

AROMATERAPIA PARA EL MANEJO DEL DOLOR EN PERSONAS CON CANCER DE  
MAMA, REVISION INTEGRATIVA

AROMATERAPIA PARA EL MANEJO DEL DOLOR EN PERSONAS CON CANCER DE  
MAMA, REVISION INTEGRATIVA

AUTORES:

SERGIO ALEJANDRO AVELLANEDA CARDOSO

JULIETTE KATHERINE GÓMEZ MUÑOZ

KELLY JOHANA SARMIENTO RAPELO

ASESOR:

MARIA ELIZABETH GÓMEZ NEVA

TRABAJO DE GRADO PRESENTADO A LA FACULTAD DE ENFERMERÍA  
COMO REQUISITO PARCIAL PARA OPTAR AL GRADO DE MAESTRÍA EN  
ENFERMERIA ONCOLOGICA  
PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

2023

## AGRADECIMIENTOS

*En primer lugar, le agradezco a Dios y la vida por permitirme llegar a donde he llegado, a mis padres Yaneth Muñoz y Manuel Gómez, a mi hermana Tatiana Gómez que con su amor me han impulsado siempre a perseguir mis sueños y nunca abandonarlos, a mi esposo Omar Salamanca y mi hija Maria Ximena que han sido un apoyo incondicional y fuente de energía constante, en donde encontré un soporte de amor, fundamental para continuar cada vez que lo necesitaba. Le agradezco a cada uno de los docentes del post grado por compartirnos su conocimiento de la mejor manera, especialmente mi profundo agradecimiento a la profesora Elizabeth Gómez, quien fue una guía fundamental para la elaboración de este trabajo de grado.*

***Juliette Katherine Gomez Muñoz***

*Le agradezco a Dios por la oportunidad de avanzar en los sueños propuestos, a mi madre Beatriz Cardoso por su esfuerzo inmenso y apoyo incondicional el cual ha impulsado mi desarrollo personal, mi padre Gabriel Avellaneda, por iluminar mi camino desde la eternidad. A mis hermanas Vanessa y Mariana por ser otro gran motor en mi vida, espero ser un buen ejemplo para ustedes. A mi pareja Maria Sánchez por su amor y consejos, ha sido un apoyo incondicional el cual se ha visto reflejado en los momentos con mayor tribulación. También a mi familia en general, quienes me han apoyado de diferentes maneras en este proceso. Les agradezco a cada uno de los docentes de la maestría por orientarnos de la mejor manera con sus conocimientos, en especialmente a la profesora Elizabeth Gómez, quien fue una guía importante para la elaboración de este trabajo de grado.*

***Sergio Alejandro Avellaneda Cardoso.***

## RESUMEN

El cáncer de mama reporta el mayor número de casos en el mundo y las personas que lo padecen experimentan múltiples síntomas desagradables, donde se destaca el dolor; estos se derivan no solo de la enfermedad, sino también de los tratamientos tales como: quimioterapia, radioterapia, cirugía, hormonoterapia e inmunoterapia. La aparición de efectos secundarios derivados del tratamiento farmacológico para el control del dolor genera la necesidad de encontrar evidencia científica que permita identificar el efecto de la aromaterapia para potencializar el manejo analgésico y así reducir estos efectos secundarios. Objetivo: Describir el uso de la aromaterapia para el manejo del dolor en pacientes con cáncer de mama según reporte de la literatura científica. Metodología: Se realizó una revisión integrativa, donde se utilizaron las bases de datos: Scielo, Pubmed, Sciendirect, Scopus y Embase; en idiomas inglés, portugués y español, utilizando los descriptores DeSC y MeSH. Se encontraron 915 estudios, de los que se seleccionaron 7 artículos que fueron incluidos a la revisión, se les evaluó la calidad metodológica y posteriormente se extrajo la información a una base de datos. Resultados: La técnica más empleada para la aromaterapia es la inhalada; los aromas más usados para manejo del dolor fueron lavanda, bergamota y geranio; la aromaterapia debe ser usada como terapia complementaria no única para el manejo del dolor. Conclusiones: La revisión logra mostrar beneficios sobre la administración de aromaterapia en el control del dolor en personas con cáncer de mama, pero requiere un aumento de investigaciones especialmente en población latina.

**Palabras clave:** Neoplasias de la mama/Cáncer de seno, Dolor por cáncer, Aromaterapia.

## ABSTRACT

Breast cancer reports the highest number of cases in the world and people who suffer from it experience multiple unpleasant symptoms, where pain stands out; these are derived not only from the disease, but also from treatments such as: chemotherapy, radiotherapy, surgery, hormone therapy and immunotherapy. The appearance of side effects derived from pharmacological treatment for pain control generates the need to find scientific evidence to identify the effect of aromatherapy to potentiate analgesic management and thus reduce these side effects. Objective: To describe the use of aromatherapy for pain management in breast cancer patients as reported in the scientific literature. Methodology: An integrative review was carried out, using the following databases: Scielo, Pubmed, Sciendirect, Scopus and Embase; in English, Portuguese and Spanish, using the descriptors DeSC and MeSH. A total of 915 studies were found, from which 7 articles were selected and included in the review, their methodological quality was evaluated and the information was subsequently extracted to a database. Results: The most used technique for aromatherapy is inhalation; the most used aromas for pain management were lavender, bergamot and geranium; aromatherapy should be used as a complementary therapy, not the only one for pain management. Conclusions: The review manages to show benefits on the administration of aromatherapy in pain management in people with breast cancer but requires further research especially in Latino population.

**Key words:** Breast neoplasms / breast cancer, Cancer pain, Aromatherapy.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1</b>	<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	10
<b>2</b>	<b>PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN</b> .....	14
<b>3</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b> .....	15
<b>3.1</b>	<b>Justificación social</b> .....	15
<b>3.2</b>	<b>Justificación teórica</b> .....	17
<b>3.3</b>	<b>Justificación disciplinar</b> .....	20
<b>4</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	22
<b>4.1</b>	<b>Objetivo general</b> .....	22
<b>4.2</b>	<b>Objetivos específicos</b> .....	22
<b>5</b>	<b>MARCO DE REFERENCIA</b> .....	23
<b>5.1</b>	<b>Cáncer</b> .....	23
<b>5.1.1</b>	<b>Cáncer de mama</b> .....	23
<b>5.1.2</b>	<b>Tipos de cáncer de mama</b> .....	24
<b>5.1.3</b>	<b>Tratamiento del cáncer de mama</b> .....	26
<b>5.1.4</b>	<b>Efectos secundarios del cáncer de mama y su tratamiento</b> .....	29
<b>5.2</b>	<b>Dolor como un síntoma desagradable</b> .....	32
<b>5.2.1</b>	<b>Tipos de dolor</b> .....	32
<b>5.3</b>	<b>Medicina alternativa</b> .....	35
<b>5.3.1</b>	<b>Marco legal en Colombia</b> .....	35
<b>5.3.2</b>	<b>Clasificación de la medicina alternativa y complementaria</b> .....	36
<b>5.4</b>	<b>Tratamiento no farmacológico</b> .....	38
<b>5.4.1</b>	<b>Aromaterapia</b> .....	39
<b>6</b>	<b>DISEÑO METODOLOGICO</b> .....	42
<b>6.1</b>	<b>Tipo de estudio</b> .....	42
<b>6.2</b>	<b>Etapas del desarrollo de la revisión</b> .....	42
<b>6.2.1</b>	<b>Etapa 1: Identificación del problema</b> .....	42
<b>6.2.2</b>	<b>Etapa 2: búsqueda de la literatura</b> .....	43
<b>6.2.3</b>	<b>Etapa 3: evaluación de datos</b> .....	48
<b>6.2.4</b>	<b>Etapa 4: Análisis de datos</b> .....	48
<b>6.2.5</b>	<b>Etapa 5: Interpretación y presentación de los datos</b> .....	48
<b>7</b>	<b>ASPECTOS ÉTICOS</b> .....	49
<b>8</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	51

<b>8.1</b>	<b>Caracterización de los estudios según país, año de publicación, diseño de investigación. ...</b>	<b>52</b>
<b>8.2</b>	<b>Describir las técnicas de administración de la aromaterapia para control del dolor en pacientes con cáncer de mama.....</b>	<b>55</b>
<b>9</b>	<b>DISCUSIÓN .....</b>	<b>62</b>
<b>10</b>	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>67</b>
	<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>69</b>
	<b>ANEXOS .....</b>	<b>75</b>

## LISTA DE TABLAS

<b>Tabla 1. Clasificación según el tipo de dolor .....</b>	<b>33</b>
<b>Tabla 2. Terapias complementarias en cuidados paliativos .....</b>	<b>36</b>
<b>Tabla 3. Tratamientos no farmacológicos.....</b>	<b>38</b>
<b>Tabla 4. Términos de búsqueda MeSh y DeCs.....</b>	<b>43</b>
<b>Tabla 5. Cuadro de estrategias de búsqueda por base de datos y número de referencias encontradas. .....</b>	<b>45</b>

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfica 1. Diagrama PRISMA.....</b>	<b>51</b>
<b>Gráfica 2. Caracterización de estudios según país de publicación .....</b>	<b>52</b>
<b>Gráfica 3. Caracterización por año de publicación artículos de la aromaterapia en el control del dolor.....</b>	<b>53</b>
<b>Gráfica 4. Caracterización por diseño de investigación de los artículos seleccionados de aromaterapia en el control del dolor .....</b>	<b>53</b>
<b>Gráfica 5. Técnica de administración de aromaterapia en el manejo del dolor en pacientes con cáncer de seno.....</b>	<b>54</b>
<b>Gráfica 6. Caracterización por sustancia empleada en el manejo del dolor en pacientes con cáncer.....</b>	<b>54</b>

## **INTRODUCCIÓN**

El cáncer de mama es definido como el crecimiento anormal, desordenado y descontrolado de células mamarias malignas (1), debido a este crecimiento no controlado de las células de las glándulas mamarias, tiene como resultado la formación de un tumor con la capacidad potencial de invadir tejidos adyacentes (2), es considerado como el tipo de cáncer con mayor incidencia tanto en Colombia como en Latinoamérica (3).

Existen múltiples tratamientos para el cáncer de mama como: quimioterapia, radioterapia, cirugía, hormonoterapia e inmunoterapia, sin embargo, desarrollan múltiples síntomas desagradables; en donde se destaca el dolor (4,5).

El dolor en el paciente con cáncer de mama aparece en diferentes escenarios y varía en función de su duración, intensidad, patogenia y localización; este es un síntoma altamente incapacitante y en estadios muy avanzados de la enfermedad se convierte en un síntoma de difícil control, por lo tanto, el tratamiento adecuado del dolor debe ser priorizado (6).

Existen diversas intervenciones farmacológicas para tratar el dolor como: los analgésicos antiinflamatorios no esteroideos (AINES), opioides fuertes y débiles, neuromoduladores, sin embargo, el uso de dichos medicamentos puede generar efectos secundarios tales como: estreñimiento, náuseas, vomito, sangrados, alteraciones renales, entre otros; esto genera en los pacientes mayores alteraciones en su calidad de vida (7).

Es fundamental que el profesional de enfermería oncológico aumente los conocimientos sobre terapias alternativas no farmacológicas para el manejo de un síntoma tan desagradable para cualquier paciente como lo es el dolor (39) y que sean prácticas seguras, eficaces y basadas en la evidencia científica, con el fin de contribuir a brindar un mejor cuidado de enfermería en esta población y que tenga como resultado la mejoría en los desenlaces clínicos.

La medicina complementaria y alternativa ofrece métodos terapéuticos, como los aceites esenciales en la aromaterapia, la cual busca optimizar la calidad de vida en los pacientes con cáncer, estos métodos ayudan a controlar las complicaciones con menos efectos secundarios, lo que incluso puede conducir a menores costos para el sistema de salud a través de dosis más bajas (8) y aumentar los niveles de confort y bienestar de los pacientes (35).

## **1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El cáncer, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2022), abarca un grupo de afecciones que surgen en los órganos y tejidos del cuerpo. Se caracteriza por el desarrollo descontrolado de células anómalas, las cuales generan la formación de tumores. Estos tumores tienen la capacidad de invadir tejidos cercanos y pueden propagarse a otros órganos (9).

En el año 2020, se registraron 19.3 millones de nuevos diagnósticos de cáncer en todo el mundo, de los cuales 10 millones de individuos perdieron la vida en ese mismo año. Esta enfermedad fue más prevalente en personas de 69 años o más jóvenes. Los tipos de cáncer más comúnmente reportados incluyen el de mama, pulmón, colorrectal, próstata, piel y gástrico. Entre estos, los cánceres que más contribuyeron a las tasas de mortalidad fueron los de pulmón, colorrectal, hepático, gástrico y mama (9,10).

Por otro lado, en el año 2020, en la Región de las Américas se calculó que hubo 4 millones de nuevos casos de cáncer, resultando en 1.4 millones de defunciones. Los tipos de cáncer predominantes en los hombres fueron el de próstata y pulmón, con tasas de mortalidad del 20.6% y 14.5%, respectivamente. En cuanto a las mujeres, los tipos de cáncer más comunes fueron el de mama y pulmón, con tasas de mortalidad del 17.5% y 18.4%, respectivamente (11).

El cáncer de mama es un tipo de cáncer que se desarrolla en las células del tejido mamario. Esta enfermedad puede originarse en diferentes partes de la mama, generalmente en los conductos que llevan la leche hacia el pezón (cáncer de mama ductal) o en las glándulas productoras de leche (cáncer de mama lobular). El cáncer de mama es uno de los tipos de cáncer más comunes en las mujeres, aunque también puede afectar a los hombres, aunque en menor frecuencia. En la población femenina proporciona una marcada incidencia, posicionándolo como la neoplasia más frecuente en la población a nivel mundial (2,11–13).

En el año 2020, el cáncer de mama continuó siendo uno de los cánceres más diagnosticados a nivel mundial. En las mujeres, se estima que hubo aproximadamente 2.3 millones de nuevos casos de cáncer de mama diagnosticados en todo el mundo durante ese año, lo que lo convierte en el cáncer más frecuentemente diagnosticado entre las mujeres (12). En contraste, si bien es poco frecuente, los hombres pueden presentar cáncer de mama. No se conocen cifras muy claras acerca de la incidencia a nivel mundial, puesto que se considera una entidad rara y constituye menos del 1% de los tumores de mama en todo el mundo, sin embargo, cerca de 1 de cada 100 casos de cáncer de mama en los Estados Unidos se diagnostica en un hombre (14).

El cáncer de mama continuó representando una carga significativa de mortalidad en todo el mundo. Para el año 2020, entre las mujeres, se estima que alrededor de 685,000 mujeres perdieron la vida debido a esta enfermedad, convirtiéndola en una de las principales causas de muerte por cáncer entre la población femenina. Las tasas de mortalidad varían según la región, con tasas generalmente más altas en países con sistemas de salud menos desarrollados y acceso limitado a la detección temprana y el tratamiento (15).

El cáncer de mama en Colombia, para el año 2020 se diagnosticaron 15.509 casos nuevos, con una incidencia de 48,3 por cada 100.000 habitantes en todas las edades y en hombres una incidencia estimada de 0.1 por 100.00 habitantes (14,16)

La concientización sobre la importancia de la mamografía y la autoexploración mamaria, junto con el acceso a un tratamiento médico oportuno y efectivo, continúan siendo cruciales en la lucha contra esta enfermedad.

El cáncer de mama es entendido como un problema de salud pública, que no se resume a frías cifras, aunque denotan un gran problema carecen de un trasfondo más amplio como es el proceso

de enfermedad, que supone una crisis para la persona, conlleva a una percepción sombría y distorsionada de su futuro cercano, así como también, una alteración de su dinámica familiar, social y laboral (17) a dicha situación se le suma la aparición de múltiples síntomas desagradables derivados de su proceso de enfermedad y el sometimiento de tratamientos, tales como: quimioterapia, radioterapia, cirugía, hormonoterapia e inmunoterapia, de estos derivan un sin número de síntomas desagradables como: náuseas, vómito, mucositis, diarrea, estreñimiento, esofagitis, fiebre, reacciones alérgicas, toxicidad cutánea, caída de cabello, neuropatía periférica, entre otros dentro de los cuales se destaca el dolor (4).

El dolor, es el síntoma desagradable que más se describe en los pacientes oncológicos, por tanto, es pertinente identificar su clasificación según su duración (agudo o crónico), su patogenia (neuropático, nociceptivo), su localización (somático o visceral), así como también su intensidad (leve, moderado, severo) (18). La prevalencia del dolor en cáncer de mama posee unas cifras elevadas cerca del 40-89 % de las personas padecen de dolor, también se estima que un 20-50% de los pacientes con cáncer de mama van a presentar dolor neuropático después de su tratamiento quirúrgico (19), empleando sustancias farmacológicas para el control de este. Un manejo inadecuado origina repercusiones significativas poniendo en riesgo el desarrollo normal de la cotidianidad de la vida, puesto que, se convierte en determinante para el deterioro de la calidad de vida de la persona, produciendo un efecto devastador en su capacidad de sueño, generando aislamiento, pérdida de apetito, disminución de la actividad física, y muchas otras alteraciones (20).

Las intervenciones farmacológicas se han adaptado con base a la guía de la escalera analgésica recomendada por la OMS (18), dentro dichos fármacos encontramos los antiinflamatorios no esteroideos, opioides y analgésicos adyuvantes (21,22), destaca que los medicamentos contribuyen en el control del dolor, sin embargo, puede llevar a eventos adversos y efectos secundario no

deseados por el paciente y cuidador, por lo tanto, el constante uso de fármacos determina en repercusiones negativas en el cuerpo de la persona, como es el caso de los opioides en la aparición de estreñimiento, náuseas, vomito, miedo a la dependencia farmacológica (23).

La aparición de efectos secundarios derivados del tratamiento farmacológico para el dolor abre las puertas a la necesidad de encontrar evidencia científica contundente, verídica, que permita identificar el efecto de las intervenciones no farmacológicas para proporcionar una analgesia adecuada y así reducir los efectos secundarios. El combinar terapia farmacológica con la no farmacológica, supone un cambio radical en la concepción, logrando realizar una pertinente gestión y manejo del dolor (7).

La medicina complementaria y alternativa, se basa en métodos terapéuticos que no hacen parte de la atención médica estándar, la aromaterapia es una de las intervenciones más variadas que la medicina complementaria, nos ofrece, la cual es una técnica que permite brindar un uso terapéutico de los aceites esenciales, que son extraídos de diferentes plantas y pueden ser administrados de diferentes formas (24,25).

Dado el panorama descrito, los profesionales de la salud que brindan cuidado al paciente oncológico, deben conocer el efecto, seguridad e indicaciones en el uso de alternativas no farmacológicas para el control del dolor oncológico, como alternativa para el complemento del tratamiento farmacológico. Nuestro estudio pretende describir el uso de la aplicación de la aromaterapia para el manejo del dolor en pacientes con cáncer de mama, pretendiendo lograr un mejor desenlace clínico y así mismo permitiendo contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la persona.

## **2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuál es el uso de la aromaterapia en el manejo del dolor en personas con cáncer de mama según reporte de la literatura científica?

