron las posibles variables de confusión clave, por ejemplo mediante ajuste estadístico para las diferencias iniciales? Los investigadores suelen utilizar la regresión logística u otros métodos de regresión para tener en cuenta la influencia de variables que no son de interés.

Ésta es una cuestión clave en los estudios de casos y controles; los análisis estadísticos deben controlar los posibles factores de confusión, a diferencia de los ECA en los que el proceso de aleatorización controla los posibles factores de confusión. En el análisis, los investigadores deben controlar todos los factores clave que puedan estar asociados tanto con la exposición de interés como con el resultado y que no sean de interés para la pregunta de investigación.

Un estudio de la relación entre el tabaquismo y los eventos de ECV ilustra este punto. Un estudio de este tipo debe controlar la edad, el sexo y el peso corporal; todos están asociados con el tabaquismo y los eventos de ECV. Los estudios de casos y controles bien realizados controlan múltiples posibles factores de confusión.

El emparejamiento es una técnica utilizada para mejorar la eficiencia del estudio y el control de factores de confusión conocidos. Por ejemplo, en el estudio del tabaquismo y los eventos de ECV, un investigador podría identificar casos que hayan sufrido un ataque cardíaco o un derrame cerebral y luego seleccionar controles de edad, sexo y peso corporal similares a los casos. Para los estudios de casos y controles, es importante que, si se realizó el emparejamiento durante el proceso de selección o reclutamiento, se controlen en el análisis las variables utilizadas como criterios de emparejamiento (p. ej., edad, sexo, raza).

Orientación general para determinar la calificación de calidad general de los estudios de casos y controles

El NHLBI diseñó las preguntas de la herramienta de evaluación para ayudar a los revisores a centrarse en los conceptos clave para evaluar la validez interna de un estudio, no para utilizarlas como una lista a partir de la cual sumar elementos para juzgar la calidad de un estudio.

La validez interna de los estudios de casos y controles es el grado en que las asociaciones entre enfermedad y exposición reportadas en el estudio pueden realmente atribuirse a la exposición que se está evaluando y no a fallas en el diseño o la realización del estudio. En otras palabras, ¿cuál es la capacidad del estudio para sacar conclusiones asociativas sobre los efectos de las

exposiciones en los resultados? Cualquier defecto de este tipo puede aumentar el riesgo de sesgo.

Al evaluar críticamente un estudio, es necesario considerar los siguientes factores: riesgo de posible sesgo de selección, sesgo de información, sesgo de medición o confusión (la combinación de exposiciones que no se pueden separar entre sí). Ejemplos de factores de confusión incluyen cointervenciones, diferencias iniciales en las características de los pacientes y otras cuestiones abordadas en las preguntas anteriores. Un alto riesgo de sesgo se traduce en una calificación de mala calidad; un bajo riesgo de sesgo se traduce en una calificación de buena calidad. Nuevamente, cuanto mayor sea el riesgo de sesgo, menor será la calificación de calidad del estudio.

Además, cuanto más se preste atención en el diseño del estudio a cuestiones que pueden ayudar a determinar si existe una relación causal entre el resultado y la exposición, mayor será la calidad del estudio. Estos incluyen exposiciones que ocurren antes de los resultados, evaluación de un gradiente dosis-respuesta, precisión de la medición tanto de la exposición como del resultado, período de tiempo suficiente para ver un efecto y control apropiado de los factores de confusión: todos conceptos reflejados en la herramienta.

Si un estudio tiene un "defecto fatal", entonces el riesgo de sesgo es significativo; por lo tanto, se considera que el estudio es de mala calidad. Un ejemplo de un defecto fatal en los estudios de casos y controles es la falta de un proceso estándar consistente utilizado para identificar casos y controles.

Generalmente, cuando los revisores evaluaron un estudio, no vieron un "defecto fatal", sino que encontraron cierto riesgo de sesgo. Al centrarse en los conceptos subyacentes a las preguntas de la herramienta de evaluación de la calidad, los revisores examinaron el potencial de sesgo en el estudio. Para cualquier casilla marcada como "no", los revisores preguntaron: "¿Cuál es el riesgo potencial de sesgo resultante de esta falla en el diseño o la ejecución del estudio?" Es decir, ¿este factor generó dudas sobre los resultados informados en el estudio o sobre la capacidad del estudio para evaluar con precisión una asociación entre la exposición y el resultado?

