



Grau
Infermeria

FACULTAT DE CIÈNCIES DE LA SALUT
UMANRESA | UVIC·UCC

**REDUCIR LA ANSIEDAD EN MUJERES CON
CÁNCER DE MAMA CON QUIMIOTERAPIA A
TRAVÉS DEL REIKI**

Hospitales QuirónSalud y Teknon

Nom estudiant: Alba Gallego Cantero

Tutor/a: Cristina Garcia Salido

Treball Final de Grau

Curs: 2021/2022

ÍNDICE

RESUMEN	4
PALABRAS CLAVE	4
ABSTRACT	5
1. INTRODUCCIÓN I JUSTIFICACIÓN	6
2. MARCO TEÓRICO	8
2.1. DATOS EPIDEMIOLOGICOS SOBRE EL CÁNCER DE MAMA	8
2.2. DEFINICIÓN CÁNCER DE MAMA	8
2.3. TRATAMIENTOS DEL CÁNCER.....	9
2.3.1. QUIMIOTERAPIA.....	9
2.4. ASPECTOS PSICOLOGICOS. ANSIEDAD.....	10
2.5. TERAPIA NATURAL REIKI	12
2.6. INTERVENCIÓN ENFERMERA	13
3. OBJETIVOS	15
3.1. OBJETIVO GENERAL	15
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
4. METODOLOGIA.....	16
4.1. TIPO DE DISEÑO.....	16
4.2. ÁMBITO	16
4.3. POBLACIÓN Y MUESTREO	17
4.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.....	17
4.5. DESCRIPCIÓN DE VARIABLES.....	18
4.6. INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE DATOS	19
4.7. ANÁLISI DE LOS DATOS.....	21
4.8. CONSIDERACIONES ÉTICAS Y LEGALES.....	22
4.9. PROCEDIMIENTO DEL ESTUDIO	23

5. LIMITACIONES DEL ESTUDIO	24
6. RECURSOS.....	25
7. CRONOGRAMA DEL ESTUDIO	26
8. PLAN DE DIFUSIÓN.....	27
9. CONCLUSIONES.....	28
9.1. CONCLUSIONES DEL PROCESO DE APRENDIZAJE.....	28
9.2. CONCLUSIONES DEL CONTENIDO DEL TRABAJO RESPECTO A LA APLICABILIDAD Y UTILIDAD PRÁCTICA DE LOS POSIBLES RESULTADOS.....	29
BIBLIOGRAFIA	30
ANEXOS	I
ANEXO 1. INVENTARIO DE ANSIEDAD ESTADO-RASGO	II
ANEXO 2. PLANTILLA DE CORRECCIÓN INVENTARIO	IV
ANEXO 3. APROBACIÓN DEL HOSPITAL.....	V
ANEXO 4. CONSENTIMIENTO INFORMADO Y REVOCACIÓN.....	VI

ACRÓNIMOS

SEOM	Sociedad Española de Oncología Médica
EE.UU.	Estados Unidos
OMS	Organización Mundial de la Salud
AECC	Asociación Española Contra el Cáncer
NCI	National Cancer Institute
ASCO	American Society of Clinical Oncology
ACS	American Cancer Society
RAE	Real Academia Española
STAI	Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo
HAD	Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria
VAS	Escala Análoga Visual de Ansiedad
PAD	Pregunta de Ansiedad y Depresión
BAI	Escala de Ansiedad de Beck
CRR	Center for Reiki Research
NCCAM	Centro Nacional de Medicina Alternativa y Complementaria
IARP	International Association of Reiki Professionals
A/E	Ansiedad Estado
A/R	Ansiedad Rasgo