### 3 JUSTIFICACIÓN

El propósito de este estudio de investigación obedece a tres aspectos: social, teórico y disciplinar:

#### 3.1 Justificación social

Al revisar la relación de cáncer y dolor, se encuentra que más de la mitad de los pacientes oncológicos presentan dolor con una relación aproximada de 3:2, es decir cada 3 paciente que padecen cáncer, manifiestan dolor (26). En el 2003 Bruera, describió que aproximadamente el 80% de los pacientes con un cáncer en estadio avanzado sufrían de un dolor moderado a intenso (27).

En un estudio realizado por Fisher en el 2010, alrededor de la mitad de los pacientes con cáncer experimentaban dolor (28), en un estudio de metaanálisis publicado en el año 2007, se encontró que más de la mitad de los pacientes tenían dolor y que de los pacientes que manifestaban dolor, más de un tercio calificó su dolor de intensidad moderada a severa (29).

La nueva definición del dolor propuesta por la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP, 2020) menciona que *“El dolor es una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada o similar a la asociada a una lesión tisular real o potencial”* (30). Esta amplia definición del dolor dada puede ayudar a que se tome en cuenta que existen ciertas emociones negativas que repercuten en el nivel del dolor de una persona y que al evaluar dicho síntoma en el ser humano se debe abordar de manera integral, en donde su afectación no solo es fisiológica, sino que existen algunas influencias de la vida del paciente y su entorno muy relevantes para su estado actual que conllevan un reto a la hora de realizar un adecuado control (30).

El cáncer de mama implica múltiples desafíos que deben enfrentar las personas que lo padecen, las repercusiones que se pueden presentar por los cambios físicos durante su tratamiento, en donde se

afectan partes ligadas a la vanidad, como lo es la resección de los senos o parte de ellos, cambios de la piel o las uñas, la caída del cabello, pestañas, cejas, anorexia, entre otras, además de la llegada de otros síntomas desagradables como fatiga, linfedema, náuseas, vomito, etc, que pueden afectar el estado emocional, psicológico y social y que en consecuencia pueden influir en el nivel del dolor percibido (17). El dolor en el paciente oncológico afecta su capacidad de realizar todas sus actividades de la vida cotidiana, altera las relaciones con su entorno familiar, social, laboral entre otras.

El dolor oncológico no controlado puede producir efectos a nivel físico, también desencadenar el sufrimiento emocional de las personas que lo padecen, lo que puede hacer que se correlacionen con el riesgo de depresión y a su vez afectar en el funcionamiento y calidad de vida de los pacientes, se encontró que los pacientes con cáncer se incapacitan durante un promedio de 12 a 20 días por mes y que aproximadamente el 28% al 55% no pueden trabajar debido a su enfermedad (31).

Un manejo inadecuado del dolor origina en las personas y su entorno social repercusiones significativas, puesto que, se convierte en determinante para el deterioro de la calidad de vida del paciente, produciendo efectos negativos tales como: disminución la calidad del sueño, asilamiento, pérdida de apetito, disminución de la actividad física, alteraciones en las relaciones familiares, roles, entre otras (19).

Las intervenciones farmacológicas siguen siendo la piedra angular para el control del dolor, sin embargo, puede llevar a efectos secundario no deseados por el paciente, por lo tanto, el constante uso de fármacos determina en repercusiones negativas en el cuerpo de la persona, como es el caso de los opioides en la aparición de estreñimiento, náuseas, vomito, miedo a la dependencia farmacológica (22). La aparición de estos efectos secundarios derivados del tratamiento

farmacológico para el dolor abre las puertas a la necesidad de encontrar evidencia científica contundente, que permita identificar el efecto de las intervenciones no farmacológicas para proporcionar una analgesia adecuada y así reducir los efectos secundarios que pueden ayudar a disminuir la percepción de calidad de vida de las personas y su familia. El combinar terapia farmacológica con la no farmacológica, supone un cambio radical en la concepción, logrando realizar una pertinente gestión y manejo del dolor (7) mejorando los desenlaces clínicos y experiencias durante su tratamiento oncológico en personas con cáncer de mama y sus familias.

### **3.2 Justificación teórica**

El dolor oncológico incrementa a medida que ocurre progresión de la enfermedad y las intervenciones farmacológicas se convierten en la piedra angular para realizar manejo del dolor, dicho manejo está adaptado en base a la guía de la escalera analgésica recomendada por la OMS, en donde se requiere la administración de medicamentos como Antiinflamatorios no esteroideos, opioides y analgésicos adyuvantes (32).

La administración de fármacos, en especial los opioides tratan el dolor de manera efectiva, sin embargo, puede llevar a eventos adversos y efectos secundario no deseados, el constante uso de fármacos termina teniendo repercusiones negativas en el cuerpo de la persona, en donde encontramos algunos síntomas como: estreñimiento, náuseas, vomito, dependencia, alteraciones hormonales, picor e incluso depresión respiratoria entre otros (23).

Por tanto, denota la necesidad de introducir al manejo del dolor otro tipo de terapias, que no produzcan este tipo de efectos secundarios y que sean efectivos y seguros, combinando la terapia farmacológica con la no farmacológica para obtener unos excelentes desenlaces clínicos (7).

La aromaterapia es una técnica no farmacológica empleada para el control de síntomas desagradables, entre ellos el dolor. El uso de la aromaterapia según *Shaheen Lakhani* tiene un menor costo que las medidas farmacológicas y tiene un gran efecto positivo para el manejo del dolor, es considerado como seguro y no produce efectos secundarios, la cual no solo se centraría en aliviar el dolor físico o fisiológico, sino también algunos otros síntomas psicológicos en el paciente oncológico, que reducirían aún más el nivel del dolor, sin requerir el aumento de dosis de analgésicos opioides que les generen nuevos síntomas desagradables (33).

*Corner et al, en 1995* realizaron un estudio cuasi experimental que compara el masaje con aceite esencial versus masaje sin aceite en pacientes que se someten a un tratamiento contra el cáncer. Los hallazgos encontrados sugieren que el masaje tiene un efecto significativo sobre la ansiedad y se encontró que esto era mayor cuando se usaban aceites esenciales, aunque la pequeña muestra los hallazgos no concluyentes en el control del dolor (34).

*Louis et al, en 2002*, realizaron un estudio cuasiexperimental, cuyo objetivo era medir la respuesta terapéutica de los pacientes a la aromaterapia inhalada, en 17 pacientes de hospicio con cáncer terminal. Realizaron control de constantes vitales durante 3 días en relación a: medición previa y posterior con y sin intervención (al cabo de 60 minutos); primer día: medición previa y posterior a ninguna intervención (control) este día solo fue tomado para fines comparativos, segundo día: medición previa y posterior con intervención con agua humidificada y el tercer día: medición previa y posterior con tratamiento con aceite esencial de lavanda esencial, tratamiento de aceite,

encontrando una reducción en la presión arterial y la frecuencia cardíaca, disminución de la puntuación del dolor, así como también disminución en la ansiedad y depresión y un aumento en la sensación de confort y bienestar después del tratamiento con agua humidificada y el tratamiento con lavanda (35).

Chang en el año 2008, realizó un estudio cuasiexperimental de pretest-postest, cuyo objetivo fue conocer los efectos del masaje de manos con aromaterapia sobre el dolor, el estado de ansiedad y la depresión en pacientes de hospicio con cáncer terminal. El grupo experimental se sometió a un masaje manual con aromaterapia con una mezcla de: aceite de bergamota, lavanda e incienso y el grupo control solo recibió masaje de manos con aceite portador de almendras. El autor reporto que el masaje de manos con aromaterapia tuvo un efecto positivo sobre el dolor y la depresión en pacientes de hospicio con cáncer terminal (36).

*Imanishi et al*, en el año 2009 realizó un estudio semi comparativo abierto, con el objetivo de examinar los efectos psicológicos e inmunológicos de la aromaterapia en pacientes con cáncer de mama, compararon los resultados 1 mes antes del masaje de aromaterapia como período de control de espera con los del tratamiento de masaje de aromaterapia y 1 mes después de finalizar las sesiones de aromaterapia, en 12 pacientes diagnosticadas con cáncer de mama, los investigadores encontraron una mejoraron los niveles de ansiedad, depresión y asimismo el estado inmunológico de las pacientes (37), sin embargo, no se reportan resultados consistentes en la disminución del dolor.

*Xiao et al*, en el año 2018 investigaron los efectos de la aromaterapia inhalada y la intervención musical sobre el dolor y la ansiedad en 100 pacientes con cáncer de mama en el período perioperatorio, de los hospitales integrales de la provincia de Hunan. Usaron aceite esencial de

lavanda, bergamota y geranio, que tienen efectos calmantes y relajantes. Los resultados arrojaron que tanto la aromaterapia como la musicoterapia pueden disminuir significativamente la ansiedad y el dolor que responden al estrés en las pacientes con cáncer de mama en el período perioperatorio (38).

A pesar de que se encuentren resultados positivos en la literatura de la reducción del dolor utilizando aromaterapia, y de que se encuentre que efectivamente es una alternativa segura y eficaz para dicho síntoma, se evidencia la necesidad de detallar cada una de las investigaciones sobre el tema para comprender totalmente su aplicación clínica especialmente en el manejo del dolor de los pacientes oncológicos.

### **3.3 Justificación disciplinar**

En la práctica profesional se ha evidenciado que el eje para el abordaje del dolor se ha centrado netamente en el manejo físico y se ha dejado de lado componentes importantes para el ser humano como lo son: el emocional, espiritual, el psicosocial y todas las consecuencias que estos generan en los pacientes oncológicos repercutiendo en su bienestar. Es fundamental que el profesional de enfermería aumente los conocimientos sobre terapias alternativas no farmacológicas para el manejo de un síntoma tan desagradable para cualquier paciente como lo es el dolor (39).

En Colombia el ejercicio de enfermería es regido por el código deontológico, contemplado en la ley 911 de 2004, en su capítulo II del acto de cuidado de enfermería, artículo 3 manifiesta que el acto de cuidado de enfermería es el ser y esencia del ejercicio de la profesión, el cual se fundamenta en sus propias teorías, tecnologías y en conocimientos actualizados (35). Es responsabilidad del profesional de enfermería, garantizar un adecuado manejo del dolor, por tanto, este trabajo como parte del aprendizaje de investigación formativa, resulta favorable para proporcionar a la profesión

esa mirada objetiva del conocimiento existente acerca del uso de la aromaterapia en el manejo del dolor en pacientes con cáncer de mama, permitiendo a los enfermeros comprender la importancia de incorporar técnicas no farmacológicas al cuidado de las personas, a través de una revisión de la literatura científica con el fin de articular dicho conocimiento con la práctica diaria; el poder disponer de la mejor evidencia para la gestión del dolor oncológico permitirá mejorar el cuidado de enfermería (39).

## **4 OBJETIVOS**

### **4.1 Objetivo general**

Describir el uso de la aromaterapia para el manejo del dolor en personas con cáncer de mama según reporte de la literatura científica.

### **4.2 Objetivos específicos**

- ✓ Caracterizar los estudios según país, año de publicación, diseño de investigación.
- ✓ Describir las técnicas de administración de la aromaterapia para control del dolor en pacientes con cáncer de mama.

## **5 MARCO DE REFERENCIA**

### **5.1 Cáncer**

Es una enfermedad caracterizada por una proliferación celular anormal e irregular, que resulta en el crecimiento descontrolado de tumores malignos en tejidos u órganos. Los tumores malignos son conocidos por su capacidad para destruir e invadir tejidos y órganos cercanos y lejanos del tumor original (40).

El cáncer es causado por múltiples factores como por ejemplo factores hereditarios, cambios genéticos que afectan el crecimiento celular o la muerte programada, exposición a agentes o virus cancerígenos, malos hábitos personales como el consumo de tabaco, alcohol. Los tumores con mayor impacto en la salud son los de pulmón, próstata y colorrectal en el hombre y los de mama y colorrectal en la mujer. Se estima que el 80-90% de los cánceres se pueden prevenir y las mejores estrategias de prevención del cáncer son aquellas basadas en la prevención primaria y el diagnóstico precoz (41).

En el año 2020, se detectaron 19.3 millones de nuevos casos de cáncer a nivel mundial, resultando en 10 millones de fallecimientos en el mismo periodo. Esta enfermedad fue más frecuente en individuos de 69 años o más jóvenes. Los tipos de cáncer más comúnmente notificados comprenden el de mama, pulmón, colorrectal, próstata, piel y gástrico. De estos, los cánceres que más incidieron en las tasas de mortalidad fueron los de pulmón, colorrectal, hepático, gástrico y mama (9,10).

#### **5.1.1 Cáncer de mama**

El cáncer de mama es una proliferación anormal y desordenada de células mamarias malignas, que provoca el crecimiento descontrolado de tumores en la mama con la capacidad de invadir otros órganos (42). Se considera la primera causa de cáncer y muerte entre las mujeres en Colombia, También ocurre con baja probabilidad en el sexo masculino siendo más agresivo ya que la

probabilidad de detención es mínima. La actividad física, una dieta saludable, evitar el exceso de peso, reducir el consumo de alcohol y amamantar pueden reducir el riesgo de cáncer de mama (42).

La mama está compuesta por lóbulos y conductos; cada mama tiene de 15 a 20 secciones llamadas lóbulos, cada lóbulo contiene muchas secciones pequeñas llamadas lobulillos, las cuales terminan en docenas de bulbos minúsculos que producen leche. Los lóbulos, lobulillos y los bulbos están conectados por tubos estrechos llamados conductos, cada mama también tiene vasos sanguíneos y vasos linfáticos que son los que transportan un líquido acuoso casi incoloro que se llama linfa. Los vasos linfáticos transportan linfa entre los ganglios linfáticos que son aquellas estructuras pequeñas en forma de frijol que se encuentran en todo el cuerpo, en donde filtran la linfa y almacenan los glóbulos blancos que ayudan a combatir infecciones y enfermedades, estos grupos se encuentran en los ganglios linfáticos cerca de la mama en las axilas (debajo de los brazos), por encima de la clavícula y en el tórax (2).

Según el Instituto Nacional del Cáncer, el carcinoma ductal se identifica como el tipo más prevalente de cáncer de mama. Este tipo de cáncer comienza en las células de los conductos de los lóbulos. Por otro lado, se conoce como carcinoma lobulillar y suele manifestarse en ambas mamas con mayor frecuencia en comparación con otros tipos de cáncer de mama (13).

### **5.1.2 Tipos de cáncer de mama**

Dependiendo del estado de la membrana basal, se clasifica de esa manera:

- Ductal (79%)
- Lobulillar (10%)

- Mucinoso (2%) Medular (2%)
- Papilar (1%)
- Metaplásico (1%)
- Tubular (6%)(43)

- **Carcinoma intraductal in situ:**

Es un tipo de cáncer no invasivo que inician en los conductos lácteos “in situ” significa su lugar de origen y se denomina no invasivo debido a que no se ha extendido fuera de los conductos lácteos hacia otros tejidos saludables detectado en un examen de imagenología, (mamografía) en el cual se puede observar lesiones necróticas centrales y microcalcificaciones agregadas en la zona anatómica (43).

- **Carcinoma lobulillar in situ**

Usualmente, se descubre de manera incidental a través de biopsias, siendo comúnmente bilateral y policéntrico. El diagnóstico apropiado requiere una biopsia extensa, acompañada de disección y observación de ganglios linfáticos. Este tipo de cáncer no invade la membrana basal ni el estroma mamario inicialmente, pero la invasión vascular puede afectar ganglios linfáticos tanto regionales como distantes. Para una clasificación más detallada del cáncer de mama, se recurre con frecuencia a pruebas de inmunohistoquímica. Estas pruebas permiten identificar proteínas en las células, facilitando la clasificación del estadio del cáncer de mama según la expresión de los receptores de estrógenos, progesterona y el receptor HER2 (factor de crecimiento epidérmico).(43).

### **5.1.3 Tratamiento del cáncer de mama**

La biología y el comportamiento del cáncer de mama pueden influir en los planes de tratamiento y en algunos tumores que son pequeños, pero crecen rápidamente, mientras que otros son más grandes y crecen lentamente (44). Las opciones de tratamiento y las recomendaciones son altamente individualizadas y dependen de una serie de factores, también el método dependerá según el estadio del tumor en el conjunto que se encuentre estandarizado, básicamente eso se puede dividir en:

- Subtipos de tumores, estado bajo de receptores hormonales (ejemplo: her2)
- El estadio del tumor.
- La edad, la salud general, el estado de menopausia y las preferencias de la persona.

Para los cánceres más grandes o de crecimiento más rápido, los médicos pueden recomendar quimioterapia sistémica o terapia hormonal, llamada terapia neoadyuvante, antes de la cirugía (44).

#### **5.1.3.1 Cirugía**

La cirugía tiene como objetivo eliminar la mayor cantidad de células cancerígenas como sea posible, evaluar la presencia de metástasis y de los ganglios linfáticos, así como restaurar la forma de la mama (44).

Existen dos tipos de cirugías, la primera es cirugía con conservación de la mama: se extirpa solamente la parte de la mama que tiene cáncer; y la segunda es la mastectomía se extirpa totalmente la mama e incluso todo el tejido mamario. Se debe hacer énfasis en que una de las partes fundamentales de estos procedimientos es la estatificación axilar en donde se encuentran otros tipos de procedimientos para que permita el control del tumor y mejoras en la calidad de vida del paciente (44).

### **5.1.3.2 Quimioterapia**

La quimioterapia se define como el uso de medicamentos que sirve para atacar células cancerosas, minimizar las y destruirlas impidiendo que se multipliquen y se diseminen por otras partes del cuerpo de manera sanguínea o linfática, sin embargo, la quimioterapia tiene una gran demarcación con los efectos secundarios y tóxicos que puede producir, también puede tener efectos dependientes según como se administre el medicamento (45).

Está dividida en quimioterapia adyuvante y neoadyuvante. La primera hace referencia a la quimioterapia posterior a un tratamiento quirúrgico, con el objetivo de eliminar las células cancerosas que puedan haber permanecido, tiene el objetivo de evitar la recaída. La segunda hace referencia a la administrada antes de una cirugía o la usada como terapia estándar (en casos donde no puede haber un abordaje quirúrgico) (46).

### **Medicamentos antineoplásicos**

Son sustancias que impiden el desarrollo, crecimiento o proliferación de células tumorales malignas (50):

- **Doxorrubicina**

Es un inhibidor de la topoisomerasa II, una enzima clave en la replicación del ADN. Este medicamento se prescribe para el tratamiento de diversas condiciones, como linfoma no Hodgkin, enfermedad de Hodgkin, sarcoma de tejidos blandos, cáncer de ovario, cáncer de pulmón y cáncer de mama, entre otras. Su efecto radica en interferir con la intercalación del ADN y la biosíntesis

nuclear. Específicamente, impide el avance de la topoisomerasa, enzima esencial para el desarrollo del ADN durante la transcripción, resultando en la detención del proceso de replicación (51).