Al examinar las preguntas de la herramienta de evaluación, los revisores pudieron evaluar mejor el potencial de sesgo en un estudio. Las reglas específicas no fueron útiles, ya que cada estudio tenía matices específicos. Además, estar familiarizado con los conceptos clave ayudó a los revisores a evaluar los estudios. Los ejemplos de estudios calificados como buenos, regulares y malos fueron útiles, pero cada estudio tuvo que evaluarse por separado.

Anexo IV. Instrumentos para medir la Ansiedad

Instrumentos y escala de medida

DASS-21. Este cuestionario tiene 21 preguntas diseñadas para medir el estrés, la ansiedad y la depresión. Se basa en una escala Likert de 4 puntos. Cada pregunta se califica de uno (se aplica a mí completamente) a cuatro (no se aplica a mí en absoluto). Esta escala incluye tres subescalas de ansiedad, depresión y estrés, cada una con siete partes o preguntas. La subescala de depresión mide la tristeza, la falta de confianza en uno mismo, la desesperación, la inutilidad, la falta de energía, capacidad y disfrute de la vida. La subescala de ansiedad contiene términos que evalúan la excitación fisiológica, el miedo y la ansiedad en diferentes situaciones. La subescala de estrés contiene dificultad para alcanzar la paz, tensión nerviosa, mal humor y agitación. (Albahadly et al., 2023)

DASS21

Nombre:

Fecha:

Lea cada expresión y marque con un círculo el número 0, 1, 2 o 3 que indica cuánto se aplica la expresión a usted *durante la última semana*. No hay respuestas correctas o incorrectas. No utilice demasiado tiempo en ninguna declaración.

La escala de puntajes es la siguiente:

0 No se aplica a mí en absoluto

1 Se aplica a mí hasta cierto punto, o parte del tiempo

2 Se aplica a mí en un grado considerable, o buena parte del tiempo

3 Se aplica mucho a mí, o la mayoría del tiempo

1	Me resulta difícil relajarme	0	1	2	3
2	Noté la sequedad en mi boca	0	1	2	3
3	Pareciera que no puedo experimentar ningún sentimiento positivo	0	1	2	3
4	Tuve dificultades al respirar (por ej.: respiración excesivamente rápida, dificultad para respirar sin ningún esfuerzo físico)	0	1	2	3
5	Me resultó difícil tener iniciativa para hacer cosas	0	1	2	3
6	Tendía a reaccionar en exceso ante las situaciones	0	1	2	3
7	Tuve temblores (por ej.: en las manos)	0	1	2	3
8	Sentí que estaba usando mucha energía nerviosa	0	1	2	3
9	Estuve preocupado por situaciones en las que podría entrar en pánico y parecer un tonto	0	1	2	3
10	Sentí que no tenía nada que esperar	0	1	2	3
11	Me encontré agitado	0	1	2	3
12	Tuve dificultades para relajarme	0	1	2	3
13	Me sentí abatido y triste	0	1	2	3
14	No toleraba nada que me impidiera continuar con lo que estaba haciendo	0	1	2	3
15	Sentí que estaba cerca del pánico	0	1	2	3
16	No pude entusiasmarme con nada	0	1	2	3
17	Sentí que no valía mucho como persona	0	1	2	3
18	Sentí que estaba bastante susceptible	0	1	2	3
19	Fui consciente del trabajo de mi corazón en ausencia de esfuerzo físico (por ej.: sensación de aumento de la frecuencia cardíaca, falta de latido del corazón)	0	1	2	3
20	Sentí miedo sin ninguna razón	0	1	2	3
21	Sentí que la vida no valía nada	0	1	2	3