RESUMEN

El cáncer de mama es la primera causa de muerte en mujeres en España y la quimioterapia, junto otros, es uno de los tratamientos más utilizados para combatir esta enfermedad. Sin embargo, es un tratamiento intenso que se asocia a varios efectos secundarios. Este estudio se centra en la ansiedad secundaria a la quimioterapia. Para su manejo se pretende estudiar la terapia complementaria del Reiki, ya que hay estudios que demuestran sus beneficios y ausencia de efectos negativos que la terapia tiene para el organismo. El objetivo principal es analizar si el Reiki disminuye la ansiedad en las pacientes con cáncer de mama en tratamiento de quimioterapia. Se trata de un estudio cuantitativo y corresponde a un diseño cuasi-experimental de caso-control pre-post test. La variable dependiente será medida a través del cuestionario STAI, que evalúa la ansiedad estado y rasgo. Se realizará en el *Hospital de día oncológico Quirónsalud y Teknon* de Barcelona, ya que son los hospitales referentes de la provincia. La población de estudio serán mujeres diagnosticadas con cáncer de mama en fases iniciales que realicen tratamiento de quimioterapia en dichos hospitales y la muestra será seleccionada a través de un muestreo probabilístico aleatorio simple. La muestra inicial será de 170 participantes. Para el análisis de los datos se harán medias, desviación estándar y pruebas T de comparación de medias. Se espera que los resultados sean positivos y beneficiosos para las participantes y que dicha terapia pueda implementarse en el tratamiento oncológico.

Palabras clave: cáncer de mama, quimioterapia, terapia de Reiki, enfermería, psico-oncología, ansiedad, estudio cuantitativo

ABSTRACT

Breast cancer is the first cause of death in Spanish women and chemotherapy, along with others, is one of the most used treatments to combat this disease. However, it's an intense treatment that is associated with several side effects. This study focuses on secondary anxiety to chemotherapy. For the management of anxiety, it's intended to study the complementary therapy of Reiki, since there are studies that have shown its benefits and the absence of side effects for the body. Therefore, the main objective of the study is to analyze whether Reiki therapy reduces anxiety in patients with breast cancer undergoing chemotherapy. It's a quantitative study and corresponds to a pre-post test case-control quasi-experimental design. The dependent variable will be measured through the STAI questionnaire, which assesses state and trait anxiety. It will be held at the Quirónsalud and Teknon oncology day hospital in Barcelona, because there are the reference hospitals in the province. The study population will be women diagnosed with early-stage breast cancer who will undergo chemotherapy treatment in these hospitals and the sample will be selected through a simple random probabilistic survey. The initial sample will be with 170 participants. Will be carried out means, standard deviation and T-test for comparison of means, to analyze the data. It's expected that the results will be positive and beneficial for the participants and that therapy can be implemented in cancer treatment.

Keywords: breast cancer, chemotherapy, Reiki therapy, nursing, psycho-oncology, anxiety, quantitative study

1. INTRODUCCIÓN I JUSTIFICACIÓN

Enfermar de cáncer de mama es común en nuestro país. Según la Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM) se encuentra, en 2020 en España, como la tercera neoplasia más frecuentemente diagnosticada y la primera más diagnosticada en mujeres, con aproximadamente 32.953 casos nuevos en este año. Su mortalidad fue alrededor de 6.621 pacientes, siendo así la primera causa de muerte por cáncer entre mujeres con un aumento del 0,7% respecto a años anteriores (1).

La quimioterapia es uno de los tratamientos utilizados para combatir el cáncer. Según la enciclopedia médica de los Estados Unidos (EE.UU.) se refiere al uso de medicamentos que se emplean para curar o disminuir el cáncer, evitar que éste se disemine o aliviar los síntomas que la enfermedad pueda ocasionar. Sin embargo, es un tratamiento intenso y cíclico que se asocia a varios efectos secundarios (2).

Alguno de estos efectos secundarios es la ansiedad, tal como se indica en algunos estudios. Un estudio transversal realizado por Andreas Charlambous et al. (3), revela que el 44% de pacientes presentaron ansiedad grave o intensa en su tratamiento de quimioterapia. Como conclusión destaca que el tiempo que transcurre después de la finalización del primer ciclo se asocia con niveles de más ansiedad. Una revisión sistemática realizada por Chi Ching Lim y publicada por la revista internacional de atención médica basada en evidencias (4), manifiesta que la ansiedad se muestra en todos los tipos de tratamiento para el cáncer de mama. Pero se demuestra que la quimioterapia, en comparación a los otros tratamientos, se asocia a un mayor nivel. Por ello, en esta investigación se propone la quimioterapia y no otro tratamiento.

Por tal de minimizar al máximo dicha ansiedad, se ha explorado que efecto realizan en ella algunas terapias complementarias, como por ejemplo el Reiki. Ésta es una práctica terapéutica reconocida por la Organización Mundial de la Salud (OMS), que trata de complementar los tratamientos convencionales con tal de minimizar los efectos secundarios que puedan aparecer, ya sean situaciones emocionales provocadas por dicha enfermedad o por su diagnóstico (5).