- **Epirubicina**

Agente citotóxico perteneciente al grupo de las antraciclinas, actúa intercalando pares de bases en la doble cadena de ADN, promoviendo la deformación de la cadena, y también sufre una reducción de un electrón para formar intermedios de radicales libres de oxígeno. Estos complejos tienen constantes de asociación altas y pueden contribuir a la cardiotoxicidad inducida por epirubicina al aumentar el ciclo redox. daño de membrana y daño mitocondrial (52).

- **Paclitaxel**

pertenece a una clase de agentes de quimioterapia llamados taxanos. Es un fármaco anti-microtúbulos que estimula la formación de microtúbulos a partir de dímeros de tubulina y estabiliza los microtúbulos evitando su despolimerización. Esta estabilización impide la dinámica de remodelación normal de la red de microtúbulos, que es esencial para las funciones celulares esenciales durante la mitosis y la interfase (53).

- **Ciclofosfamida**

Es un fármaco antitumoral que también tiene propiedades inmunosupresoras. Pertenece a una familia de fármacos alquilantes que incluyen busulfán, clorambucilo y melfalán. La ciclofosfamida es activa en la enfermedad de Hodgkin, linfoma no Hodgkin, leucemia linfocítica aguda, carcinoma de mama, es un profármaco que debe ser activado por el sistema enzimático microsomal hepático para ser citotóxico, reaccionando con el ADN, los agentes alquilantes forman puentes que evitan su duplicación y causar la muerte celular (54).

- **Carboplatino**

Es un fármaco antineoplásico relacionado con el cisplatino con efectos secundarios, el carboplatino y el cisplatino son igualmente efectivos en el cáncer de ovario y en el cáncer de pulmón de células

pequeñas y no pequeñas. Muchos tumores resistentes al cisplatino responden al carboplatino, que actúa como un agente bifuncional que penetra fácilmente en la membrana celular y transporta la fracción activa a través de la transcripción en ARN y la síntesis de proteínas (55).

### **5.1.3.3 Radioterapia**

Por otra parte, la radioterapia es otro de los tratamientos disponibles para tratar el cáncer de mama; consiste en la administración controlada de haz de energías ionizantes las cuales se proporcionan de forma local con el fin de dañar el ADN de las células cancerosas y destruir su capacidad potencial para dividirse y crecer (47).

### **5.1.4 Efectos secundarios del cáncer de mama y su tratamiento**

En las mujeres con cáncer de mama sometidas a quimioterapia, la calidad de vida se ve afectada principalmente por los efectos secundarios del tratamiento, en tanto que los signos y los síntomas más relevantes son: el dolor, la pérdida del cabello, el insomnio y la fatiga, además de los síntomas mamarios, disminución de la función física y disminución del placer sexual (48).

Las complicaciones tardías tras la cirugía, radioterapia y quimioterapia siguen siendo una limitación importante, aunque cada vez son más utilizadas las estrategias que buscan aumentar el índice terapéutico; todos los pacientes tienen una experiencia diferente tratamiento del cáncer de mama. Efectos secundarios específicos que pueden ocurrir durante y después del tratamiento depende de muchos factores, incluida la ubicación del cáncer, su plan de tratamiento personal y su salud en general. Sin embargo, esta sección describe algunos de los efectos físicos, emocionales y sociales que pueden ocurrir en las personas que se someten a un tratamiento contra el cáncer de mamá los efectos secundarios más prevalentes en este tipo de cáncer son (48):

- ✓ Dolor

El dolor puede ser causado por el propio tumor o puede ser un efecto secundario del tratamiento por causas cancerosas o no cancerosas. Estos tratamientos incluyen terapia farmacológica y no farmacológica, según el estadio del tumor en el que se encuentre el paciente (49).

✓ Fatiga

El cáncer y su tratamiento a menudo causan en fatiga y agotamiento físico, emocional o mental persistente. La mayoría de las personas que se someten a un tratamiento contra el cáncer, experimentan algo de fatiga incluso con ejercicios ligeros, como caminar. También puede afectar todos los aspectos de su vida, desde sus relaciones con amigos y familiares hasta su desempeño personal (49).

✓ Linfedema

El linfedema se caracteriza por la acumulación anormal de líquido, generalmente en los tejidos blandos del brazo, debido a una obstrucción en el sistema linfático. Esta condición puede manifestarse de manera inmediata después de la cirugía o radioterapia, pero también puede desarrollarse meses o incluso años después de finalizar el tratamiento del cáncer. La hinchazón asociada al linfedema puede disminuir gradualmente por sí sola a medida que el cuerpo se recupera y se restaura el drenaje linfático.(49).

✓ Infertilidad

Algunos tratamientos para el cáncer de mama pueden causar infertilidad permanente o temporal, y es posible que se sienta apurada por concebir. Quedar embarazada requiere un tratamiento hormonal especial bajo la guía de un especialista (49).

✓ Náuseas y vómitos

Las náuseas y los vómitos son efectos secundarios comunes de muchos tratamientos contra el cáncer puede sentir la sensación de vomitar. Los vómitos pueden ser causados por ansiedad antes del tratamiento, dentro de las 24 horas posteriores al tratamiento o más de 2 días después del tratamiento. Las náuseas y los vómitos leves pueden ser muy molestos, pero por lo general no causan problemas graves y, cuando son intensos, pueden provocar deshidratación, desequilibrio electrolítico, pérdida de peso y depresión (49).

✓ Caída del cabello

Muchos medicamentos de quimioterapia pueden causar pérdida parcial o total del cabello. El cabello puede caerse por completo, gradualmente o parcialmente, pero en algunos casos, solo puede ocurrir adelgazamiento, opacidad y sequedad. La pérdida de cabello es más notoria en el cuero cabelludo, pero también puede afectar otras partes del cuerpo, como la cara (cejas y pestañas), brazos, piernas, axilas y área púbica. En la mayoría de los casos, el cabello vuelve a crecer cuando se detiene el tratamiento (49).

✓ Alteraciones cognitivas

Los sobrevivientes de cáncer a menudo desarrollan dificultad para pensar con claridad después del tratamiento del cáncer. La quimioterapia como parte del tratamiento del cáncer de mama. Los

efectos secundarios cognitivos son variados y a veces hacer la vida cotidiana difícil también pueden haber personas con graves problemas de concentración (49).

✓ Emocionales

Los síntomas se expresan como experiencia personal y definidos como indicadores de cambio, que se han percibido por un tratamiento o un procedimiento, en los cuales incluyen factores fisiológicos, psicológico, emocional, situacional, físico y social, sin embargo, es comprensible en la individualidad de la experiencia del síntoma en donde es útil para el diseño de intervenciones efectivas para prevenir, mejorar o manejar los síntomas desagradables y sus negativos efectos (49).

#### ***5.1.4.1.1 Síntomas desagradables***

Los síntomas se manifiestan como vivencias personales, no obstante, es crucial entender la singularidad de la experiencia sintomática, ya que esto resulta útil al diseñar intervenciones eficaces para prevenir, mejorar o manejar los síntomas desfavorables y sus consecuencias negativas.(50).

## **5.2 Dolor como un síntoma desagradable**

La definición más aceptada hoy en día es la de la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP): “*es una experiencia sensorial y sensorial desagradable asociada con daño tisular real o potencial, o descrita como tales lesiones*” (30). El dolor ocurre cuando una cantidad suficiente de estimulación llega a las diversas regiones corticales del SNC (Sistema Nervioso Central) a través del sistema aferente normalmente disfuncional, produciendo no solo una respuesta refleja, no solo una sensación desagradable, sino también una respuesta emocional de múltiples componentes (30).

### **5.2.1 Tipos de dolor**

Se clasifica de la siguiente manera según la duración o fisiológica:

**Tabla 1. Clasificación según el tipo de dolor**

<p>Según su duración</p>	<p><b><u>Dolor agudo:</u></b> Tiempo inferior a un mes, inicio rápido. Es constante, temporal e intensa, puede haber un daño tisular. Se puede presentar de manera normal y puede dar comienzo a la ansiedad que refleja un síntoma y un tratamiento a la causa.</p>
<p>Según su mecanismo fisiológico</p>	<p><b><u>Dolor crónico:</u></b> Duración de más de 3-6 meses con inicio gradual, menos intenso, prolongándose después del inicio de la lesión, este tipo de dolor suele estar en enfermedades crónicas.</p> <p><b><u>Nociceptivo:</u></b> Dolor producido en respuesta a un estímulo nocivo, percibido por receptores o terminaciones nerviosas libres, existe una buena correlación entre la intensidad del estímulo y la sensación de dolor. Este a su vez, puede ser somático, es decir, un dolor constante, intenso y completamente localizado.</p> <p><b><u>Visceral:</u></b> Se caracteriza por un dolor de tipo persistente o abdominal, mal localizado y</p>

	referido como áreas de la piel, con o sin síntomas vegetativo.
	<p><b><u>Neuropático:</u></b> Es causado por daño o disfunción del sistema nervioso central o periférico (SNC) y puede persistir durante algún tiempo después de que el estímulo que lo causó haya desaparecido. El paciente lo describe como un dolor desproporcionado (para la herida existente), ardor, parecido a una sensación de ardor. No debemos olvidar la alta incidencia de dolor mixto, con componente neuropático y nociceptivo.</p>

Tomado de: Tipos de dolor y escala terapéutica de la O.M.S (18).

### **Dolor oncológico**

El dolor oncológico hace referencia al dolor que pueden experimentar los pacientes oncológicos, ya sea por progresión de la enfermedad o por tratamientos y patologías relacionadas. Alrededor del 30-50% de los pacientes con cáncer tienen dolor, en etapas avanzadas de la enfermedad puede llegar hasta el 70-90%. En pacientes oncológicos terminales, el 70% del dolor se debe a la propia progresión de la enfermedad, el 30% restante está relacionado con tratamientos y comorbilidades. Algunos cánceres son indoloros y solo la presencia de complicaciones provoca dolor, como ocurre en otras enfermedades no cancerosas (18).

### **5.3 Medicina alternativa**

La medicina alternativa se considera como un amplio conjunto de prácticas de atención en salud que no forman parte de la tradición ni de la medicina convencional de un país dado ni están totalmente integradas en el sistema de salud predominante (51).

Según la OMS en la Estrategia sobre Medicina Tradicional, se refiere a: "*prácticas, enfoques, conocimientos y creencias sanitarias diversas que incorporan medicinas basadas en plantas, animales y/o minerales, terapias espirituales, técnicas manuales y ejercicios aplicados de forma individual o en combinación para mantener el bienestar, además de tratar, diagnosticar y prevenir las enfermedades*" (52).

#### **5.3.1 Marco legal en Colombia**

En Colombia, con la Resolución 2997 de 1998 permite el primer paso para reglamentar la práctica de terapias alternativas, a partir de entonces se han venido generando cambios en la visualización, desarrollo y aceptación de la medicina alternativa (53).

Es tres años después cuando la consulta de terapias alternativas se incluye en la clasificación única de procedimientos en salud (CUPS) gracias a la resolución 1896 de 2001. Es así como se deriva la Sentencia T-206 de 2004 de la Corte Constitucional la cual establece los requisitos para prestar servicios de medicinas alternativas, en particular el servicio de medicina por el sistema homeopático, cumpliendo con el proceso de habilitación establecido en el Decreto 2309 y la Resolución 1439 de 2002 (53).

Finalmente, la ley 1164 del 3 de octubre del 2007 dicta disposiciones en materia del talento humano en salud, crea el Consejo Nacional de Talento Humano en Salud, y diferentes comités dentro de los cuales se destaca el comité para las medicinas y terapias alternativas y complementarias (53).

Por su parte, según el artículo 19, que trata del ejercicio de las medicinas y terapias alternativas y complementarias: los profesionales autorizados para ejercer una profesión del área de la salud podrán utilizar la medicina alternativa y los procedimientos de las terapias alternativas y complementarias en el ámbito de sus disciplinas para lo cual deberán acreditar la respectiva certificación académica de esa norma de competencia expedida por una institución de educación superior legalmente reconocida por el estado (53).

### 5.3.2 Clasificación de la medicina alternativa y complementaria.

*Tabla 2. Terapias complementarias en cuidados paliativos*

<b>Dominio</b>	<b>Definición</b>	<b>Ejemplos</b>
Sistemas médicos integrales.	Agrupan sistemas completos de teoría y práctica que han evolucionado al margen de la medicina convencional (occidental).	Naturopatía. Ayurveda. Medicina tradicional china (incluye la acupuntura).
Intervenciones mente – cuerpo.	Incluyen prácticas que se centran en las interacciones entre cerebro, mente, cuerpo y comportamiento, con el propósito de usar el poder de la mente para influir en la salud.	Yoga. Meditación. Musicoterapia. Arteterapia.

			Danzaterapia.
Terapias con base biológica	Se basan en el empleo de sustancias (hierbas, alimentos, flores, vitaminas...) que se encuentran en la naturaleza para promover la salud de la persona.		Terapia nutricional. Suplementos dietéticos. Aromaterapia. Fitoterapia.
Terapias de manipulación del cuerpo	Emplean la manipulación o el movimiento de una o mas estructuras y sistemas del cuerpo para equilibrar el “poder de la autosanación” del cuerpo.		Quiropráctica. Osteopatía. Reflexoterapia. Masaje. Shiatsu. Drenaje linfático.
Terapias de base energética	Terapias del biocampo	Manipulan el supuesto campo de energía que rodea y penetra al cuerpo humano, con el objetivo de devolver el equilibrio	Reiki. Toque terapéutico. Toque sanador.

		al cuerpo para fomentar la salud.	
	Terapias bioelectromagnéticas	Empleo de energía proveniente de campos externos como campos magnéticos para influir en la salud.	Terapia biomagnética.

Tomado de: Terapias complementarias en cuidados paliativos. Universidad Autónoma de Madrid (54).

#### 5.4 Tratamiento no farmacológico

*Tabla 3. Tratamientos no farmacológicos*

Administración de calor	Ayuda a reducir el dolor y los espasmos musculares. Aplicar calor en la zona afectada durante 20-30 minutos cada 2 horas en los días indicados.
Administración de hielo	Ayuda a reducir la inflamación y el dolor, también ayuda a prevenir el daño a los tejidos alojando lo en la parte afectada por unos 15 a 20 minutos
Rehabilitación:	al realizar ejercicios de fuerza ayuda a concentrar al cerebro en otras actividades, puede ir acompañado por terapia ocupacional y terapia física

Estimulación eléctrica	Es la realización de ondas con electricidad que sean leves y segura para lograr un efecto de no dolor.
Aromaterapia	Es una forma de utilizar la aromaterapia para la relajación, el alivio del estrés y el alivio del dolor se utiliza aceites, extractos o esencias de flores, hierbas y plantas y pueden inhalar o usar durante masajes, tratamientos faciales, envolturas corporales y baños.
Meditación	Esta terapia te enseña a controlarte a ti mismo. El propósito de la meditación es ayudarte a estar más tranquilo y sereno

Fuente: Terapias complementarias en cuidados paliativos. Universidad Autónoma de Madrid (54).

### 5.4.1 Aromaterapia

La aromaterapia es una terapia complementaria que utiliza aceites esenciales aromáticos derivados de plantas, flores, hierbas y otros recursos naturales para promover la salud y el bienestar físico, emocional y mental. Esta práctica se basa en la creencia de que los aceites esenciales, que son compuestos altamente concentrados y volátiles de las plantas, tienen propiedades terapéuticas que pueden influir en el estado de ánimo, aliviar el estrés, mejorar la relajación, aliviar dolores y molestias, y promover una sensación general de bienestar (8,55,56).

Los aceites esenciales están compuestos por una amplia variedad sustancias aromáticas que son metabolitos presentes en diversas plantas. Entre los principales componentes químicos de los aceites esenciales se encuentran al grupo de los terpenos y, en menor medida, al grupo de los compuestos aromáticos derivados del fenilpropano. Los diferentes tipos de aceites esenciales contienen proporciones variables de cada uno de estos componentes, los cuales se cree que

confieren a cada aceite esencial su fragancia distintiva y sus propiedades terapéuticas específicas (56).

Según el efecto deseado, los aceites esenciales se utilizan de diversas maneras. Para lograr efectos relajantes, se recurre con mayor frecuencia a aceites como lavanda, manzanilla, jazmín, incienso, mirra, nerolí, naranja, mandarina ylang-ylang. Por otro lado, para obtener un efecto revitalizante, se emplean aceites como limón, semilla de pomelo, canela, enebro, vainilla, geranio y romero. Cuando se busca estimulación, la menta y el eucalipto son opciones comunes, si bien se debe tener en cuenta que ambos actúan como descongestionantes al inhalarse, pero pueden irritar la piel si se aplican directamente. Además, aceites como el aceite de árbol de té son conocidos por sus propiedades antisépticas (57).

#### ***5.4.1.1 Vías de administración***

Se ha descrito diferentes formas en que los aceites esenciales se aplican o se utilizan para obtener sus beneficios terapéuticos, estas vías de administración son fundamentales para entender cómo los aceites esenciales interactúan con el cuerpo y brindan sus efectos terapéuticos. A continuación, se describen algunas de las vías de administración más comunes en la aromaterapia:

**Inhalación:** En el contexto de la aromaterapia, la inhalación representa una de las vías de administración más prevalentes para los aceites esenciales. Esta modalidad se puede llevar a cabo de diversas maneras, incluyendo la inhalación directa de los aromas desde el frasco, la utilización de dispositivos de difusión de aceites esenciales, o la adición de unas cuantas gotas de aceite esencial a un recipiente con agua caliente para la inhalación del vapor resultante. La inhalación de aceites esenciales se caracteriza por su capacidad para inducir efectos rápidos en el estado emocional y el bienestar general de los individuos que se someten a esta práctica (55,56).

**Aplicación tópica:** La aplicación tópica de aceites esenciales implica la dilución de estos compuestos en un aceite portador, como el aceite de coco o el aceite de almendras, seguido de la aplicación directa sobre la piel. Esta modalidad es ampliamente utilizada, especialmente en la práctica de masajes, y se ha reconocido por su capacidad para proporcionar alivio en casos de dolores y tensiones musculares. Sin embargo, es imperativo destacar la necesidad de diluir adecuadamente los aceites esenciales antes de su aplicación tópica, dado que algunos de estos compuestos pueden provocar irritación cutánea cuando se emplean en su forma concentrada. Por tanto, se recomienda una dilución apropiada para garantizar la seguridad y eficacia en la aplicación tópica de aceites esenciales (56).

**Oral:** La vía de administración oral, o ingestión, de algunos aceites esenciales es una posibilidad en la aromaterapia, aunque debe ser manejada con extrema precaución. Es esencial reconocer que no todos los aceites esenciales son apropiados ni seguros para la ingestión, lo que subraya la importancia de comprender las dosis adecuadas y las contraindicaciones asociadas a esta modalidad de administración (56).

## **6 DISEÑO METODOLOGICO**

### **6.1 Tipo de estudio**

La metodología para implementar en el desarrollo de la presente investigación es un estudio secundario descriptivo, retrospectivo tipo revisión integrativa de la literatura.

Según los autores Whittemore y Knafl, este tipo de metodología permite englobar la literatura teórica o empírica, con el objetivo de proporcionar una comprensión más exacta y holística de un fenómeno o problema de salud, lo anterior, favorece la práctica de enfermería basada en la evidencia, puesto que proporciona valiosa información de diversas metodologías (investigación experimental y no experimental), por lo tanto, tales revisiones tienen el potencial de hacer avanzar la ciencia de la enfermería y guiar las iniciativas de investigación, práctica y políticas en salud (58).