Escala de ansiedad de autoevaluación (SAS). Se utiliza para medir el grado de los síntomas de ansiedad individuales. Hay 20 ítems en la tabla, de los cuales 5, 9, 13, 17 y 19 se califican al revés. La escala se calificó del 1 al 4. Se divide en poco o nada de tiempo, 2 en una pequeña parte del tiempo, 3 en una cantidad de tiempo considerable y 4 en la mayor parte o todo el tiempo. Cuanto mayor sea la puntuación estándar, más grave será la ansiedad individual. (Wang et al., 2023)

Nombre:

 Date:

Administrador Zung Escala de Ansiedad (SAS)

Para cada uno de los siguientes elementos, por favor coloque una marca de verificación en la columna que mejor describe la frecuencia con la que sentía o se comportó esta forma durante los últimos días. Llevar el formulario completado con usted a la oficina en busca de arañosos y Evaluación durante su visita.

Hacer una marca de verificación en columna correcta.	Un poco de tiempo	Parte del tiempo	Buena parte del tiempo	La mayoría de las veces
1. Me siento más nervioso y ansioso de lo habitual.	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>
2. SIEMPRE miedo por ningún motivo en absoluto.	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>
3. ME altero fácilmente o siento pánico.	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>
4. Tengo la sensación de estar cayendo a pedazos.	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>
5. Creo que todo está bien y que nada malo va a suceder.	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>
6. Mis brazos y piernas temblan y temblan.	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>
7. Me molesta los dolores de cuello y espalda.	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>
8. Me siento débil y cansada con facilidad.	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>
9. Me siento más tranquila y fácilmente puedo estar quieto.	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>
10. Puedo sentir mi corazón latiendo rápidamente.	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>
11. Me molesta por ataques de vértigo.	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>
12. TENGO episodios de desmayos o mareos.	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>
13. PUEDO respirar dentro y fuera con facilidad.	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>
14. Me da sensaciones de entumecimiento y hormigueo en los dedos y los dedos de los pies.	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>
15. Me molesta por dolores de estómago o indigestión.	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>
16. Tengo que vaciar mi vejiga con frecuencia.	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>
17. Mis manos son generalmente secas y cálidas.	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>
18. Mi cara se calienta y siento bochorno.	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>
19. Me quedo dormida fácilmente y obtengo una buena noche de descanso.	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>
20. TENGO pesadillas.	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>

 Score Total:

Evaluación funcional de la terapia contra el cáncer-cáncer de mama (FACT-B).

Una medida de bienestar psicológico de 36 ítems. Incluye estado físico, estado social o familiar, estado emocional, estado funcional y atención adicional. Y si las puntuaciones son más altas, indica que los pacientes tenían un mayor nivel de paz, significado y fe. (Wang et al, 2023)

FACT-B (Version 4)

Below is a list of statements that other people with your illness have said are important. Please circle or mark one number per line to indicate your response as it applies to the past 7 days.

PHYSICAL WELL-BEING		Not at all	A little bit	Some- what	Quite a bit	Very much
001	I have a lack of energy	0	1	2	3	4
002	I have nausea	0	1	2	3	4
003	Because of my physical condition, I have trouble meeting the needs of my family	0	1	2	3	4
004	I have pain	0	1	2	3	4
005	I am bothered by side effects of treatment	0	1	2	3	4
006	I feel ill	0	1	2	3	4
007	I am forced to spend time in bed	0	1	2	3	4

SOCIAL/FAMILY WELL-BEING		Not at all	A little bit	Some- what	Quite a bit	Very much
001	I feel close to my friends	0	1	2	3	4
002	I get emotional support from my family	0	1	2	3	4
003	I get support from my friends	0	1	2	3	4
004	My family has accepted my illness	0	1	2	3	4
005	I am satisfied with family communication about my illness	0	1	2	3	4
006	I feel close to my partner (or the person who is my main support)	0	1	2	3	4
007	<i>Regardless of your current level of sexual activity, please answer the following question. If you prefer not to answer it, please mark this box <input type="checkbox"/> and go to the next section.</i>					
008	I am satisfied with my sex life	0	1	2	3	4

FACT-B (Version 4)

Please circle or mark one number per line to indicate your response as it applies to the past 7 days.