Birocco (6) y su equipo investigaron los efectos que ofrecía ésta terapia en el manejo de la ansiedad, en unidades oncológicas y de infusión. Los resultados fueron que ésta mejoraba después de la terapia. También declaró que el Reiki parecía ser una ayuda prometedora en el control de la ansiedad.

Tras la publicación de éste artículo, Dawn et al. (7), llevaron a cabo un estudio con el fin de evaluar los beneficios del Reiki, percibidos por los pacientes, en un centro de infusión de cáncer y en otras áreas oncológicas del hospital. Los resultados mostraron que tanto en un centro como en el otro, el 74.5% de los pacientes que participaron expresaron una reducción de su ansiedad después de realizar las sesiones Reiki.

Existe cada vez más un aumento en el interés de las enfermeras para el uso de esta terapia en el cuidado del paciente y cada vez existen más publicaciones sobre sus beneficios pero aun así, hay un escaso apoyo empírico de investigación y de pruebas para justificarla (8).

Tal y como se ha mencionado, la terapia natural Reiki consta con algunos estudios que demuestran sus beneficios y su utilidad para hacer frente a la ansiedad en pacientes con tratamiento de quimioterapia, sin embargo estos no son suficientes para justificarla (8), por ésta razón y para tratar de dar una respuesta beneficiosa a la ansiedad sin necesidad de añadir más efectos secundarios, se propone un estudio en el cual se empleará dicha terapia para tratar de afrontarla, y la pregunta de investigación que se plantea es la siguiente: *“¿Es la terapia Reiki eficaz para reducir la ansiedad, concretamente sufrida durante la quimioterapia, en pacientes mujeres con cáncer de mama?”*.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. DATOS EPIDEMIOLOGICOS SOBRE EL CÁNCER DE MAMA

A pesar de los programas de cribado y mejora de los tratamientos, el cáncer de mama forma parte de un gran problema de salud en España tanto por sus repercusiones físicas, como psicológicas y económicas (9).

Se calcula que 1 de cada 8 mujeres en España, sufrirán cáncer de mama en algún momento de su vida y un aspecto que determina la supervivencia relativa de ésta es el estadio en que ha sido diagnosticada. En el estadio I la supervivencia oscila entre más del 98%, pero en estadios IV desgraciadamente desciende al 24% (9).

Por lo que hace a Cataluña, según los datos del Plan contra el Cáncer 2015-2020, el cáncer de mama es de lejos el más frecuente en mujeres. El número de casos incidentes en Cataluña en el año 2020 fueron de 4.841, con una diferencia de 612 casos y una variación de 14,5% más respecto el año 2010 (10).

Referente a la provincia de Barcelona, según las estadísticas del Observatorio de la Asociación Española Contra el Cáncer (AECC), en el año 2021 el cáncer de mama fue el más frecuente en mujeres, obteniendo un 29% de los diagnósticos de cáncer de mujeres. Se diagnosticaron alrededor de 4.070 casos nuevos, convirtiéndose en la provincia de Catalunya con más casos diagnosticados en ese año (Gerona: 531, Lérida: 302 y Tarragona: 570) (11).

2.2. DEFINICIÓN CÁNCER DE MAMA

Se denomina neoplasia de mama o cáncer de mama cuando las células del epitelio glandular de las mamas proliferan acelerada e incontroladamente, aumentando su capacidad reproductiva. La mayor parte de las causas se relacionan con antecedentes reproductivos que modulan la exposición hormonal durante la vida, pero también se considera que el 5-10% son hereditarios (9).

2.3. TRATAMIENTOS DEL CÁNCER

Según el Instituto Nacional del Cáncer (NCI) existen diferentes tratamientos para el cáncer (12):