Los autores presentan 5 pasos, que se tendrán en cuenta en el presente trabajo de grado que permitirá dar respuesta a la pregunta de investigación y alcance a los objetivos propuestos, manteniendo el rigor metodológico, estas son: 1. Identificación del problema, 2. Búsqueda de la literatura, 3. Evaluación de datos, 4. Análisis de datos y por último 5. Interpretación y presentación de los datos.

### **6.2 Etapas del desarrollo de la revisión**

A continuación, se describen detalladamente las etapas que se desarrollaran para el desarrollo del presente trabajo de grado de acuerdo con la propuesta de *Whittemore y Knafl* (58).

#### **6.2.1 Etapa 1: Identificación del problema**

Es la etapa inicial del método de revisión, se realizó una identificación clara y precisa del problema, así como sus conceptos claves, en esta fase se tuvo en cuenta el objetivo que se quiere lograr en la investigación, esto permitió diferenciar entre información pertinente y no congruente en la extracción de datos, lo que facilito la elaboración de las siguientes etapas.

La alta prevalencia de personas con cáncer de mama y por consiguiente los síntomas desagradables asociados, en este caso el dolor, afectan directamente la calidad de vida de las personas y sus familias, mostrando la necesidad de abordar este síntoma desde la mejor evidencia científica posible que permita brindar intervenciones de cuidado seguras y eficaces

En esta primera etapa surge la pregunta de investigación del presente trabajo de grado, la cual es:

**¿Cuál es el uso de la aromaterapia para el manejo del dolor en pacientes con cáncer de mama según reporte de la literatura científica?**

La pregunta se estructuró teniendo en cuenta las intervenciones no farmacológicas utilizados para el control del dolor, en personas diagnosticadas con cáncer de mama.

## **6.2.2 Etapa 2: búsqueda de la literatura**

Las estrategias de búsqueda bibliográfica bien definidas fueron fundamentales para mejorar el rigor de la revisión dado que las búsquedas incompletas y sesgadas dan como resultado una base de datos inadecuada y la posibilidad de resultados inexactos.

La pregunta de investigación da origen a las palabras claves: dolor, dolor en cáncer, cáncer de mama, aromaterapia y terapias complementarias. Estas palabras claves fueron buscadas en términos Decs y Mesh, en idiomas inglés, español y portugués (ver tabla 4.).

**Tabla 4. Términos de búsqueda MeSh y DeCs.**

TERMINO DE BUSQUEDA / DEFINICION	DESCRIPTOR MeSH	DESCRIPTOR DeCS
<b>Dolor</b>	<b>Descriptor en inglés:</b>	<b>Descriptor en español:</b>

	Pain	Dolor / sufrimiento físico <b>Descriptor en inglés:</b> Pain <b>Descriptor en portugués:</b> Dor
<b>Dolor en cáncer:</b>	<b>Descriptor en inglés:</b> Cáncer pain	<b>Descriptor en español:</b> Dolor por cáncer <b>Descriptor en inglés:</b> Cáncer pain <b>Descriptor en portugués:</b> Dor do câncer
<b>Cáncer de mama:</b>	<b>Descriptor en inglés:</b> Breast neoplasms / breast Cáncer	<b>Descriptor en español:</b> Neoplasias de la Mama / cáncer de seno <b>Descriptor en inglés:</b> Breast Neoplasms / Breast Cáncer <b>Descriptor en portugués:</b> Neoplasias da Mama
<b>Aromaterapia:</b>	<b>Descriptor en inglés:</b>	<b>Descriptor en español:</b> Aromaterapia <b>Descriptor en inglés:</b>

	Aromatherapy	Aromatherapy <b>Descriptor en portugués:</b> Aromaterapia
<b>Terapias complementarias</b>	<b>Descriptor en inglés:</b> Complementary therapies	<b>Descriptor en español:</b> Terapias complementarias <b>Descriptor en inglés:</b> Complementary therapies <b>Descriptor en portugués:</b> Terapia complementar

Fuente: Búsqueda realizada por autores

Las bases de datos que se tendrá en cuenta para la búsqueda son: Scielo, Pubmed, Sciendirect, Scopus y Embase.

Posterior se diseñó la estrategia de búsqueda más sensible y más específica que permitió identificar el mayor número de referencias posible para la revisión y dar respuesta y alcance a los objetivos del presente trabajo de grado. Para la construcción de las estrategias de búsqueda de la información se utilizaron los términos claves, así mismo, se utilizaron los operadores booleanos and, or, not

**Tabla 5. Cuadro de estrategias de búsqueda por base de datos y número de referencias encontradas.**

<b>Estrategias de búsqueda</b>		<b>Número de referencias</b>
<b>Scielo</b>	Dor do câncer and terapia complementar	4

<b>Pubmed</b>	Cancer pain and Breast Cancer and Complementary therapies	<b>346</b>
<b>ScienceDirect</b>	"cancer pain" AND "breast neoplasms" OR "breast cancer" AND "aromatherapy" AND "Complementary therapies"	<b>269</b>
<b>Scopus</b>	(pain ) AND ( ( ( ( ( cancer AND pain ) ) AND ( breast AND neoplasms ) ) AND ( breast AND cancer ) ) AND ( aromatherapy ) ) AND ( complementary AND therapies )	<b>285</b>
<b>Embase</b>	'pain' AND 'breast cancer' AND 'aromatherapy' AND therapy AND alternative	<b>11</b>

Fuente: realizada por autores

El presente proyecto de investigación tiene como objetivo describir las intervenciones con aromaterapia en el control del dolor del paciente con CA de mama, razón por la que se generaron los siguientes criterios de inclusión y exclusión, que permita recuperar los estudios que den alcance al objetivo de estudio:

**Criterios de inclusión:**

- a. Población: Personas con cáncer de mama hombres o mujeres.
- b. Estudios realizados en personas mayores de 18 años en tratamiento
- c. Intervención: aromaterapia
- d. Desenlace: control del dolor

- e. Estudios observacionales descriptivos y analíticos

**Criterios de exclusión:**

- a. Población con alteración cognitiva
- b. Población inmunocomprometida
- c. Tipos de estudios económicos, estudios de costo efectividad, reportes de casos, guías de práctica clínica.

***Filtros de búsqueda***

Para la selección de las referencias encontradas, se usaron los siguientes filtros de búsqueda: títulos, abstract y por último un filtro de lectura en texto completo, con el fin de seleccionar los artículos que respondan a la pregunta de investigación del presente proyecto:

- A. Primer filtro: los autores de forma independiente revisaron el total de las referencias en título.
- B. Segundo filtro: los autores de forma independiente revisaron las referencias resultantes del primer filtro en abstract.
- C. Tercer filtro: las referencias resultantes del segundo filtro se revisarán en texto completo. Los conflictos de selección fueron solucionados por consenso en las sesiones de asesoría.

### **6.2.3 Etapa 3: evaluación de datos**

Una vez seleccionados los artículos de interés para el desarrollo de la investigación, se procedió con la evaluación metodológica de los artículos. Se empleó la herramienta CaSpe, teniendo en cuenta el rigor, la credibilidad y relevancia para nuestro fenómeno de interés (ver anexo 1).

Los artículos fueron digitalizados en una matriz en el programa Microsoft Excel®, el formato dispuesto para ello se dispuso de la siguiente manera: Referencia o DOI, título, Autor(es), año de publicación, país de publicación, población estudiada, diseño o metodología, intervención, comparador, resultados (ver anexo 2).

### **6.2.4 Etapa 4: Análisis de datos**

Para realizar el análisis de los datos obtenidos en el presente estudio, se estructuraron cada uno de los estudios sobre el fenómeno de interés. La visualización de los datos diseñada a través de la matriz en Microsoft Excel®, permitió registrar los datos extraídos de cada fuente primaria, según la evaluación realizada para garantizar rigor metodológico y organización de la información.

Para la síntesis general de la revisión se empleará la declaración PRISMA (ver grafica 1.), lo cual permitirá visualizar el rigor metodológico y controlado en la selección de las referencias que permiten el alcance de los objetivos del presente trabajo de grado.

### **6.2.5 Etapa 5: Interpretación y presentación de los datos**

Los resultados de la búsqueda se presentan a continuación en el capítulo de resultados dando cumplimiento a cada uno de los objetivos propuestos.

## 7 ASPECTOS ÉTICOS

Para las consideraciones éticas del presente proyecto investigativo se tuvo en cuenta la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial que regula los principios éticos de la investigación en seres humanos y la resolución 008430 de 1993 en la cual el ministerio de salud de la República de Colombia que establece normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. En dicho documento en el título II, capítulo 1 y artículo 11, según las características del estudio, este puede clasificarse como categoría de investigación sin riesgo, ya que corresponde a un estudio que emplea técnicas y métodos de investigación de documentos retrospectivos y no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales.

Así mismo se ha tenido en cuenta la ley 1032 de 2006 la cual modifica el artículo 271 del código penal y define que la *violación a los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, que* podrá incurrir en penas de prisión y multas previstas en la ley, siempre y cuando no tengan autorización previa y expresa del titular de los derechos correspondientes. Al ser un documento de revisión bibliográfica, se han revisado documentos para evitar caer en faltas éticas comunes, tales como: plagio, fabricación y falsificación; así mismo poder asumir la responsabilidad legal sobre las posibles violaciones éticas que se pueden presentar al realizar una publicación.

Asimismo, se tiene en cuenta los 4 principios de bioética formulados por Beauchamp y Childress, los cuales son: Beneficencia, no-maleficencia, autonomía y justicia. En el principio de Beneficencia el presente estudio busca conseguir información que sustente con evidencia científica el manejo del dolor con aromaterapia, que permita beneficiar a las personas con cáncer de mama en la disminución de dicho síntoma desagradable, siempre primando por encima de todo el bienestar de los pacientes, y evitando ante cualquier cosa hacer daño, teniendo mucha

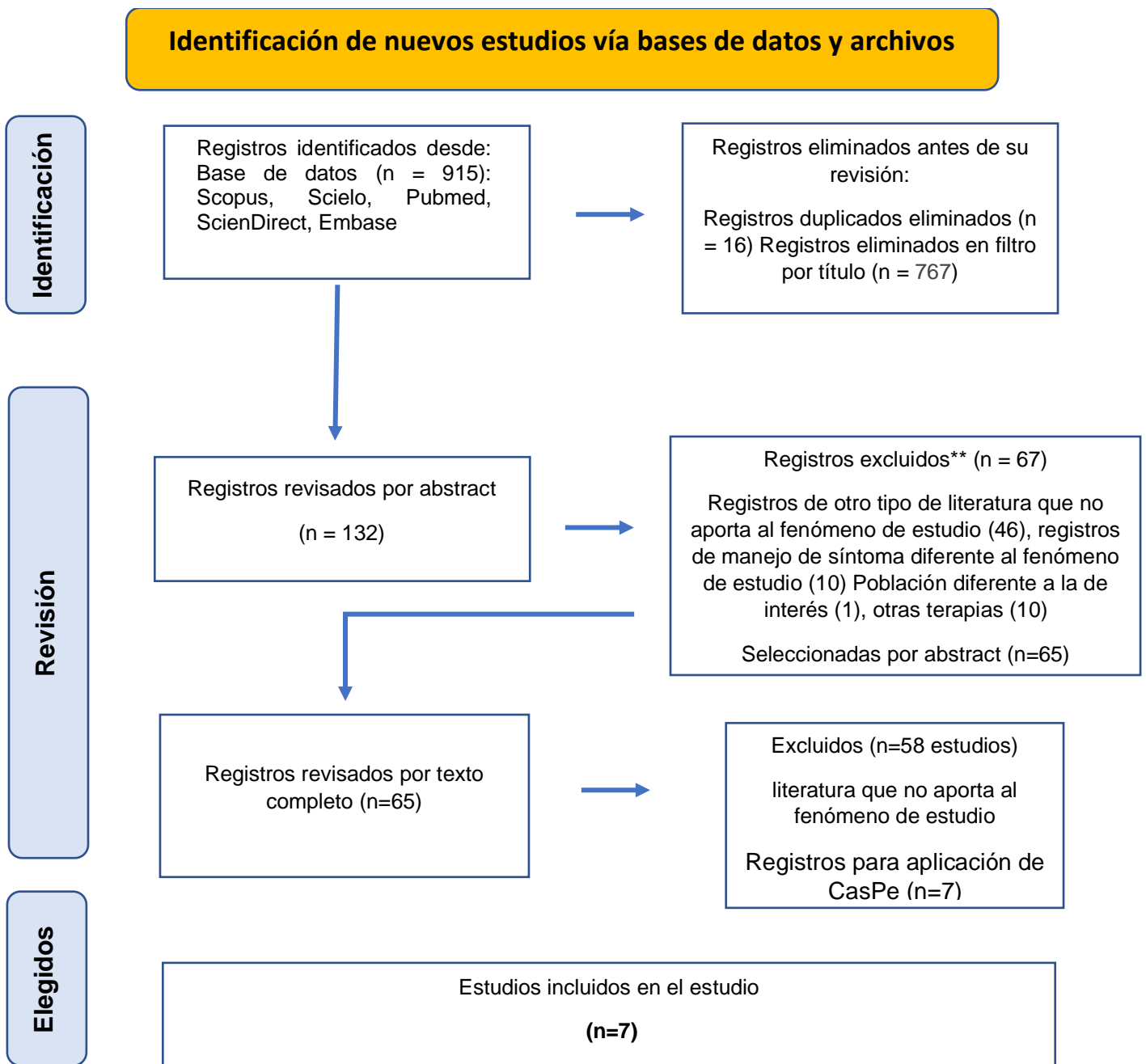
responsabilidad al momento de la búsqueda de información (no-maleficencia). En la elaboración del presente estudio no se realizó ninguna prueba o entrevista con personas, razón por la cual no se utilizó consentimiento informado (principio de autonomía) tampoco se requirió aprobación por comité de ética para su implementación.

Por último, se basa en el principio de justicia en donde se busca el máximo provecho de terapias no alternativas para manejo del dolor oncológico, en este caso con aromaterapia, siendo una alternativa que puede ser usada de manera equitativa en cada una de las personas que presentan un dolor oncológico.

## 8 RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados de la revisión integrativa de la literatura con el propósito de describir las intervenciones con aromaterapia en el control del dolor en el paciente con cáncer de mama:

*Gráfica 1. Diagrama PRISMA*



Fuente: creado por los autores

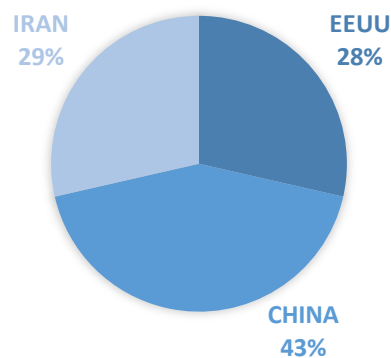
Del total de 915 artículos direccionados, 7 fueron analizados los cuales van a ser presentados a continuación (ver anexo 3):

### **8.1 Caracterización de los estudios según país, año de publicación, diseño de investigación.**

Se utilizó el instrumento CASPE para evaluar la calidad metodológica de los artículos seleccionados. Encontramos que pocos artículos cumplieron con los criterios de calidad metodológica según el diseño utilizado (ver anexo 2).

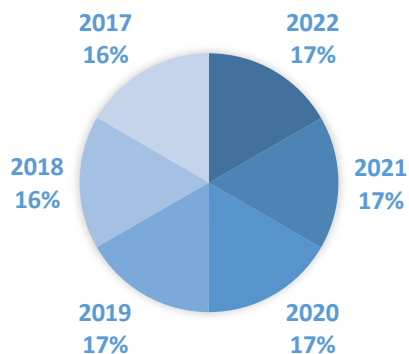
Para dar cumplimiento a los objetivos de la investigación se presentará un análisis de los estudios seleccionados para análisis:

*Gráfica 2. Caracterización de estudios según país de publicación*



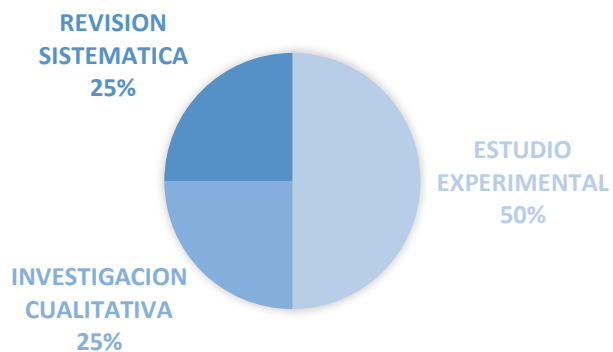
Se encontró que el país con mayor número de publicaciones relacionadas con aromaterapia en el control del dolor es China con 43%.

**Gráfica 3. Caracterización por año de publicación artículos de la aromaterapia en el control del dolor**



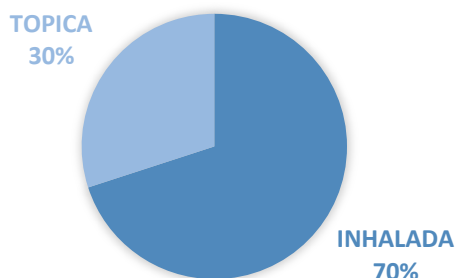
Existe una distribución similar con relación al año de publicación de los estudios entre los años 2017 a 2022.

**Gráfica 4. Caracterización por diseño de investigación de los artículos seleccionados de aromaterapia en el control del dolor**



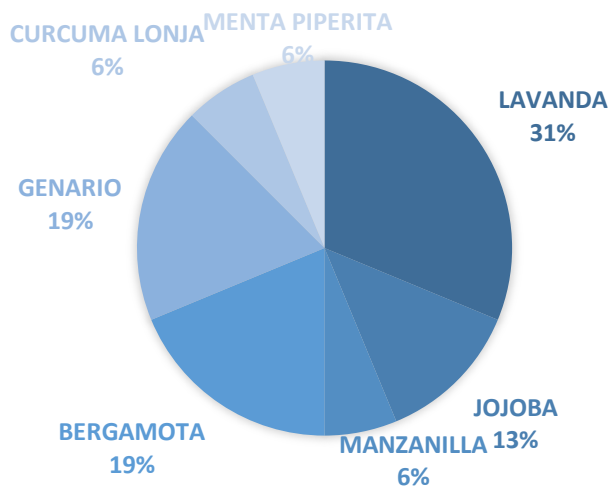
Se evidencia que el 50% de la publicación relacionada con la aromaterapia en el control del dolor son estudios experimentales aleatorizados.

**Gráfica 5. Técnica de administración de aromaterapia en el manejo del dolor en pacientes con cáncer de seno**



Las técnicas empleadas para la administración de aromaterapia son inhalada y tópica, siendo la técnica más frecuente empleada en los estudios encontrados la técnica inhalada 70%.

**Gráfica 6. Caracterización por sustancia empleada en el manejo del dolor en pacientes con cáncer**



La aromaterapia es una de las técnicas de terapias alternativas más usadas para el manejo del dolor en pacientes con cáncer, siendo la sustancia más utilizada la lavanda con un 31%, en semejanza de bergamota, geranio con 19%, jojoba con 13% y en menor frecuencia cúrcuma lonja, menta piperita.