EMOTIONAL WELL-BEING

	Not at all	A little bit	Somewhat	Quite a bit	Very much
001 I feel sad.....	0	1	2	3	4
002 I am satisfied with how I am coping with my illness.....	0	1	2	3	4
003 I am losing hope in the fight against my illness.....	0	1	2	3	4
004 I feel nervous.....	0	1	2	3	4
005 I worry about dying.....	0	1	2	3	4
006 I worry that my condition will get worse.....	0	1	2	3	4

FUNCTIONAL WELL-BEING

	Not at all	A little bit	Somewhat	Quite a bit	Very much
001 I am able to work (include work at home).....	0	1	2	3	4
002 My work (include work at home) is fulfilling.....	0	1	2	3	4
003 I am able to enjoy life.....	0	1	2	3	4
004 I have accepted my illness.....	0	1	2	3	4
005 I am sleeping well.....	0	1	2	3	4
006 I am enjoying the things I usually do for fun.....	0	1	2	3	4
007 I am content with the quality of my life right now.....	0	1	2	3	4

FACT-B (Version 4)

Please circle or mark one number per line to indicate your response as it applies to the past 7 days.

<u>ADDITIONAL CONCERNS</u>		Not at all	A little bit	Some- what	Quite a bit	Very much
P1	I have been short of breath.....	0	1	2	3	4
P2	I am self-conscious about the way I dress.....	0	1	2	3	4
P3	One or both of my arms are swollen or tender.....	0	1	2	3	4
P4	I feel sexually attractive.....	0	1	2	3	4
P5	I am bothered by hair loss.....	0	1	2	3	4
P6	I worry that other members of my family might someday get the same illness I have.....	0	1	2	3	4
P7	I worry about the effect of stress on my illness.....	0	1	2	3	4
P8	I am bothered by a change in weight.....	0	1	2	3	4
P9	I am able to feel like a woman.....	0	1	2	3	4
P10	I have certain parts of my body where I experience pain....	0	1	2	3	4

Inventario de ansiedad de Beck. Mide específicamente la gravedad de los síntomas de ansiedad clínica. BAI se calificó en una escala de 0 (nada) a 3 (severamente). Las puntuaciones varían totalmente de 0 a 63 (las puntuaciones de 0 a 7 se considerarían ansiedad mínima, las puntuaciones de 8 a 15 se considerarían ansiedad leve, las puntuaciones de 16 a 25 se considerarían ansiedad moderada y las puntuaciones de 26 a 63 se consideraría ansiedad grave).^{40,41}La validez y fiabilidad de la escala han sido confirmadas en Irán Mirmahmoodi et al. (2020)

Inventario de Ansiedad de Beck (BAI)

		En absoluto	Levemente	Moderadamente	Severamente
1	Torpe o entumecido.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	Acalorado.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	Con temblor en las piernas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	Incapaz de relajarse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	Con temor a que ocurra lo peor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	Mareado, o que se le va la cabeza.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	Con latidos del corazón fuertes y acelerados.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	Inestable.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	Atemorizado o asustado.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	Nervioso.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		En absoluto	Levemente	Moderadamente	Severamente
11	Con sensación de bloqueo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	Con temblores en las manos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	Inquieto, inseguro.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	Con miedo a perder el control.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	Con sensación de ahogo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	Con temor a morir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	Con miedo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	Con problemas digestivos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19	Con desvanecimientos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20	Con rubor facial.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		En absoluto	Levemente	Moderadamente	Severamente
21	Con sudores, frios o calientes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Este cuestionario no exige para su funcionamiento de una conexión a Internet, pudiendo por tanto ser utilizado en ordenadores sin acceso a la Red. La versión más reciente está disponible en la dirección <http://espectroautista.googlepages.com/BAI-es.html>.

Para cualquier comentario relacionado con esta página puede contactar con espectroautista@googlegroups.com

Escala hospitalaria de ansiedad y depresión (HADS) es un cuestionario autoadministrado de 14 ítems. Cuestionario que mide la gravedad de la ansiedad y la depresión mediante siete ítems cada uno. Las puntuaciones para cada subescala oscilan entre cero (sin angustia) y 21 (máxima angustia). Las puntuaciones más altas indican un mayor nivel de malestar psicológico. Park et al. (2020).