- Cirugía. Este procedimiento, que realiza el cirujano, consiste en extirpar un tumor contenido en un sitio o reducir un tumor extirpando solo una parte ya que si se extirpara del todo se podría dañar algún órgano. Normalmente éste tratamiento se complementará con otros para lograr la cura del cáncer. No puede utilizarse en leucemia (cáncer de la sangre) o en cánceres extendidos (con metástasis).
- Radioterapia. Consiste en utilizar altas dosis de radiación para destruir células cancerosas o hacer lento su crecimiento. Puede administrarse antes, durante o después de otros tratamientos para mejorar las posibilidades de que el tratamiento funcione.
- Quimioterapia. Utiliza fármacos para destruir las células cancerosas.
(Información más detallada en el *punto 2.3.1.*).
- Inmunoterapia. Esta terapia utiliza sustancias producidas por organismos vivos para tratar el cáncer, es una terapia biológica que trata de ayudar a tu sistema inmunitario a combatir el cáncer. Se puede administrar intravenosa, oral, tópica y intravesical.
- Hormonoterapia. Se utiliza para el alivio de los síntomas del cáncer y para disminuir la posibilidad de que el cáncer regrese una vez superado, se detenga o sea mas lento su crecimiento. Normalmente se utiliza en cánceres de próstata y de mama que usa hormonas para crecer. Hay diferentes vías de administración; oral, intramuscular y por cirugía (extirpando los órganos que producen hormonas).

2.3.1. QUIMIOTERAPIA

Según la Sociedad Estadounidense de Oncología Clínica (ASCO) la quimioterapia consiste en el uso de fármacos para destruir células cancerosas, sin embargo, los medicamentos empleados son fuertes y son capaces de dañar también a las células sanas, aunque tiene un mayor efecto en las cancerosas, ya que estas se dividen y crecen con mayor rapidez. Este desperfecto de las células sanas causa los llamados efectos secundarios de la quimioterapia (13).

Según la SEOM los medicamentos que se emplean en esta terapia se asocian a una serie de efectos que pueden ser más o menos graves. Las células más afectadas son aquellas que

comparten unas características similares a las tumorales, en especial aquellas donde la multiplicación celular va a gran velocidad (14).

Otro estudio realizado por Méndez et al. (15), manifiesta que el NCI y la Sociedad Americana de Cáncer (ACS) presentan que éstos medicamentos atacan células de división rápida y por ello actúan contra las células cancerosas, pero sin embargo también lo hacen en aquellas como las de la médula ósea, el revestimiento de la boca y los intestinos y los folículos pilosos. Esto ocasiona los efectos secundarios. Los más comunes que se destacan son; caída del cabello y cambios en las uñas, mucositis, pérdida o aumento del apetito, náuseas y vómitos.

También cabe destacar los efectos psicológicos en igual medida que los efectos físicos, ya que existe una correlación directa entre ellos que puede desencadenar alteraciones psicológicas como la ansiedad y la depresión. El tratamiento del cáncer supone en la mayoría de las ocasiones cambios en la auto-imagen del paciente y cambios en las relaciones íntimas y familiares. A parte, también condicionan la vida laboral, entre otros aspectos (16).

En último lugar es importante destacar que según la ACS, la quimioterapia, en estadios tempranos del cáncer, se suele administrar por un total de 3 a 6 meses. Esto depende de los medicamentos que se utilicen en cada caso (17).

2.4. ASPECTOS PSICOLOGICOS. ANSIEDAD

La ansiedad se considera un estado emocional donde el/la paciente se encuentran tensos, nerviosos y preocupados, acompañado de síntomas físicos como palpitations, temblor o sudoración. “La ansiedad puede interferir con la capacidad de afrontamiento al tratamiento, afectar a la calidad de vida, disminuir la capacidad para tolerar los efectos secundarios del mismo, afectar el funcionamiento social y contribuir a la intensificación de anorexia, fatiga, náuseas, vómitos y mayor deterioro físico general” (18). También puede aumentar la sensación de dolor, disminuir la capacidad de dormir, provocar náuseas y vómitos, disminuir la calidad de vida del paciente e incluso acortar su vida (19).

Según el diccionario de NCI la ansiedad se define como “sentimientos de miedo, pavor e incomodidad que a veces se presentan como reacción a un estado de tensión o estrés. Una persona con ansiedad suda, se siente tensa y con desasosiego, además se le aceleran los latidos del corazón” (20). Según la Real Academia Española (RAE), la ansiedad es una “angustia que

suele acompañar a muchas enfermedades, en particular a ciertas neurosis, y que no permite sosiego a los enfermos” (21).

A lo largo de los años ha habido progresos en el control de esta enfermedad, en su diagnóstico, tratamiento y recuperación, no obstante, el cáncer de mama sigue estableciendo situaciones altamente estresantes, ya que las pacientes se afrontan a situaciones complejas y cambiantes que frecuentemente derivan en un alto estrés (22). Se observa un mayor incremento de sensación de ansiedad antes de la primera infusión de quimioterapia (19).