## **8.2 Describir las técnicas de administración de la aromaterapia para control del dolor en pacientes con cáncer de mama.**

Xiao et al. 2018, realizaron un estudio experimental con el objetivo de investigar el efecto de la aromaterapia sobre el dolor de las pacientes con cáncer de mama en el período perioperatorio. Seleccionaron 100 pacientes sometidas a cirugía radical de cáncer de mama entre los 18 y 60 años. Aleatoriamente 25 fueron sometidas a aromaterapia y 25 fueron grupo control, los restantes fueron intervenidas con musicoterapia. Se excluyeron participantes con alergia a aceites esenciales, que tenían sentido del olfato disminuido o ausente, complicaciones por asma, rinitis, o con historia previa de enfermedad mental. El grupo de intervención recibió la preparación de aceites esenciales compuestos en una proporción 1:2:3 de lavanda, bergamota y geranio respectivamente. Durante la visita preoperatoria a las pacientes se les daba a oler el aceite esencial compuesto, 60 minutos antes de la operación y después de la intervención; se colocaban 3 gotas del aceite compuesto en una gasa y se dejaba reposar sobre la almohada durante 30 minutos, al final debía retirarse la gasa. El nivel del dolor fue evaluado con la escala *Numerical Rating Scale for Pain* (NRS), que se midió tres veces: antes, durante y después de la cirugía. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de intervención con aromaterapia y el grupo control ( $P=0,1241$  y  $P=0,1493$ ) (38).

Shammas et al. 2020, realizaron un experimento clínico aleatorizado con cegamiento, con el objetivo de evaluar el beneficio potencial del aceite de lavanda como complemento perioperatorio para mejorar el dolor en mujeres adultas entre los 18 y 85 años, diagnosticadas con cáncer de seno que fueron sometidas a reconstrucción mamaria microvascular. Se excluyeron las participantes embarazadas, con antecedentes de sensibilidad al aceite de lavanda o a cualquiera de sus ingredientes. Se eligieron un total de 58 participantes, fueron divididas de manera aleatorizada 29

pacientes en el grupo experimental y 29 en el grupo de control); fueron finalmente analizados 22 participantes del grupo control y 27 del grupo experimental debido a que existían datos incompletos. En el grupo experimental se usó aceite de lavanda y en el grupo de control se usó aceite de coco; los participantes recibieron cuatro gotas de aceite en las muñecas izquierda y derecha, posterior, se les indicó frotar las muñecas y las manos e inhalar y exhalar lentamente durante 1 minuto en el área preoperatoria. Intraoperatorio se aplicaron cuatro gotas de lavanda o aceite de coco en la sien cada 2 horas hasta la finalización de la intervención. En el postoperatorio, se indicó al personal de enfermería que administrara el aceite cada dos horas en un algodón a menos de 20 cm del paciente. El nivel del dolor fue medido con la escala análoga visual de 1 a 10. Los resultados de este estudio reflejaron mejoría en el nivel del dolor de los participantes, sin embargo, no fue estadísticamente significativo ( $p > 0.05$ ). Las puntuaciones medias de intensidad de dolor preoperatorio en el grupo experimental con aromaterapia fueron de 0,35 (DE:0,62) en comparación con el grupo control de 0,5 (DE:0,72), mientras que en el posoperatorio el grupo de aromaterapia obtuvo una media de intensidad de dolor de 3,38 (DE:0,90) comparado con el grupo control de 6,13 (DE:1,02). En conclusión, los resultados del estudio muestran que el aceite de lavanda puede administrarse de manera segura a los pacientes como coadyuvante del tratamiento analgésico multimodal, pero no debe utilizarse como terapia única, sin embargo, es un complemento seguro y de bajo costo que puede ayudar a controlar el dolor (59).

Farahani et al. 2019, publicaron una revisión sistemática que tuvo como objetivo determinar el efecto de la aromaterapia en las complicaciones del cáncer. La búsqueda inicial arrojó un total de 1.751 artículos, de los cuales al final se escogieron 43 artículos, en los que se incluyeron 3.239 pacientes con cáncer, con edades comprendidas entre los 18 y 72 años. En el caso específico de

alivio del dolor en cáncer de mama, se encontró que se utilizaron en esta revisión 3 artículos, en uno fue descrito anteriormente realizado por Xiao Yangfan y colaboradores en el año 2018 (60).

El segundo estudio por Ilter Et al. 2019, realizaron un ensayo controlado no aleatorizado que tenía como objetivo evaluar el efecto de la aromaterapia con inhalador en el dolor invasivo durante la inserción de un catéter implantable en personas diagnosticados de cáncer. Se escogieron 60 participantes, de los cuales 18 (30%) tenían diagnóstico de cáncer de mama, a todos los participantes se les administro el mismo protocolo de anestesia local antes del procedimiento. Se escogieron 30 participantes que pertenecían al grupo de intervención (de estos 11 tenían cáncer de mama) y 30 al grupo de control (de estos 7 tenían cáncer de mama). El grupo de intervención inhaló una mezcla aromática preparada diluyendo aceite de naranja, manzanilla y lavanda en proporción 1:1:1 en 70 ml de agua destilada. Se aplicaron tres gotas de esta mezcla sobre una esponja y sobre la almohada a unos 10 cm del paciente. Esta aplicación duró aproximadamente 15 minutos. Los pacientes del grupo de control no fueron sometidos a ninguna intervención durante la implantación del catéter, salvo de la administración de anestesia local del procedimiento. La medición del dolor se hizo mediante la escala visual análoga. Los autores determinaron que la puntuación media de dolor del grupo de intervención fue de 6,2 (DE 1,6) antes del procedimiento, disminuyó a 5,0 (DE 1,2) durante la intervención y volvió a aumentar a 5,5 (DE 1,2) después de la intervención y este cambio fue estadísticamente significativo ( $p < 0,05$ ). Mientras que, en el grupo de control, la puntuación media de 6,0 (DE 0,9) antes de la intervención, aumentó a 7,4 (DE 1,4) durante la intervención y disminuyó a 6,5 (DE 1,6) después de la intervención ( $p < 0,05$ ). Los autores recomiendan la administración de

aromaterapia con inhalador junto con terapias farmacológicas durante el cateterismo ya que disminuye el dolor invasivo y facilita la adherencia al procedimiento (60).

En el tercer estudio encontrado en la revisión Halm Et al. 2014, desarrollaron una prueba piloto, que tenía como objetivo determinar si las pacientes con cáncer de mama en tratamiento con radiación que utilizaron una mezcla de aceites esenciales experimentaban diferencias significativas en la intensidad del dolor, se excluyeron mujeres embarazadas o en periodo de lactancia, así como aquellas con alergia o sensibilidad a alguno de los aceites analizados. Aleatoriamente se incluyeron 24 participantes, 11 para el grupo de control y 13 al grupo experimental. El grupo de control recibió la pomada RadiaPlexRx, un gel tópico compuesto por ácido hialurónico y polisacáridos de manano, la cual se utiliza en la práctica habitual. El grupo experimental recibió un tratamiento que incluía Helichrysum, Frankincense, Lavanda y Geranio, Jojoba, Aloe vera, Tamanu, y onagra. Para la evaluación del dolor se usó la escala visual análoga. Las mediciones se realizaron a la semana 6 y durante una visita de radioterapia de seguimiento al mes siguiente (semana 10). Los investigadores encontraron que los índices de dolor cutáneo fueron ligeramente superiores en los participantes del grupo de control en la semana 6, experimental promedio de dolor de 2,60 (DE 1,17) comparado con grupo control 2,67 (DE 1.00), ( $p = 0,09$ ) (60).

Chao Deng et al. 2021, realizaron un ensayo aleatorizado con el fin de determinar el efecto de la aromaterapia perioperatoria sobre el nivel de dolor en mujeres que se someten a una cirugía de cáncer de mama. Se incluyeron 80 participantes que recibían sedantes como tratamiento habitual tales como sufentanilo, midazolam y propofol. Estos participantes fueron distribuidos de forma aleatoria al grupo de aromaterapia y grupo control. La intervención consistió en mezclar 3 tipos de aceite esencial que fueron: lavanda, bergamota y geranio; estos fueron utilizados en una proporción

de 1:2:3, la mezcla obtenida fue proporcionada a los participantes, a través de una esponja para realizar inhalación durante 15 minutos. El dolor fue medido antes de la intervención quirúrgica y 4 horas después de la extubación traqueal obtenido través de la escala analógica visual (EVA). Los autores encontraron mejoría en la intensidad del dolor en comparación con el grupo control con una  $p < 0,001$  (61).

Simone et al. 2017, realizo un estudio cualitativo, con el objetivo de explorar las experiencias hacia el uso de masajes con aromaterapia y los beneficios percibidos en pacientes con cáncer. La muestra estuvo conformada por 15 participantes mujeres, 12 (80%) personas tenían como diagnostico principal cáncer de mama, los demás tipos de cáncer fueron útero y tiroides. Todos los participantes recibieron masaje con aromaterapia, sin embargo, el estudio no describe tipo de sustancia empleada, duración en tiempo de la aplicación. Se indago las experiencias mediante una entrevista. Emergieron 4 categorías: un efecto inmediato que aporta confort y reconexión integral a la vida diaria, un momento placentero para olvidar la enfermedad con el aroma como refuerzo, una experiencia placentera de ser atendido con un sentido de dignidad preservado, comunicación con el organismo fallido. Todos los participantes tuvieron una experiencia positiva con el masaje de aromaterapia. Los beneficios percibidos del masaje de aromaterapia incluyeron dimensiones físicas y psicológicas, en ciertas narraciones de pacientes manifiestan mejoría de su dolor, así como también algunos participantes informaron que el masaje de aromaterapia ayudó a mejorar la autoaceptación y a sobrellevar su hemitórax alterado (62).

Dawn et al. 2023, desarrollaron un ensayo aleatorizado con el fin de determinar la eficacia del aceite esencial compuesto para reducir el dolor por neuropatía periférica inducida por quimioterapia, para tal fin, prepararon una mezcla de aceites esenciales conocidos por sus propiedades analgésicas que incluyeron: Curcuma longa, menta x piperita, Pelargonium graveolens

x asperum, Piper negro, Rosmarinus officinalis, cineol, comparado con placebo. Las participantes aplicaron tópicamente la mezcla de aceite esencial o el placebo según correspondía, con una frecuencia de cada ocho horas durante seis semanas. El dolor se evaluó mediante el cuestionario de dolor Short-Form-McGill-2 semanalmente y la escala análoga visual. La evidencia mostró una reducción del dolor del 40 % desde el inicio dentro de las dos horas posteriores en comparación con una reducción del 24,6 % en el grupo de placebo, arrojando así una reducción significativa del dolor en comparación con el placebo ( $p = 0,001$ ); pese a que no se observó diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en las puntuaciones de dolor, si se logró documentar que los aceites esenciales tienen posibles efectos directos y coadyuvantes para reducir el dolor y deben estudiarse más a fondo (63).

Abbase et al. 2022, realizaron una revisión sistemática, donde se documentaron 13 estudios, 1 artículo estudio el efecto de la aromaterapia de lavanda sobre la intensidad del dolor en personas con cáncer de mama (64):

Soden Et al. 2004, realizaron un ensayo controlado, aleatorizado con el objetivo principal de evaluar los efectos de la aromaterapia y otras terapias en las puntuaciones de dolor, en pacientes oncológicos paliativos, 15(36%) fueron personas con ca de mama. Se excluyeron del estudio los participantes que habían recibido aromaterapia, masaje, quimioterapia o radioterapia durante el mes anterior. Se reclutaron 42 participantes en total para el estudio, de los cuales 16 (38%) fueron asignados aleatoriamente al grupo de aromaterapia, el resto fueron asignados al grupo control y grupo combinado. Se utilizó en el grupo de aromaterapia el aceite esencial de lavanda el cual se mezcló con aceite de almendras dulces con una concentración del 1%, este se administró inhalado y a través de masaje. El dolor fue medido con la Escala Visual Análoga. Los investigadores encontraron que hubo una

reducción en las puntuaciones del dolor en tanto la aromaterapia ( $P=0,03$ ) como el masaje combinado ( $P=0.01$ ) después del segundo tratamiento, estos cambios no siendo significativos, puesto que se observaron cambios en la escala de descriptores del dolor, sin embargo, y ningún efecto analgésico acumulativo obvio sobre el tiempo fue evidente. Los autores detectaron mejoría del dolor desde el inicio hasta la evaluación final de 2,3 puntos en la escala analógica visual (EVA) en el grupo de aromaterapia en comparación con el grupo de control, sin embargo, estos efectos fueron solo inmediatos, ya que no se demostró beneficio a largo plazo (64).

## 9 DISCUSIÓN

Se llevó a cabo una revisión integrativa de la literatura con el propósito de describir el uso de la aromaterapia en el control del dolor en personas diagnosticadas con cáncer de mama. A pesar de que el empleo de enfoques no farmacológicos para el control del dolor, como la aromaterapia, ha sido extensamente documentado en diversas condiciones, se ha constatado una escasa exploración de este fenómeno específicamente en el contexto del cáncer de mama.

En la presente revisión se identificaron 7 estudios, que investigaron intervenciones como la aromaterapia para el manejo del dolor en personas con cáncer de mama, sin embargo, presentan deficiencia en su calidad metodológica que imposibilitan su inferencia en la población con cáncer de mama. Esta investigación nos permitió identificar que existe la necesidad de continuar estudiando las intervenciones farmacológicas con aromaterapia en el control del dolor, debido a que la evidencia muestra que estas intervenciones en manejo conjunto con terapia farmacológica pueden tener un efecto favorecedor terapéutico.

El estudio tuvo como objetivo describir el uso de la aromaterapia en el control del dolor en el cáncer de mama según los reportes de la literatura. El dolor que experimentan los pacientes con cáncer de mama no solo es de origen celular y tumoral, también puede presentarse durante su tratamiento, ya que deben pasar por diferentes procedimientos que les causa molestia o dolor, como la realización de cirugías, administración de radioterapia o tratamientos sistémicos (4,5). En etapas avanzadas de la enfermedad, esta estadística de presentar dolor oncológico puede llegar hasta el 70% y 90% (6). En pacientes oncológicos terminales, el 70% del dolor se debe a la propia progresión de la enfermedad, el 30% restante está relacionado con tratamientos y comorbilidades (18). Nuestro estudio encontró que el dolor de cáncer de mama ha sido el eje de estudio y su control es el objetivo

de los profesionales de enfermería y es fundamental que se aumente los conocimientos sobre terapias alternativas para complementar las terapias farmacológicas de manera segura y efectiva.

La fisiopatología del dolor oncológico nos permite entender cómo se genera el dolor, pero de igual manera entender como puede ser tratado con terapia farmacológicas y terapias adicionales alternativas como la aromaterapia. Según *Shaheen Lakhani* la aromaterapia tiene un gran efecto positivo para el manejo del dolor, es considerado como seguro y no produce efectos secundarios, la cual no solo se centraría en aliviar el dolor físico o fisiológico, sino también algunos otros síntomas psicológicos en el paciente oncológico, que reducirían aún más el nivel del dolor, sin requerir el aumento de dosis de analgésicos opioides que les generen nuevos síntomas desagradables (33).

Se encontró que la aromaterapia puede ser administrada de diferentes formas, sin embargo, emergen dos muy frecuentes: la inhalada y la tópica a través de masaje. Es importante resaltar que, la técnica inhalada, ha documentado mejores resultados para la disminución del dolor; dicha técnica se puede llevar a cabo de diferentes maneras, una de las reportadas es a través del uso de almohadillas impregnadas de aceite esencial y ubicadas cerca al sistema olfatorio. Los resultados terapéuticos en la disminución del dolor, puede explicarse, dado que, las partículas del aceite esencial son procesado rápidamente por el cerebro, de tal manera, se recibe de inmediato los beneficios terapéuticos, estos comienzan por vía respiratoria y envían impulsos al bulbo olfatorio en la base del cerebro frontal, que luego envía impulsos eléctricos en forma de olor y rápidamente los procesa y responde a su aroma (69).

Así mismo, se logró evidenciar que dentro de los aromas más utilizados se encuentran la lavanda, seguido de bergamota, geranio y mezcla de aceites esenciales compuestos de los cuales siempre

incluían la lavanda, la cual es conocida por sus propiedades terapéuticas para obtener relajación y lograr modulación del dolor. Al realizar la revisión de la literatura se encuentra que la lavanda como aceite esencial es obtenido de la destilación de la sustancia que contiene principalmente (-) linalol (25-35%) y (-)-acetato de linalilo (*éster terpénico del alcohol anterior*, 28-45%), estos componentes son los responsables principales de las actividades espasmolítico, sedante, ansiolítica y antidepresiva del aceite esencial de lavanda (65). La lavanda inhalada ha demostrado proporcionar a las personas un efecto neuro relajante de manera rápida ya que aumenta el poder de las actividades cerebrales theta (4-8 Hz) y alfa (8-13 Hz), estas ondas están presentes cuando el organismo se siente relajado y adormecido, además tiene un mayor poder de dispersión en las ondas de rango alfa (presentes en relajación muscular de las personas despiertas), particularmente en el área temporal (área que proceso recuerdos y los integra con los sentidos sensoriales ) y central bilateral (área que proceso y coordina los mensajes de los sentidos) (66).

La literatura documenta que un aroma debe ser volátil, hidrosoluble y liposoluble, estos son requisitos indispensables para atravesar la capa de moco y estimular los receptores, características esenciales de esencias utilizadas en aromaterapia como por ejemplo la lavanda y bergamota (88). Estas células olfatorias responden a estímulos químicos con umbral de excitación bajo y se juntan de veinticinco a treinta axones que se cubren de mielina y forman los filetes olfatorios. Estos ascienden y atraviesan la lámina cribada del etmoides y confluyen para formar el bulbo olfatorio, de donde sale una banda que termina en el hipocampo del lóbulo temporal (67).

El aceite esencial de lavanda ha demostrado seguridad en comparación con otras sustancias, por lo tanto, contemplamos que este aceite puede ser altamente beneficioso en el manejo del dolor. Ronnie et al. Sugieren que el aceite de lavanda puede utilizarse con seguridad como coadyuvante en

pacientes reconstrucción mamaria microvascular como parte de un parte del tratamiento analgésico multimodal (59).

La aromaterapia brinda ciertas ventajas a las pacientes, incluyendo la disminución de síntomas desagradables como el dolor. Sin embargo, se realiza hincapié en que la aromaterapia en sí misma carece de un efecto analgésico, por lo tanto, se ve como un complemento al enfoque de manejo convencional más no debe utilizarse como terapia única de analgesia, así mismo la literatura reportada sugieren que, aunque la aromaterapia con lavanda puede no tener un efecto analgésico o estabilizador del estado de ánimo directo, sí es un complemento seguro y eficaz, de bajo costo, que promete mejorar la calidad de vida después de su aplicación ayudando a controlar el dolor.