5.9. Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS)

1

Los médicos conocen la importancia de los factores emocionales en la mayoría de enfermedades. Si el médico sabe cuál es el estado emocional del paciente puede prestarle entonces mejor ayuda.

Este cuestionario ha sido confeccionado para ayudar a que su médico sepa cómo se siente usted afectiva y emocionalmente. No es preciso que preste atención a los números que aparecen a la izquierda. Lea cada pregunta y subraye la respuesta que usted considere que coincide con su propio estado emocional en la última semana.

No es necesario que piense mucho tiempo cada respuesta; en este cuestionario las respuestas espontáneas tienen más valor que las que se piensan mucho.

A.1. Me siento tenso/a o nervioso/a:

3. Casi todo el día
2. Gran parte del día
1. De vez en cuando
0. Nunca

D.1. Sigo disfrutando de las cosas como siempre:

0. Ciertamente, igual que antes
1. No tanto como antes
2. Solamente un poco
3. Ya no disfruto con nada

A.2. Siento una especie de temor como si algo malo fuera a suceder:

3. Sí, y muy intenso
2. Sí, pero no muy intenso
1. Sí, pero no me preocupa
0. No siento nada de eso

D.2. Soy capaz de reírme y ver el lado gracioso de las cosas:

0. Igual que siempre
1. Actualmente, algo menos
2. Actualmente, mucho menos
3. Actualmente, en absoluto

A.3. Tengo la cabeza llena de preocupaciones:

3. Casi todo el día
2. Gran parte del día
1. De vez en cuando
0. Nunca

D.3. Me siento alegre:

3. Nunca
2. Muy pocas veces
1. En algunas ocasiones
0. Gran parte del día

A.4. Soy capaz de permanecer sentado/a tranquilo/a y relajado/a:

0. Siempre
1. A menudo
2. Raras veces
3. Nunca

D.4. Me siento lento/a y torpe:

3. Gran parte del día
2. A menudo
1. A veces
0. Nunca

A.5. Experimento una desagradable sensación de «nervios y hormigueos» en el estómago:

0. Nunca
1. Sólo en algunas ocasiones
2. A menudo
3. Muy a menudo

5.9. Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión
(Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS)

2

D.5. He perdido el interés por mí aspecto personal:

3. Completamente
2. No me cuido como debería hacerlo
1. Es posible que no me cuide como debiera
0. Me cuido como siempre lo he hecho

A.6. Me siento inquieto/a como si no pudiera parar de moverme:

3. Realmente mucho
2. Bastante
1. No mucho
0. En absoluto

D.6. Espero las cosas con ilusión:

0. Como siempre
1. Algo menos que antes
2. Mucho menos que antes
3. En absoluto

A.7. Experimento de repente sensaciones de gran angustia o temor:

3. Muy a menudo
2. Con cierta frecuencia
1. Raramente
0. Nunca

D.7. Soy capaz de disfrutar con un buen libro o con un buen programa de radio o televisión:

0. A menudo
1. Algunas veces
2. Pocas veces
3. Casi nunca

GAD-7. para evaluar el nivel de síntomas de ansiedad. Consta de 7 ítems y cada ítem se puntúa desde 0 (nunca) a 3 (casi todos los días). La puntuación total oscila entre 0 y 21 puntos, y las puntuaciones más altas representan niveles más altos de síntomas de ansiedad. El GAD-7 tiene buena confiabilidad y validez, y su coeficiente de confiabilidad de consistencia interna fue de .915 en este estudio. Shao et al. (2021)

GAD-7 Anxiety

Over the <u>last two weeks</u> , how often have you been bothered by the following problems?	Not at all	Several days	More than half the days	Nearly every day
1. Feeling nervous, anxious, or on edge	0	1	2	3
2. Not being able to stop or control worrying	0	1	2	3
3. Worrying too much about different things	0	1	2	3
4. Trouble relaxing	0	1	2	3
5. Being so restless that it is hard to sit still	0	1	2	3
6. Becoming easily annoyed or irritable	0	1	2	3
7. Feeling afraid, as if something awful might happen	0	1	2	3

Column totals _____ + _____ + _____ + _____ =

Total score _____

If you checked any problems, how difficult have they made it for you to do your work, take care of things at home, or get along with other people?

Not difficult at all	Somewhat difficult	Very difficult	Extremely difficult
----------------------	--------------------	----------------	---------------------

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

WHOQOL-BREF tiene 26 ítems y consta de cuatro secciones; a saber, salud física (7 ítems), salud mental (6 ítems), relaciones sociales (3 ítems) y salud ambiental (8 ítems). Las dos primeras preguntas evalúan el estado de salud global y la calidad de vida general (Group, 1998).

The Scale

This assessment asks how you feel about your quality of life, health, or other areas of your life. **Please answer all the questions.** If you are unsure about which response to give to a question, **please choose the one** that appears most appropriate. This can often be your first response.

Please keep in mind your standards, hopes, pleasures and concerns. We ask that you think about your life **in the last two weeks.**

<p>1. How would you rate your quality of life?</p> <p>1 = <i>Very poor</i></p> <p>2 = <i>Poor</i></p> <p>3 = <i>Neither poor nor good</i></p> <p>4 = <i>Good</i></p> <p>5 = <i>Very good</i></p>	<p>2. How satisfied are you with your health?</p> <p>1 = <i>Very dissatisfied</i></p> <p>2 = <i>Dissatisfied</i></p> <p>3 = <i>Neither satisfied nor dissatisfied</i></p> <p>4 = <i>Satisfied</i></p> <p>5 = <i>Very satisfied</i></p>
--	--

The following questions ask about **how much** you have experienced certain things in the last two weeks.

		Not at all	A little	A moderate amount	Very much	An extreme amount
3.	How satisfied are you with your health?	1	2	3	4	5
4.	How much do you need any medical treatment to function in your daily life?	1	2	3	4	5
5.	How much do you enjoy life?	1	2	3	4	5
6.	To what extent do you feel your life to be meaningful?	1	2	3	4	5
		Not at all	A little	A moderate amount	Very much	Extremely
7.	How well are you able to concentrate?	1	2	3	4	5
8.	How safe do you feel in your daily life?	1	2	3	4	5
9.	How healthy is your physical environment?	1	2	3	4	5

The following questions ask about how completely you experience or were able to do certain things in the last two weeks.

		Not at all	A little	Moderately	Mostly	Completely
10.	Do you have enough energy for everyday life?	1	2	3	4	5
11.	Are you able to accept your bodily appearance?	1	2	3	4	5
12.	Have you enough money to meet your needs?	1	2	3	4	5
13.	How available to you is the information that you need in your day-to-day life?	1	2	3	4	5
14.	To what extent do you have the opportunity for leisure activities?	1	2	3	4	5
		Very poor	Poor	Neither poor nor good	Good	Very good
15.	How well are you able to get around?	1	2	3	4	5

The following questions ask you to say how **good or satisfied** you have felt about various aspects of your life over the last two weeks.

		Very dissatisfied	Dissatisfied	Neither satisfied nor dissatisfied	Satisfied	Very satisfied
16.	How satisfied are you with your sleep?	1	2	3	4	5
17.	How satisfied are you with your ability to perform your daily living activities?	1	2	3	4	5
18.	How satisfied are you with your capacity for work?	1	2	3	4	5
19.	How satisfied are you with yourself?	1	2	3	4	5
20.	How satisfied are you with your personal relationships?	1	2	3	4	5
21.	How satisfied are you with your sex life?	1	2	3	4	5
22.	How satisfied are you with the support you get from your friends?	1	2	3	4	5
23.	How satisfied are you with the conditions of your living place?	1	2	3	4	5
24.	How satisfied are you with your access to health services?	1	2	3	4	5
25.	How satisfied are you with your transport?	1	2	3	4	5

The following question refers to **how often** you have felt or experienced certain things in the last two weeks.