La fortaleza del presente estudio fue que a pesar de la escases de artículos, se pudo documentar el manejo en el control del dolor con el uso de la aromaterapia en población con cáncer de mama, realizado para diferentes tipos de dolor durante el tratamiento, sin embargo, los estudios no son contundentes al momento de demostrar el efecto, es necesario continuar investigando para garantizar su uso, esto fundamentado a través de la evidencia científica sólida, así mismo una de las debilidades fue no encontrar estudios realizados en población latinoamericana, que nos permitiría conocer los resultados de esta práctica a nivel de Latinoamérica, pues las condiciones socioculturales son diferentes según la zona geográfica, lo que podría interferir en el impacto de la misma.

Consideramos fundamental la generación de estudios adicionales prospectivos para determinar el riesgo, pronóstico y eficacia de la aromaterapia en el alivio del dolor y así se logre evaluar los efectos de esta terapia alternativa en la población afectada por cáncer mama, justificándonos en la escasa cantidad de artículos identificados que describan a profundidad el impacto de la aromaterapia en el control del dolor en pacientes con cáncer de mama.



## **10 CONCLUSIONES**

El presente estudio describe el uso de la aromaterapia en el control del dolor en las personas con cáncer de mama, se encontró que los estudios analizados fueron en su mayoría estudios experimentales y fueron publicados en países orientales, no se encontraron estudios realizados en Latinoamérica.

La aromaterapia es una terapia alternativa frecuentemente utilizada para el manejo del dolor en pacientes con cáncer de mama en diferentes etapas de la enfermedad y tratamientos, siendo la técnica inhalada la más usada para ello, y los aromas mayormente estudiados en este tipo de síntoma fueron la lavanda, la bergamota, geranio.

Se carece de evidencia científica para inferir sobre el efecto de dicha intervención en el control del dolor de esta población, por lo tanto, se sugiere continuar investigando la aromaterapia como terapia complementaria de los tratamientos convencionales dentro de la atención integral del paciente con cáncer de mama, así mismo es indispensable realizar estudios en población latinoamericana, con el fin de comparar resultados encontrados en las poblaciones de los estudios encontrados ya que las características sociodemográficas no son similares y los resultados podrían variar.

## **DECLARACION DE CONFLICTOS DE INTERES**

Los autores de este trabajo de investigación declaramos no tener conflictos de interés, esta corresponde al trabajo de grado para optar por el título de magíster en enfermería oncológica.

## REFERENCIAS

1. Ministerio de Salud y Proyección Social. Cáncer de mama [Internet]. [citado 14 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/ssr/Paginas/Cancer-de-mama.aspx>
2. Cancer.org. Internet . [citado 8 de noviembre de 2022]. ¿Qué es el cáncer de seno? Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/acerca/que-es-el-cancer-de-seno.html>
3. Ministerio de Salud y Protección Social. Boletín de Prensa No 842 de 2020. 2020 [citado 1 de octubre de 2023]. Detecte el cancer de mama a tiempo. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Detecte-el-cancer-de-mama-a-tiempo.aspx>
4. Gómez CEP, Sánchez LVG, Enríquez JI. Experiencias de vida en mujeres con cáncer de mama en quimioterapia\*. Rev Colomb Psiquiatr [Internet]. 2011;40(1):65-84. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0034745014601050>
5. Instituto Nacional del Cáncer. El dolor y el cáncer (PDQ®) [Internet]. 2023 [citado 1 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/efectos-secundarios/dolor/dolor-pro-pdq>
6. Expósito Vizcaíno S. Dolor crónico asociado al cáncer en adultos. TDX (Tesis Doctorals en Xarxa) [Internet]. 26 de noviembre de 2019 [citado 16 de septiembre de 2022]; Disponible en: <http://www.tdx.cat/handle/10803/668978>
7. Satija A, Ahmed S, Gupta R, Ahmed A, Rana S, Pal S, et al. Breast cancer pain management - A review of current & novel therapies. Indian J Med Res. 1 de febrero de 2014;139:216-25.
8. Instituto Nacional del Cáncer. Aromaterapia con aceites esenciales (PDQ®)–Versión para profesionales de salud [Internet]. 2023 [citado 16 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/mca/pro/aromaterapia-pdq>
9. Organización Mundial de la Salud. CANCER [Internet]. 2022 [citado 27 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer>
10. Noticias ONU. El cáncer mató a diez millones de personas en 2020, la mayoría en países de renta baja y media [Internet]. 2021 [citado 6 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2021/02/1487492>
11. Organización Panamericana de la Salud. CANCER [Internet]. 2021 [citado 27 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/cancer>
12. Paho.org. Cáncer de mama [Internet]. 2022 [citado 8 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/cancer-mama>
13. Instituto Nacional del Cáncer. Tipos de cáncer de seno [Internet]. 2020 [citado 15 de enero de 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/acerca/tipos-de-cancer-de-seno.html>

14. Centros de Control y Prevención de Enfermedades (CDC). Cáncer de mama en los hombres [Internet]. 2023 [citado 16 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/spanish/cancer/breast/men/index.htm>
15. Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer>. 2021. Cáncer de mama.
16. Ministerio de Salud y Proyección Social. CÁNCER DE MAMA EN COLOMBIA [Internet]. [citado 16 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.asocapitales.co/nueva/wp-content/uploads/2021/10/Datos-Cancer-de-Mama-Ministerio-de-Salud-2021.pdf>
17. Silva PLN da, Silva LM, Souza MS de, Alves C dos R. Impacto de la mastectomía sobre la vida sexual y emocional de las mujeres atendidas por un servicio de salud del norte de Minas Gerais. *Cultura de los Cuidados Revista de Enfermería y Humanidades*. 2017;(49).
18. Puebla Díaz F. Tipos de dolor y escala terapéutica de la O.M.S.: Dolor iatrogénico. *Oncología (Barcelona)*. 2005;28:33-7.
19. Buitrago Martín CL, Pacheco JO, Estrada DC, Acevedo CM. Caracterización del dolor en las pacientes con cáncer de mama que asisten a la unidad de oncología del Hospital San José. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*. 2019;26:221-6.
20. Uribe Manrique E. Barreras del personal de salud que dificultan el control del dolor en el paciente oncológico [Internet]. Pontificia Universidad Javeriana; 2008. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10554/55108>
21. Romero J, Gálvez R, Ruiz S. ¿Se sostiene la Escalera Analgésica de la OMS? *Revista de la Sociedad Española del Dolor*. 2008;15:1-4.
22. Satija A, Ahmed SM, Gupta R, Ahmed A, Rana SPS, Singh SP, et al. Breast cancer pain management - a review of current & novel therapies. *Indian J Med Res*. febrero de 2014;139(2):216-25.
23. Cruciani RA. Opioides. Efectos secundarios sobre la calidad de vida del paciente. *Offarm* [Internet]. 2010;29(1):82-5. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-opioides-efectos-secundarios-sobre-calidad-X0212047X1047516X>
24. Instituto Nacional del Cáncer. Aromaterapia con aceites esenciales (PDQ®) – Versión para pacientes [Internet]. 2015 [citado 8 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/mca/paciente/aromaterapia-pdq#:~:text=La%20aromaterapia%20es%20el%20uso,el%20c%C3%A1ncer%20y%20su%20tratamiento>
25. Instituto Nacional del Cáncer. Medicina complementaria y alternativa [Internet]. 2015 [citado 8 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/mca>
26. López Castro R. Prevalencia del dolor en enfermos oncológicos. Dolor irruptivo. *Medicina Paliativa* [Internet]. 2015;22:2-9. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-paliativa-337-articulo-prevalencia-del-dolor-enfermos-oncologicos--S1134248X15300021>

27. Bruera E, Kim HN. Cancer Pain. JAMA [Internet]. 12 de noviembre de 2003;290(18):2476-9. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jama.290.18.2476>
28. Fischer DJ, Villines D, Kim YO, Epstein JB, Wilkie DJ. Anxiety, depression, and pain: differences by primary cancer. Supportive Care in Cancer [Internet]. 2010;18(7):801-10. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00520-009-0712-5>
29. van den Beuken-van Everdingen MHJ, de Rijke JM, Kessels AG, Schouten HC, van Kleef M, Patijn J. Prevalence of pain in patients with cancer: a systematic review of the past 40 years. Annals of Oncology. septiembre de 2007;18(9):1437-49.
30. Vidal Fuentes J. Versión actualizada de la definición de dolor de la IASP: un paso adelante o un paso atrás. Revista de la Sociedad Española del Dolor. 2020;
31. Brown LF, Kroenke K, Theobald DE, Wu J, Tu W. The association of depression and anxiety with health-related quality of life in cancer patients with depression and/or pain. Psychooncology. 23 de septiembre de 2009;19(7):734-41.
32. Romero J, Gálvez R, Ruiz S. ¿Se sostiene la Escalera Analgésica de la OMS? Revista de la Sociedad Española del Dolor. 2008;15:1-4.
33. Lakhan SE, Sheafer H, Tepper D. The Effectiveness of Aromatherapy in Reducing Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. Pain Res Treat. 14 de diciembre de 2016;2016:1-13.
34. Corner J, Cawley N, Hildebrand S. An evaluation of the use of massage and essential oils on the wellbeing of cancer patients. Int J Palliat Nurs. 2 de abril de 1995;1(2):67-73.
35. Louis M, Kowalski SD. Use of aromatherapy with hospice patients to decrease pain, anxiety, and depression and to promote an increased sense of well-being. American Journal of Hospice and Palliative Medicine®. 5 de noviembre de 2002;19(6):381-6.
36. Chang SY. Effects of Aroma Hand Massage on Pain, State Anxiety and Depression in Hospice Patients with Terminal Cancer. J Korean Acad Nurs. 2008;38(4):493.
37. Imanishi J, Kuriyama H, Shigemori I, Watanabe S, Aihara Y, Kita M, et al. Anxiolytic Effect of Aromatherapy Massage in Patients with Breast Cancer. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine. 2009;6(1):123-8.
38. XIAO : Yangfan, Lezhi : L I, Yijia : X I E, Junmei : X U, Yan : L I U. Effects of aroma therapy and music intervention on pain and anxious for breast cancer patients in the perioperative period. Journal of Central South University(Medical Science) [Internet]. 2018;43(6):656-61. Disponible en: <http://xbyxb.csu.edu.cn/thesisDetails#10.11817/j.issn.1672-7347.2018.06.013&lang=en>
39. Eschiti VS. Complementary and Alternative Modalities Used by Women With Female-Specific Cancers. Holist Nurs Pract. mayo de 2008;22(3):127-38.
40. Ministerio de salud y de protección social. Cáncer [Internet]. 2022 [citado 5 de enero de 2023]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/PENT/Paginas/Prevenciondel-cancer.aspx>
41. Salas D, Peiró R. Evidencias sobre la prevención del cáncer. Rev Esp Sanid Penit. 2013;15:66-75.

42. Instituto Nacional del Cáncer. Tratamiento del cáncer de seno (mama) en adultas (PDQ®)—Versión para pacientes [Internet]. 2022 [citado 15 de enero de 2023]. Disponible en: [www.cancer.gov/espanol/tipos/seno/paciente/tratamiento-seno-pdq](http://www.cancer.gov/espanol/tipos/seno/paciente/tratamiento-seno-pdq)
43. Sanz Pupo NJ, Fernández Sanz PL, Fernández Sanz FA, Fernández Sarabia PA. El infiltrado tumoral del carcinoma ductal infiltrante en Holguín, Cuba. *Correo Científico Médico*. 2018;22:399-410.
44. American Society of Clinical Oncology. Cáncer de mama - Tipos de tratamiento. *Cáncer.net* [Internet]. 2022 [citado 1 de octubre de 2023]; Disponible en: <https://www.cancer.net/es/tipos-de-c%C3%A1ncer/c%C3%A1ncer-de-mama/tipos-de-tratamiento>
45. American Society of Clinical Oncology. *Cancer.net*. 2022 [citado 1 de octubre de 2023]. ¿Qué es la quimioterapia? . Disponible en: <https://www.cancer.net/es/desplazarse-por-atencion-del-cancer/c%C3%B3mo-se-trata-el-c%C3%A1ncer/quimioterapia/qu%C3%A9-es-la-quimioterapia#:~:text=La%20quimioterapia%20es%20el%20uso,muchos%20tipos%20de%20c%C3%A1ncer%20diferentes>.
46. Chemocare. *Chemocare.com*. 2023 [citado 1 de octubre de 2023]. Términos de quimioterapia - Chemocare. Disponible en: <https://chemocare.com/es/what-is-chemotherapy/teacutermos-de-quimioterapia>
47. American Society of Clinical Oncology. ¿Qué es la radioterapia? [Internet]. 2012 [citado 30 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.net/es/desplazarse-por-atenci%C3%B3n-del-c%C3%A1ncer/c%C3%B3mo-se-trata-el-c%C3%A1ncer/radioterapia/qu%C3%A9-es-la-radioterapia>
48. Palmero Picazo J LRJALMNC. Cáncer de mamá: una visión general. *Acta méd Grupo Ángeles* [Internet]. 2021 [citado 30 de septiembre de 2023]; Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-72032021000300354](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032021000300354)
49. American Society of Clinical Oncology (Sociedad Estadounidense de Oncología Clínica). Cáncer de mama. Información fiable para ayudar a manejar su atención médica [Internet]. [citado 8 de octubre de 2023]. Disponible en: [https://www.cancer.net/sites/cancer.net/files/asco\\_answers\\_guide\\_breast\\_esp\\_0.pdf](https://www.cancer.net/sites/cancer.net/files/asco_answers_guide_breast_esp_0.pdf)
50. Laguado Jaimes E, Gómez Díaz MP. Teoría del manejo de síntomas desagradables para el cuidado de enfermería en cirugía. *Enfermería Global*. 2014;13:326-37.
51. Medicina Tradicional C e I. Biblioteca Virtual en Salud . [citado 8 de octubre de 2023]. *Medicinas Tradicionales de las Américas*. Disponible en: <https://mtci.bvsalud.org/medicina-tradicional-en-las-americas/>
52. Organización Mundial de la Salud. Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2014-2023 [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2013. Disponible en: <https://iris.who.int/handle/10665/95008>
53. Pinto-Barrero MI, Ruiz-Díaz P. Integración de la medicina alternativa en los servicios de salud de Colombia. *Aquichan* [Internet]. 29 de junio de 2012;12(2). Disponible en: <https://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/2032>

54. Alcántara Suxe JC. Terapias Complementarias en Cuidados Paliativos. Universidad Autonoma de Madrid [Internet]. 2017 [citado 30 de septiembre de 2023]; Disponible en: [https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/680337/alcantara\\_suxe\\_Juan%20Carlostfg.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/680337/alcantara_suxe_Juan%20Carlostfg.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
55. Doterra. ¿Qué es un aceite esencial? [Internet]. [citado 16 de septiembre de 2023]. Disponible en: [https://www.doterra.com/CO/es\\_CO/what-is-an-essential-oil](https://www.doterra.com/CO/es_CO/what-is-an-essential-oil)
56. López Luegon MT. Los aceites esenciales. Offarm [Internet]. 2004;23(7):88-91. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-los-aceites-esenciales-13064296>
57. SANITAS. Todo sobre la aromaterapia [Internet]. [citado 16 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.sanitas.es/biblioteca-de-salud/prevencion-salud/meditacion-y-relajacion/todo-sobre-la-aromaterapia>
58. Whittemore R, Knafelz K. The integrative review: updated methodology. J Adv Nurs. diciembre de 2005;52(5):546-53.
59. Shamma RL, Marks CE, Broadwater G, Le E, Glener AD, Sergesketter AR, et al. The Effect of Lavender Oil on Perioperative Pain, Anxiety, Depression, and Sleep after Microvascular Breast Reconstruction: A Prospective, Single-Blinded, Randomized, Controlled Trial. J Reconstr Microsurg. 6 de julio de 2021;37(06):530-40.
60. Farahani MA, Afsargharehbagh R, Marandi F, Moradi M, Hashemi SM, Moghadam MP, et al. Effect of aromatherapy on cancer complications: A systematic review. Complement Ther Med. diciembre de 2019;47:102169.
61. Deng C, Xie Y, Liu Y, Li Y, Xiao Y. Aromatherapy Plus Music Therapy Improve Pain Intensity and Anxiety Scores in Patients With Breast Cancer During Perioperative Periods: A Randomized Controlled Trial. Clin Breast Cancer. febrero de 2022;22(2):115-20.
62. Ho SSM, Kwong ANL, Wan KWS, Ho RML, Chow KM. Experiences of aromatherapy massage among adult female cancer patients: A qualitative study. J Clin Nurs. 5 de diciembre de 2017;26(23-24):4519-26.
63. Langley-Brady DL, Campbell RT, Maihle NJ, Barnes VA, Bratton AR, Zadinsky JK. A Pilot Randomized Controlled Trial Evaluating Essential Oils for Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy. Pain Management Nursing. junio de 2023;24(3):289-98.
64. Mardani A, Maleki M, Hanifi N, Borghei Y, Vaismoradi M. A systematic review of the effect of lavender on cancer complications. Complement Ther Med [Internet]. 2022;67:102836. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0965229922000383>
65. Entrenamiento aromático [Internet]. 2015 [citado 8 de octubre de 2023]. ¿Porqué El Aceite Esencial De Lavanda Es Relajante? Disponible en: [https://aromatraining.com/aceite-esencial-de-lavanda-es-relajante/#La\\_lavanda](https://aromatraining.com/aceite-esencial-de-lavanda-es-relajante/#La_lavanda)
66. Sayorwan W, Siripornpanich V, Piriyaapunyaporn T, Hongratanaworakit T, Kotchabhakdi N, Ruangrunsi N. The effects of lavender oil inhalation on emotional states, autonomic nervous system, and brain electrical activity. J Med Assoc Thai. abril de 2012;95(4):598-606.