26. How often do you have negative feelings such as blue mood, despair, anxiety, depression?

1 = *Never*

2 = *Seldom*

3 = *Quite Often*

4 = *Very Often*

5 = *Always*

Anexo V. Cartas de aprobación

18/12/2023

CARTA DEL TUTOR

Carrera Psicología

Universidad Hispanoamericana

Estimado señor:

El estudiante María Antonieta Carmiol Yalico cédula 108950080 me ha presentado para efectos de revisión y aprobación de investigación denominado: **“Intervención Psicológica Basada En Mindfulness en el Manejo de Ansiedad para Mujeres con Cáncer de Mama”** el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Psicología.

En mi calidad de tutor, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso de tutoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos: conclusiones y recomendaciones. De los resultados obtenidos por el postulante, se obtiene la siguiente calificación:

a)	Originalidad del tema	10 %	9
b)	Cumplimiento de entrega de avances	20 %	20
c)	Coherencia entre los objetivos, los instrumentos aplicados y los resultados de la investigación	30 %	30
d)	Relevancia de las conclusiones y recomendaciones	20 %	18
e)	Calidad, detalle del marco teórico	20 %	20
		100 %	97

En virtud de la calificación obtenida, se avala el traslado al proceso de lectura.

Atentamente,

PAULA
CHINCHILLA
A FONSECA

Firmado digitalmente
por PAULA
CHINCHILLA FONSECA
Fecha: 2023.12.18
14:17:47 -06'00'

Paula Chinchilla Fonseca

Cédula 115820648

Carné CPPCR: 11682

22 de enero, 2024

CARTA DE LECTOR

San José

**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
Sede Llorente**

Estimado Señor:

La estudiante María Antonieta Carmiol Yalco, cédula de identidad 108950080, me ha presentado para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado **“INTERVECIÓN PSICOLÓGICA BASADA EN MINDFULNESS EN EL MANEJO DE ANSIEDAD PARA MUJERES CON CÁNCER DE MAMA”**, el cual ha elaborado para obtener el grado académico de licenciatura en Psicología.

He revisado y he hecho las observaciones relativas al contenido analizado, particularmente lo relativo a la coherencia entre el marco teórico y análisis de datos, la consistencia de los datos recopilados y la coherencia entre éstos y las conclusiones; asimismo, la aplicabilidad y originalidad de las recomendaciones, en términos de aporte de la investigación. He verificado que se ha hecho las modificaciones correspondientes a las observaciones indicadas.

Por consiguiente, este trabajo cuenta con mi aval para ser presentado en la defensa pública.

Atte.:



Lic.: Luis Diego Ballester Murillo

Lector

Cédula.: 110490144

**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
CENTRO DE INFORMACION TECNOLOGICO (CENIT)
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA
REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA
DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACION**

San José, 29 de enero del 2024

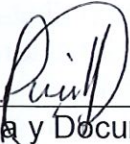
Señores:
Universidad Hispanoamericana
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito (a) María Antonieta Carmiol Yalico, con número de identificación 108950080 autora del trabajo de graduación titulado: Intervención psicológica basada en mindfulness en el manejo de ansiedad para mujeres con cáncer de mama. Presentado y aprobado en el año 2024 como requisito para optar por el título de Licenciatura en Psicología; SI autorizo al Centro de Información Tecnológico (CENIT) para que con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento.

De conformidad con lo establecido en la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos N° 6683, Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica.

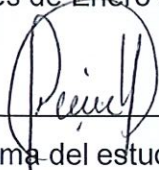
Cordialmente,


Firma y Documento de Identidad 1895080

DECLARACIÓN JURADA

Yo, María Antonieta Carmiol Yalico, mayor de edad, portadora de la cédula de identidad 1-0895-0080, egresada de la carrera de Psicología de la Universidad a Universidad Hispanoamericana, hago constar por medio de éste acto y debidamente apercibido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi trabajo de tesis para optar por el título de Licenciatura en Psicología, juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado: Intervención psicológica basada en mindfulness en el manejo de la ansiedad para mujeres con cáncer de mama. es una obra original que ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; artículo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público.

En fe de lo anterior, firmo en la ciudad de San José a los veintinueve días del mes de Enero del año dos mil veinticuatro.



Firma del estudiante

Cédula: 1-0895-0080