67. de Calvo OL. Fisiología del olfato. En [citado 8 de octubre de 2023]. Disponible en:  
<https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1858&sectionid=134364259>

## ANEXOS

### ANEXO 1. ANALISIS CASPE DE LOS ESTUDIOS INCLUIDOS SEMAFORIZADO

AUTOR	DISEÑO	PREGUNTA CLARAMENTE DEFINIDA	FUE ALEATORIA LA ASIGNACION DE PACIENTES AL TTO	LOS PACIENTES DEL ESTUDIO FUERON CONSIDERADOS HASTA EL FINAL	SE MANTUVO EL CEGAMIENTO	GRUPOS SIMILARES AL COMIENZO	AL MARGEN DE LA INTERVENCION, LOS GRUPOS FUERON TRATADOS DE IGUAL MODO	ES GRANDE EL EFECTO DEL TRATAMIENTO	CUAL ES LA PRECISION DE ESTE EFECTO	LOS RESULTADOS PUEDEN APLICARSE A MI POBLACION	SE TUVIERON EN CUENTA TODOS LOS RESULTADOS DE IMPORTANCIA CLINICA	LOS BENEFICIOS JUSTIFICAN RIESGOS Y COSTOS
Xiao 2018	Ensayo clinico	si	si	si	No se	si	si	No	si	si	si	si
Ronnie 2020	Ensayo clinico	si	si	no	si	si	si	no	si	si	si	si
hao Deng 2020	Ensayo clinico	si	si	no	no	si	si	no	si	no se	si	si

AUTOR	DISEÑO	¿Se definieron de forma clara los objetivos de la investigación?	¿Es congruente la metodología cualitativa?	¿El método de investigación es adecuado para alcanzar los objetivos?	¿La estrategia de selección de participantes es congruente con la pregunta	¿Las técnicas de recogida de datos utilizados son congruentes con la pregunta	¿Se ha reflexionado sobre la relación entre el investigador y el objeto de investigación (reflexividad)?	¿Se han tenido en cuenta los aspectos éticos?	¿Fue el análisis de datos suficientemente riguroso?	¿Son aplicables los resultados de la investigación?
Smolone SM 2020	Cualitativo, entrevista	si	si	si	si	si	si	si	si	no se

TITULO DEL ARTICULO	DISEÑO	¿Se hizo la revision sobre un tema claramente definido?	¿Buscaron los autores el tipo de articulo adecuados?	¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinentes ?	¿Los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para evaluar la calidad de los estudios incluidos?	Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado "combinado" ¿Era razonable	¿Ha sido favorable el resultado de la revision?	¿Se pueden aplicar los resultados para la investigacion presentada?	¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?	Se han considerado todos los resultados importantes para tomar una decisión
Effect of aromatherapy on cancer complications: A systematic review <b>Año:</b> 2019 <b>Pais:</b> Iran <b>Autor:</b> Mansoureh Ashghali Farahani	Revision sistemativa	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
A systematic review of the effect of lavender on cancer complications <b>Año:</b> 2022 <b>Pais:</b> Iran <b>Autor:</b> Abbas Mardan	Estudio experimental	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
A Pilot Randomized Controlled Trial Evaluating Essential Oils for Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy <b>Año:</b> 2022 <b>Pais:</b> EE.UU	Investigacion cualitativa	SI	SI	SI	SI	NO SE	SI	SI	SI	SI

## ANEXO 2. BASE DE DATOS: ANALISIS DE LOS ARTICULOS ESCOGIDOS

ID	AUTOR	TITULO	AÑO	JOURNAL	PAIS	DISEÑO	PALABRAS CLAVE	FULL TEXT	SELECCION	EXCLUSION CRITERIA	OBJETIVO	POBLACION	EDAD MIN	EDAD MAX	TIPO DE DOLOR	TAMAÑO DE MUESTRA	INTERVENCIÓN: TIPO DE AROMATERAPIA	INTERVENCIÓN: GRUPO CONTROL	TIEMPO DE INTERVENCIÓN	INSTRUMENTO DE MEDICIÓN DE VARIABLE DECECNALAZA DOLOR	DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INTERVENCIÓN	RESULTADOS	OBSERVACIONES RELEVANTES
1	Xiao Yangfan, Li Lianzhi, Xie Yijia, Xu Jiamen, Liu Yan	Effects of aroma therapy and music intervention on pain and anxiety for breast cancer patients in the perioperative period	2018	Pubmed	China	Un estudio experimental	Aromaterapia; musicoterapia; cáncer de mama; ansiedad; dolor	si	si	1) Alergia a la gasa y/o a los aceites esenciales, sentido del olfato anormal complicado por asma, rinitis. 2) Comorbilidades graves. 3) Historia previa de enfermedad mental.	Investigar el efecto de la aromaterapia y la intervención musical sobre la ansiedad y el dolor de las pacientes con cáncer de mama en el periodo perioperatorio y los posibles mecanismos.	100 pacientes que se sometieron a cirugía radical de cáncer de mama en un hospital integral de la provincia de Hunan.	18 años	60 años	Dolor Agudo (post operatorio)	Las pacientes se dividieron en grupo de aromaterapia, grupo de intervención musical, grupo de intervención combinada y grupo de control. Cada grupo estaba formado por 25 pacientes.	Aromaterapia Inhalada	No se les administró nada	La duración de la intervención fue de 60 minutos antes de la operación e inmediatamente después de la retirada del tubo endotraqueal tras despertar de la anestesia	Evaluación del nivel de dolor: Numerical Rating Scale for Pain Intensity (NRSI), que se midió 3 veces antes y después de la cirugía, 30 min antes de la cirugía (T1), 30 min después de la cirugía (T1), 30 min después de la cirugía (T1). El NRS se midió tres veces antes y después de la cirugía, 30 min antes de la cirugía (T1), 30 min después de la cirugía (T1), 30 min después de la cirugía (T1) y 4 h después de la extubación (T3). El NRS es una escala recta de 10 cm: con 0 para ningún dolor y 10 para el dolor más intenso que el paciente pueda imaginar. Se pidió a los pacientes que eligieran un número del 0 al 10 para indicar su nivel de dolor.	Preparación de aceites esenciales: eucalipto, bergamota, esparaguera. Los aceites esenciales se prepararon en una proporción 1:2:3 de lavanda, bergamota y geranio (los aceites esenciales están compactos). Durante la visita preoperatoria, se da a oler al paciente el aceite esencial preparado. Después de la intervención, se colocan 3 gotas (aprox. 0,2 ml) del aceite preparado en una gasa desgranada y se dejó reposar sobre la almohada durante 30 minutos, con otras 3 gotas de aceite esencial a los 15 minutos en el intervalo. Se debe retirar la gasa desgranada después de 30 minutos.	Los resultados de este estudio mostraron que el nivel de dolor era significativamente inferior en los grupos de intervención que en el grupo de control, especialmente en el punto temporal T3, y se observó que el grupo de intervención combinada era más eficaz. Por lo tanto, la combinación de aromaterapia y musicoterapia fue eficaz para reducir el dolor postoperatorio en pacientes sometidos a cirugía radical de cáncer de mama. No hubo diferencias estadísticamente significativas entre los grupos aromático y combinado (P=0,1241 y P=0,1493)	No se describen limitaciones del estudio

2	Ronnie L. Shammas, Carlin S. Marks, Gloria Brodzinski, Elliot Le, Adam D. Glover, Amanda R. Seegsletter, Roger W. Carson, Kristen M. Rezak, Brett T. Phillips, Scott T.	The Effect of Lavender Oil on Perioperative Pain, Anxiety, Depression, and Sleep after Microvascular Breast Reconstruction: A Prospective, Single-Binded, Randomized, Controlled Trial	2020	Pubmed	EEUU	Ensayo prospectivo a ciegas, aleatorizado y controlado	Reconstrucción mamaria, aromaterapia, reconstrucción, cáncer de mama, lavanda	si	si	Las pacientes embarazadas. Pacientes sin diagnóstico de cáncer de mama o que tenían antecedentes de ansiedad, la depresión, el dolor y el sueño en mujeres sometidas a reconstrucción mamaria microvascular.	El objetivo de este estudio fue evaluar el beneficio potencial del aceite de lavanda como complemento perioperatorio para mejorar la ansiedad, la depresión, el dolor y el sueño en mujeres sometidas a reconstrucción mamaria microvascular.	Un total de 58 pacientes mujeres adultas con cáncer de mama y sometidas a reconstrucción mamaria microvascular.	18 años	85 años	Dolor Agudo	Aromaterapia Inhalada	Grupo control (29 pacientes). El aceite de coco fraccionado seleccionado como sustancia de control debido a su naturaleza incolora, inodora e inerte. Se utilizó un diseño de bloques aleatorizados aleatorizado en bloques en el que el coordinador del estudio solo conocía la día anterior a la intervención.	(29 pacientes en el grupo experimental y 29 en el grupo de control), con una asignación 1:1 de los pacientes en dos grupos paralelos: pacientes que recibieron aceite de lavanda y el grupo de control que recibió aceite de coco.	Escala analoga visual en una escala de 1 a 10. La presión arterial, el pulso y la frecuencia respiratoria se controlaron durante el periodo intraoperatorio y postoperatorio, aproximadamente 30 minutos después de la administración del aceite esencial.	A partir del área de espera preoperatoria, los pacientes recibieron cuatro gotas de aceite de lavanda o de coco en las muñecas izquierda y derecha. A continuación, se indicó a los pacientes que se frotaran las muñecas y las manos e inhalaran y exhalaban lentamente durante 1 minuto. Intraoperatoriamente, el equipo de anestesia aplicó cuatro gotas de lavanda o aceite de coco en la sien del paciente cada 2 horas hasta la finalización de la intervención. En el postoperatorio, se indicó al personal de enfermería que administrara el aceite de lavanda o de coco a los pacientes cada dos horas el aceite esencial en un algodón colocado a menos de 20 cm del paciente del paciente.	Los resultados de este estudio sugieren que no existen diferencias significativas en las puntuaciones HADS de ansiedad o depresión, las puntuaciones de dolor, las puntuaciones de sueño o las constantes vitales al comparar pacientes que recibieron aceite de lavanda y el grupo de control que recibieron aceite de coco. Además, la aplicación de lavanda no produjo una mayor incidencia de acontecimientos adversos o complicaciones quirúrgicas en comparación con el control. En general, los resultados de este estudio sugieren que el aceite de lavanda puede utilizarse con seguridad como coadyuvante en pacientes sometidos a reconstrucción mamaria microvascular como parte de un parte del tratamiento analgésico multimodal; sin embargo, no debe utilizarse como terapia única. Nuestros resultados sugieren que aunque la aromaterapia con lavanda puede no tener un efecto analgésico o estabilizador del estado de ánimo directo, sí es un complemento seguro y de bajo coste que puede ayudar a controlar el dolor.	El tamaño de la muestra del estudio no se calculó a priori, sino que se eligió arbitrariamente. Se trata el primer estudio diseñado para evaluar el uso de aceite de lavanda en pacientes de reconstrucción mamaria y, por lo tanto, no se puede descartar un error de tipo II, ya que la potencia estadística de este estudio puede limitar nuestras conclusiones. La mayoría de las de las atas hospitalarias se produjeron en el tercer o cuarto día de y es posible que este periodo de seguimiento no haya sido adecuado para Journal of Reconstructive Microsurgery. El efecto de los fármacos postoperatorios estándar sobre el aceite esencial de lavanda no se controlaron en este estudio. Por último, aunque este ensayo cegado para el paciente, el aroma distintivo del aceite de lavanda hace difícil utilizar un placebo.
---	---	--	------	--------	------	--	---	----	----	--	---	---	---------	---------	-------------	-----------------------	--	--	--	---	---	--

3	Chao Deng, Yijia Xie, Yan Liu, Yamin Li, Yangfan Xiao	Aromatherapy Plus Music Therapy Improves Pain Intensity and Anxiety Scores in Patients With Breast Cancer During Perioperative Period: A Randomized Controlled Trial	2021	Pubmed	China	Ensayo aleatorizado, abierto y controlado. Debido a la especificidad del estudio, no se utilizó enmascaramiento	Interleucina-6, Grupo de alta movilidad oca 1. Terapia combinada. Respuesta al estrés postoperatorio. Escala analgésica visual	si	si	Alegria al sonido o al aceite esencial, enfermedad mental grave y pérdida significativa de audición.	Evaluar si la aromaterapia y/o la musicoterapia afectan a los niveles de ansiedad y la intensidad del dolor, así como el posible mecanismo en pacientes operados de cáncer de mama.	160 mujeres con cáncer de mama sometidas a cirugía, en Segundo Hospital Xiangya del Centro Médico de la Universidad Central del Sur.	18 años	No referido	Dolor agudo (Post operatorio)	Los sujetos fueron aleatorizados en una proporción de 1:1:1:1 para recibir atención habitual (HC), aromaterapia (AT), musicoterapia (MT) o aromaterapia más musicoterapia (terapia combinada [CT]), con el uso de un código de aleatorización generado por un programa informático con 40 en cada grupo.	Aromaterapia Inhalada	No tenían acceso a auriculares auriculares o aceites esenciales y no había familiares presentes.	A los sujetos que recibieron aromaterapia se les aplicó la esencia aromática junto a la cama 60 minutos antes de la operación y después de la intubación traqueal durante 30 minutos, respectivamente.	La intensidad del dolor se determinó mediante una escala analgésica visual (EAV) que es el índice estimado de 0 a 10 en cuanto a la intensidad del dolor. Los datos se analizaron en 2 puntos temporales: 30 minutos antes de la cirugía (T1) y 4 horas después de la extubación traqueal (T2).	Este estudio demostró que el tratamiento con AT, MT o CT además de la CU proporcionó una mejora de la intensidad del dolor superior a la del grupo de CU con el menor aumento en el grupo CT (CT: 3.75 ± 1.06, AT: 3.03 ± 1.27, MT: 3.03 ± 1.11, UC: 5.70 ± 1.42). Sin embargo, no se alcanzó significación para la diferencia entre los grupos MT y AT (p > 0.05). La investigación muestra que el grupo de combinación mejoró más el dolor y redujo más la ansiedad. Nuestros datos sugieren que la terapia combinada es una medicina complementaria y alternativa aceptable para los pacientes con cáncer de mama.	Debido a que no se utilizó enmascaramiento, puede existir sesgo en este estudio. Se justifica una investigación más a fondo en un ensayo controlado prospectivo, aleatorizado, multicéntrico y más amplio para confirmar nuestra observación.
4	Alice N I Kwong, Simona S M Ho, Karen W S Wan, Rozita, M L Ho, K M Chow	Experiences of aromatherapy massage among adult female cancer patients: A qualitative study	2016	Scopus	Hong Kong	Se utilizó una entrevista semiestructurada exploratoria y cualitativa en profundidad.	cancer; oncology; aromatherapy massage; women; qualitative; experiences; symptom management; supportive care; Chinese	si	si	(1) No eran mujeres mayores de 21 años; (2) que no fueran capaces de comunicarse eficazmente y con fluidez en cantonés; y (3) que no utilizaran ATM para controlar los síntomas del cáncer.	El objetivo del estudio era explorar las experiencias hacia el uso del masaje con aromaterapia	39 años	57 años	15 pacientes	Masaje con aromaterapia	Se realizaron quince entrevistas semiestructuradas en una sala privada utilizando una guía de entrevista y cada una duró entre 45 y 60 minutos, para garantizar la coherencia de la recogida de datos. El tamaño de la muestra se determinó basándose en el principio de saturación de los datos. Las entrevistas grabadas fueron transcritas literalmente y analizadas por dos investigadores (KW, AK) de forma independiente utilizando el enfoque del análisis de contenido. Las transcripciones originales de las entrevistas se redactaron en chino y fueron traducidas al inglés por ambos investigadores, bilingües en chino e inglés.	Todo los participantes tuvieron una experiencia positiva hacia el masaje de aromaterapia. Los beneficios de la ATM incluyeron dimensiones físicas y psicológicas: confort general, relajación, reducción del dolor, la tensión muscular, el inflema y el entumecimiento, mejora del sueño, el nivel de energía, el apetito y el estado de ánimo. No se notificaron efectos adversos.					

5	Langley Brady Daren L., Campbell Richard T., Mahe Nta J., C. Barnes Vimom A, Braton Angela R, Zadinsky Julie K.	A Pilot Randomized Controlled Trial Evaluating Essential Oils for Chemotherapy- Induced Peripheral Neuropathy	2023	ScienceDirect	EEUU		si	si	Diagnósticos de depresión, neuropatía alcohólica, enfermedad vascular periférica, embarazo o lactancia, enfermedad reactiva de las viñas respiratorias, alergia a los componentes de la intervención o del placebo y piel no intacta de las extremidades inferiores.	27 Sobrevivientes de cáncer de mama que experimentaron neuropatía periférica inducida por quimioterapia / centro de salud ambulatorio de una universidad en un área metropolitana del suroeste de los Estados Unidos.	18 años	85 años	Dolor neuropático	13 pacientes fueron asignados aleatoriamente al grupo de intervención	Aromaterapia tópica	(14 personas eran del grupo control) Se seleccionó Simmondsia chinesica (jojoba) orgánica	La eficacia de la EOI oscila entre cuatro y ocho horas. Las instrucciones de aplicación con los participantes breves y ligeras fueron, como si se aplicara una seda (no un masaje). Se seleccionó la aplicación cada ocho horas para mejorar la adherencia de los participantes. sus procedimientos de recopilación de datos incluyen componentes tanto domésticos como clínicos y abarcaron siete semanas. El motivo para realizar pruebas de respuesta terapéutica al primer día [DOTR] era determinar el inicio y el cese de la reducción del dolor comunicada por los participantes.	El cuestionario SF-MPQ-2 se utilizó para evaluar la intensidad del dolor retrospectivo (de manera semanal) y se calificó mediante una puntuación media total. Y se utilizó la escala analógica visual (VAS), para medir la intensidad del dolor presente durante las semanas. El se calificó como una puntuación media semanal	El EOI consistió en una mezcla de 30 millilitros de aceites esenciales en proporción 1:1. Una mezcla entre: Curcuma longa, menta x piperita, Pelargonium graveolens + asperum, Piper nigrum, Rosmarinus officinalis et. 14 óleo	El EOI mostró una reducción significativa del dolor en comparación con el placebo para los participantes que usaban analgésicos. La calidad de vida aumentó mínimamente en ambos grupos, lo que sugiere beneficios positivos de la participación en el estudio. Independientemente de la significación estadística, la reducción del dolor fue clínicamente importante para los participantes afectados, lo que sugiere una reducción del dolor EOI. Los enfoques farmacológicos actuales de OI para enfleques farmacológicos se debe estudiar más a fondo la adición de OI para enfleques farmacológicos para el tratamiento del dolor. Durante las pruebas DOTR, tanto los grupos de intervención como los de placebo mostraron una disminución de las puntuaciones de dolor desde el inicio hasta las dos horas, seguido de un retorno gradual hacia el inicio, como era de esperar. Cinco de trece participantes del grupo placebo buvieron reducciones en las puntuaciones de la EVA una hora después de la aplicación.	Las limitaciones del estudio incluyen una inscripción lenta y baja junto con EOI y preparación del placebo. A pesar de los esfuerzos de redutamiento, solo se inscribieron 27 participantes en 14 meses. Los datos de los 40 participantes previstos podrían haber arrojado resultados diferentes.
6	Abbas Mardani, Maryam Maleki, Nasrin Hafezi, Yasaman Razghel, Mojtaba Vaisnoradi.	A systematic review of the effect of lavender on cancer complications	2022	ScienDirect	Noruega		si	si	Se excluyeron los estudios con un número de pacientes poco claro o no especificado, los estudios con el uso de una mezcla de lavanda y otras hierbas.	El objetivo de esta investigación era integrar y sintetizar las pruebas científicas pertinentes sobre el efecto de la lavanda en las complicaciones del cáncer.			Calificar tipo de dolor oncológico	13 estudios, Las bases de datos de PubMed [incluida MEDLINE], Web of Science, Scopus y Cochrane.	Aromaterapia con lavanda		Los hallazgos de esta revisión sistemática pueden utilizarse para incorporar la lavanda como método alternativo y complementario en la atención habitual para la reducción de las complicaciones oncológicas y los sufrimientos relacionados en pacientes con cáncer. Cuatro estudios investigaron el efecto de la aromaterapia con lavanda sobre la intensidad del dolor. Un estudio cuasiexperimental demostró que la aromaterapia por inhalación aromaterapia con dos gotas de aceite esencial de lavanda al 1% durante tres noches disminuyó la intensidad del dolor en pacientes con quimioterapia. Además, el estudio de Tayla y Codrner demostró que la aromaterapia inhalatoria de 1 ml de aceite de lavanda al 1% o de acetato de linalilo al 1% durante unos 20 min después de la cirugía disminuye la intensidad del dolor postoperatorio. Sin embargo, un estudio demostró que un masaje de espalda de 30 minutos semanales durante cuatro semanas con aceite esencial de lavanda al 1% no tuvo efecto sobre la intensidad del dolor en pacientes con cáncer ingresados en unidades de cuidados paliativos.	Los estudios incluidos en esta revisión en su mayoría no proporcionaron información metodológica suficiente, lo que dificultó la adecuación de su riesgo de sesgo. Además, no se pudo realizar un metanálisis debido a la gran heterogeneidad en los procedimientos de recopilación de datos, dosis de lavanda, métodos de administración y tiempos de exposición. Por consiguiente, una decisión definitiva sobre el uso de la lavanda en la atención al paciente debe tomarse con precaución			

ID	AUTOR	TITULO	AÑO	JOURNAL	PAIS	DISEÑO	PALABRAS CLAVE	FULL TEXT	SELECCION	EXCLUSION CRITERIA	OBJETIVO	POBLACION	EDAD MIN	EDAD MAX	TIPO DE DOLOR	TAMAÑO DE MUESTRA	INTERVENCIÓN: TIPO DE AROMATERAPIA	INTERVENCIÓN: GRUPO CONTROL	TIEMPO DE INTERVENCIÓN	INSTRUMENTO DE MEDICIÓN DE VARIABLE DEGENÉRAL DOLOR	DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INTERVENCIÓN	RESULTADOS	OBSERVACIONES RELEVANTES
7	Mansournah Ashghali, Farahani, Raghayeh Afzangharabagh, Fatemeh Marendi, Mojgan Moradi, Seyed Mehdi Hashemi, Mahdieh Poodneh, Mehdiad, Abbas Balouchi	Effect of aromatherapy on cancer complications: A systematic review	2019	ScienDirect	Iran	Revisión sistemática de la literatura	Aromatherapy, Cancer, related, complications, Systematic review	si	si	se excluyeron los estudios de baja calidad y los artículos sin texto completo.	El objetivo de este estudio fue determinar el efecto de la aromaterapia en las complicaciones del cáncer.	Se inicia con 1793 artículos, se excluyen los estudios duplicados, quedan 1301, se excluyen por título y quedan 1237, eligieron al final 43 artículos, que se excluyen 21	28 años	72 años	Dolor oncológico	43 estudios, que incluyen en total 3289 pacientes con cáncer de 13 países diferentes, entre 1995 y 2019	Se utilizaron más de 32 tipos de aromas, dentro de estos los más usados fueron lavanda, camomila y ginger. De los 43 estudios en 21 estudios (48.8%) se usó aromaterapia inhalada, en 22 estudios fue aromaterapia con masaje y en 3 estudios otras formas de aromaterapia.	Los instrumentos más utilizados fueron la EVA (n = 8).	La duración del periodo de aromaterapia, fue muy variable entre dos minutos hasta 19 horas, la duración más frecuente fue entre 2 min a 20 min, en muchos estudios (n=12) y de estos 12, 4 estudios duraron 10 minutos. La duración total de la intervención en días a seis meses en los distintos estudios. Las intervenciones se realizaron en la mayoría de los estudios (n = 8) durante un periodo de un mes.	La dosis de aroma en 17 estudios fue de 1 a 6 gotas, en la aromaterapia inhalada, fueron utilizadas dos gotas, y la dosis de aroma fue de 0.5 a 4 mililitros, usada en 2 estudios, y en un estudio la dosis de aroma fue desconocida. La aromaterapia fue repetida cada hora 3 veces por semana.	Las complicaciones estudiadas más comunes incluyeron ansiedad, dolor y calidad de vida. El aroma más utilizado fue lavanda. Los resultados del presente estudio mostraron que la aromaterapia alivió una serie de síntomas relacionados con el cáncer, entre ellos: ansiedad, dolor, calidad de vida, náuseas y vómitos, Depresión, Alivio de síntomas físicos y psicológicos, Calidad del sueño, Fatiga, Signos vitales, Mucositis oral, entre otros. En cuanto a los estudios físicos, la complicación más frecuente fue el dolor. Todos los estudios muestran un alivio del dolor mediante la inhalación aromaterapia y masaje, lo que concuerda con los estudios individuales que muestran el efecto de la aromaterapia en el alivio del dolor.	La limitación más importante de la investigación de realizar meta-análisis debida a la gran diferencia en los instrumentos utilizados, dosis, aromas, y a diferente duración de los cursos de aromaterapia en diferentes estudios. Además, en algunos estudios no se facilitó la información necesaria para lo que se intentó contactar con los autores.	
	Soden et al.45, United Kingdom	A randomized controlled trial of aromatherapy massage in a hospice setting	2004	Palliative Medicine		ensayo controlado, aleatorizado	anxiety, aromatherapy; massage; pain; palliative care; sleep	si	si	participantes que habían recibido aromaterapia, masaje, quimioterapia o radioterapia durante el mes anterior	evaluar los efectos de la aromaterapia y otras terapias en las puntuaciones de dolor, en pacientes oncológicos paliativos,	42 participantes	rango de edad: 64-85 años			n = 16 de aromaterapia	Masaje de aromaterapia: un masaje de espaldas equivalente de 30 minutos semanales durante cuatro semanas. Se utilizó en el grupo de aromaterapia el aceite esencial de lavanda el cual se mezcló con aceite de almendras dulces con una dilución del 1%.		Escala Visual Analógica	No especificado	hubo una reducción estadísticamente significativa de las puntuaciones de la EVA del dolor en el grupo de aromaterapia (P<0.05), detectando una mejora del dolor desde el inicio hasta la evaluación final de 2.3 puntos en la escala analógica visual (EVA) en el grupo de aromaterapia en comparación con el grupo de control, sin embargo, estos efectos fueron solo insostenibles, ya que no hubo a largo plazo.	76% mujeres; múltiples tipos de cáncer; pacientes en unidades de cuidados paliativos.	
1	Xiao Yanglin,	Effects of aroma therapy and music intervention on pain and anxiety for breast cancer patients in the perioperative period	2018	Pubmed	China	Un estudio experimental	Aromaterapia; musicoterapia; cáncer de mama; ansiedad, dolor	si	si	1) Alergia a la gasa y/o a los aceites esenciales, sentido del olfato anormal complicado por asma, rinitis. 2) Comorbilidades graves. 3) Historia previa de enfermedad mental.	Investigar el efecto de la aromaterapia y la intervención musical sobre la ansiedad y el dolor de las pacientes con cáncer de mama en un hospital integral de la provincia de Hunan.	100 pacientes que se sometieron a cirugía radical de cáncer de mama en un hospital integral de la provincia de Hunan.	18 años	60 años	Dolor Agudo (post operatorio)	Las pacientes se dividieron en grupo de aromaterapia, grupo de intervención musical, grupo de intervención combinada y grupo de control. Cada grupo estaba formado por 25 pacientes.	Aromaterapia Inhalada, Lavanda	No se les administró nada	La duración de la intervención fue de 60 minutos antes de la operación e inmediatamente después de la retirada del tubo endotraqueal (T1), 30 minutos después de despertar de la anestesia y retirar el tubo endotraqueal (T2) y 4 h después de la estabilización (T3). (El NRS es una escala recta de 10 cm con 0 para ningún dolor y 10 para el dolor más intenso que el paciente pueda imaginar. Se pidió a los pacientes que eligieran un	Preparación de aceites esenciales: elegí lavanda, bergamota, esparagano. Los aceites esenciales se prepararon en una proporción 1:2:1 de lavanda, bergamota y geranio (los aceites esenciales están compuestos). Durante la vista preoperatoria, se da a dar al paciente el aceite esencial preparado después de la intervención, se colocan 3 gotas (aprox. 0.2 ml) del aceite preparado en una gasa designada y se deja reposar sobre la almohada durante 30 minutos, con otras 3 gotas de aceite esencial a los 15 minutos en el intervalo. Se debe Retirar la gasa desatada después de 30 minutos.	Los resultados de este estudio mostraron que el nivel de dolor era significativamente inferior en los grupos de intervención que en el grupo de control, especialmente en el punto temporal T3. Y se observó que el grupo de intervención combinado era más eficaz. Por lo tanto, la combinación de aromaterapia y musicoterapia fue eficaz para reducir el dolor postoperatorio en pacientes sometidos a cirugía radical de cáncer de mama. No hubo diferencias estadísticamente significativas entre los grupos aromático y combinado (P=0.1241 y P=0.1481)	No se describen limitaciones del estudio	

																			número del 0 al 10 para indicar su nivel de dolor.				
2	Chang, S. Y	Efectos del masaje aromático de manos sobre el dolor, la ansiedad del estado y la depresión en pacientes de hospicio con cáncer terminal	2008	South Korea	Cuasi experimental		si	no	El objetivo de este estudio es determinar el efecto del masaje manual con aromaterapia sobre el dolor, la ansiedad y la depresión en pacientes terminales con cáncer.	58				Pain, Depression, Anxiety 2, BPI-K, SDS, SAT.	28	Aromaterapia de masaje con bergamota, lavanda e incienso. 2. Masaje aromaterapia, 50 ml.	30 gtes contrl (aceite almendras) y 28 intervención	diario, 3,5 min, 7, unasemana				Efecto positivo sobre el dolor y la depresión Ningún efecto sobre la ansiedad	Pacientes paliativos en fase terminal ( Diagnóstico: cancer gástrico, cancer de pulmón, cancer hepatico, cancer pancreatico y otros)
3	Halm, M. A.	Efecto de una mezcla de aceites esenciales sobre las Reacciones cutáneas en mujeres sometidas a radioterapia por cáncer de mama	2014	USA	prueba piloto	essential oils; radiation associated skin reactions; breast cancer population	si	si	mujeres embarazadas o en periodo de lactancia, así como aquellas con alergia o sensibilidad a alguno de los aceites analizados	24	18 años		radioterapia	13	Aromaterapia de masaje con Helichrysum; Incienso; Lavanda y Geranio.	recibió la pomada FadoPlex®, un gel tópico compuesto por ácido hialurónico y polidocilón de manano, la cual se usaba en la práctica habitual.	Masaje aromaterapia, tres veces al día				Los investigadores encontraron que los índices de dolor cutáneo fueron ligeramente superiores en los participantes del grupo de control en la semana 6, pero no fue estadísticamente significativo (p = 0.09), con una media en el grupo experimental de 2.60 (DE 1.37), en el grupo de control fue de 2.67 (DE 1.00). Los resultados al mes de seguimiento arrojaron que en el grupo experimental fue 3.78 (DE 0.67) y en el grupo de control de 3.78 (DE 0.67).		
4	Ilter, S. M.	El efecto de la aromaterapia con inhalador sobre el dolor invasivo, la adherencia al procedimiento, los signos vitales y la saturación durante el cateterismo en el puerto en pacientes oncológicos	2019	Turkia	Cuasi experimental		si	si	los participantes que no hablaban turco, que pudieran tener alergias, que sufrieran algún trastorno del sistema respiratorio o que rechazaban participar en el estudio	60	18 años		quirurgico	30	Aromaterapia de inhalación con naranja, manzanilla y lavanda. Efecto positivo sobre el dolor. Sin efecto sobre las constantes vitales.	no fueron sometidos a ninguna intervención durante el cateterismo del catéter, salvo de la administración de anestesia local del procedimiento	Aromaterapia de inhalación, tres gotas, cada noche, 3, 15 min, antes-durante y después.				Los autores determinaron que la puntuación media de dolor del grupo de intervención fue de 6,2 (DE 1,8) antes del procedimiento, disminuyó a 5,0 (DE 1,2) durante la intervención y volvió a aumentar a 5,5 (DE 1,2) después de la intervención y este cambio fue estadísticamente significativo (p < 0,05). Mientras que, en el grupo de control, la puntuación media de 6,0 (DE 0,9) antes de la intervención, aumentó a 7,4 ± 1,4 durante la intervención y disminuyó a 6,5 ± 1,6 después de la intervención (p < 0,05). Los autores recomiendan la administración de aromaterapia con inhalador junto con terapias farmacológicas durante el cateterismo ya que disminuye el dolor invasivo y facilita la adherencia al procedimiento.		

5	Louis, M.	Uso de la aromaterapia con pacientes para disminuir el dolor, la ansiedad y depresión y para fomentar una mayor sensación de bienestar	2002	USA	Cuarto experimental	si	no		Signos vitales, dolor, ansiedad y depresión						Aromaterapia de masaje con lavanda	Masaje aromaterapia, 3 gotas, una vez al tiempo, 3.60 min, 1, un día	Efecto positivo sobre los signos vitales, dolor, ansiedad y depresión	Este estudio midió las respuestas de 17 enfermos terminales de cáncer a la aromaterapia con aceite esencial de lavanda humidificado. No se escoge porque el estudio no explica que tipos de cáncer ingresan al estudio
6	Nida, D. H.	Aromaterapia por inhalación en niños y adolescentes sometidos a infusión de células madre: resultados de un ensayo doble ciego controlado con placebo	2012	USA		si	no		ansiedad, náuseas y dolor.						Aromaterapia de inhalación con Bergamota.	Aromaterapia por inhalación, cuatro gotas, una vez.	No tiene efecto sobre la ansiedad, los náuseas y dolor	Menores de edad
7	Orayolu, O.	El efecto de la aromaterapia y el masaje administrados de diferentes maneras a mujeres con cáncer de mama sobre sus síntomas y calidad de vida	2014	Turkia		si	no		evaluar el efecto de la aromaterapia y el masaje clásico administrados de diversas formas a pacientes con cáncer de mama sobre sus síntomas y calidad de vida	280		70   4 grupos cada uno de 70	Grupo de fragancias: Los aceites esenciales utilizados fueron lavanda menta, manzanilla, jazmin, violeta, romero y eucalipto mezclados en proporciones de 2:2:1:1:1:1. Se diluyeron al 1.5% con aceite portador de almendras dulces 90 ml y se vertieron en una esponja estéril. En una sala de sala de masajes, las mujeres del grupo con fragancia olieron la mezcla durante 5 minutos, tres veces por semana durante de 1 mes	Masaje aromaterapia, inhalación, 2,4 ml, 90 ml inhalación, tres veces por semana. Aromaterapia de masaje: 35 min, inhalación aromaterapia: 5 min, 12, un mes.	Escala de bienestar y Escala de calidad de vida desarrollada por Orayolu.	Efecto positivo sobre los síntomas psicológicos y calidad de vida	Incluye ocho categorías: bienestar general, síntomas físicos y actividad, trastornos del sueño, apetito, función sexual, función de percepción (percepción de uno mismo y del entorno), interacción social (necesidad de ayuda profesional), relaciones sociales y rendimiento laboral (rendimiento profesional), relaciones sociales y rendimiento laboral	
8	Wilkinson, S.M	Una evaluación del masaje de aromaterapia en cuidados paliativos	1999	Reino unido		si	no		Ansiedad, Depresión, Dolor, Fatiga, Náuseas/Vómitos y Calidad de vida	103		46 (aromaterapia) y 57 (grupo de masaje	Aromaterapia de masaje con aceites de manzanilla romana.	Masaje aromaterapia, semanal, 2, 1 hora, cuatro semanas	Lista de Control de Síntomas de Rotterdam (RSCCL) el inventario de Ansiedad Estado-Rango (EStA) y un cuestionario semiestructurado	Efecto positivo sobre la ansiedad, dolor fatiga, náuseas y vómitos, y la calidad de vida	No se elige porque en los resultados habían en general de mejora de síntomas físicos nos especificam dolor/pérdida de pelo, diarrea y vómitos, dolor en boca, constipacion etc)	

9		Efecto de la Aromaterapia inhalatoria en el dolor y la ansiedad tras la inserción en un catéter venoso central implantable	2019	Turkia	Cuarto experimental		si	no	antecedentes de dermatitis o enfermedades respiratorias o alergia a la lavanda o el eucalipto uso de analgésicos en las últimas 3 horas; (3) uso de cualquier antidepressivo, hormonoterapia o modalidades de terapia complementaria alternativa; o (4) un problema con el sentido del olfato.	Dolor y ansiedad	123			grupo de lavanda (n=41), al grupo de eucalipto (n=41)	Aromaterapia por inhalación utilizando lavanda y eucalipto.	41	Aromaterapia de inhalación, 3 gotas, una vez. 3. tres min, una	Escala analógica visual (EAV)	¿cómo la lavanda tiene efecto sobre el dolor	No se escoge porque el estudio no explica que tipos de cáncer ingresan al estudio
	Thyia, E. M.																			

### ANEXO 3. DIAGRAMA PRISMA

**DIAGRAMA DE FLUJO PRISMA**

	N° referencias			
<b>IDENTIFICATION</b>	915	TOTAL DE REFERENCIAS IDENTIFICADAS		
	4	FUENTE 1: Scielo		
	346	FUENTE 2: Pubmed		
	269	FUENTE 3: ScienceDirect		
	285	FUENTE 4: Scopus		<b>RAZONES</b>
	11	FUENTE 6: Embase		Manejo diferente de dolor: 345
				Dolores no oncologicos: 98
	16	REFERENCIAS DUPLICADAS		Otras terapias: 226
				Terapias biologicas: 40
				No cancer de mama: 58
	899	TOTAL DE REFERENCIAS PARA SELECCIONAR	Salieron 767 en 1 filtro	<b>1 FILTRO TITULO</b>
	132	REFERENCIAS SELECCIONADAS POR TITULO		
	<b>SCREENING</b>	65	REFERENCIAS SELECCIONADAS POR ABSTRACT	Salieron 67
				<b>RAZONES</b>
				Revisiones sistematicas: 7
				Medición de síntoma diferente de dolor: 10
				Carta al editor: 1
			Medicina complementaria para manejo del dolor diferente a aromaterapia: 5	

				Libro: 6
				Revisión integrativa de la literatura: 4
				No aporta al tema: 16
				Metaanálisis: 2
				Estudio de costos: 2
				Guía de práctica clínica: 1
				Manuscrito: 5
				Panel de expertos: 1
				Conferencia: 1
				uso de aromaterapia para el manejo del dolor en población diferente 1
			Otras terapias: 5	
<b>ELIGIBILITY</b>	<b>7</b>	<b>REFERENCIAS SELECCIONADAS POR TEXTO COMPLETO</b>	<b>SALIERON 58</b>	<b>3 FILTRO TEXTO COMPLETO</b>
				<b>RAZONES</b>
	<b>3</b>	<b>FUENTE: Pubmed</b>		No tenía población de ca de seno: 35
	<b>3</b>	<b>FUENTE: ScienceDirect</b>		Menores de 18 años: 2
	<b>1</b>	<b>FUENTE: Scopus</b>		No explican que tipo de cáncer estudiaron:11
				Síntomas físicos, no específicos de dolor: 10
		<b>REFERENCIAS EVALUADAS EN TEXTO COMPLETO PARA ELEGIBILIDAD SEGÚN DESENLACES PRIORIZADOS</b>	<b>7</b>	