El malestar emocional se está transformando en un elemento básico para evaluar la salud y el bienestar de los pacientes oncológicos, ya que este aspecto es tan importante como otros factores físicos tal como la temperatura, la respiración, el ritmo cardíaco, la presión sanguínea o el dolor (23).

Según un estudio realizado por Hernández et al. (18), la sintomatología ansiosa es una de las principales cuestiones de malestar emocional en estos pacientes. Ésta está asociada con el cáncer y es el síntoma psicológico más percibido por estos pacientes. A lo largo de la enfermedad la ansiedad disminuye y aumenta. Es diferente en todos los pacientes, ya que unos pueden experimentarla más que otros y normalmente está asociada con el miedo a la muerte (19), el miedo a la evolución de la enfermedad y sus falsas creencias, la anticipación del propio sufrimiento y de la familia, la dificultad para expresar sentimientos, preocupaciones, sensación de pérdida de control, entre otras (24).

Un estudio realizado por Özlup, Sarioglu, Tuncel, Aslan y Kadiogullari (25) expone que las manifestaciones psicológicas pueden afectar al resultado de los tratamientos y que por ello es muy importante detectarlos y intervenirlos cuanto antes. Pacientes con mayor nivel de ansiedad y depresión presentan menor adherencia al tratamiento y mayor dolor postoperatorio, con ello una mayor exigencia de analgesia. En el caso de la quimioterapia, se puede ver afectada la actividad de las células cancerosas, ya que los síntomas psicológicos alteran las secreciones hormonales y neuronales, por lo tanto la eficacia de ésta puede verse comprometida.

Existen diferentes escalas validadas, que se realizan por el personal de enfermería, para valorar el grado de malestar emocional de estas pacientes. Algunas de las más utilizadas que valoran el grado de ansiedad son; el Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI), Escala de ansiedad y depresión hospitalaria (HAD), Escala Análoga Visual (VAS) de ansiedad, Dos preguntas de ansiedad y depresión (PAD) (23), Escala de Ansiedad de Beck (BAI) (18), entre otras.

2.5. TERAPIA NATURAL REIKI

La terapia Reiki fue redescubierta por un doctor y sacerdote japonés llamado Mikao Usui, alrededor de 1870 (26). La práctica creció en Japón, posteriormente Hawayo Takata la desarrolló en Hawái (1930) y en la década de 1970 la transportó a California en EE.UU. (6).

Según el Centro de Investigación de Reiki (CRR) el Reiki se originó en Japón hace casi 100 años y cada vez es una terapia más conocida a nivel mundial (27). Es una práctica de sanación por imposición de manos donde a través de ellas se canalizan las energías naturales de los individuos para reestablecer su equilibrio físico, mental, emocional y espiritual (26).

La energía de Reiki es neutra y siempre actúa independientemente del estado mental, emocional o físico en el que se encuentre la persona, y de cuales sean sus creencias. No existe una número base de sesiones Reiki, ya que éste se hace con la intensidad que cada persona necesita en ese momento (26).

El Centro Nacional de Medicina Complementaria y Alternativa (NCCAM) la define como una “terapia energética, y más concretamente como una terapia del biocampo, ya que se concentra en la interacción de los distintos niveles de energía del cuerpo” (28).

El Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad de España, en el análisis de las terapias naturales dice: “método de transferencia de energía para facilitar el bienestar físico, emocional y espiritual de las personas, reequilibrando a todos los niveles. Utiliza el concepto de energía vital universal (Reiki) que, adecuadamente dirigida por un profesional, ya sea a distancia o colocando sus manos sobre una persona o cerca de ésta, tiene como objetivo mejorar el espíritu y, en consecuencia, el cuerpo. Las manos del terapeuta pueden transmitir energía vital al paciente con el fin de tratar problemas mentales y emocionales, así como paliar o eliminar síntomas, molestias y curar enfermedades agudas o crónicas” (5).

El uso de esta terapia ha incrementado en los últimos años entre enfermeras y médicos. El NCCAM ha mostrado un interés creciente de los proveedores y consumidores de ámbito sanitario en las terapias alternativas y las terapias basadas en el toque de energía (28).

Según la Asociación Internacional de Profesionales de Reiki (IARP) el Reiki es la tercera terapia complementaria más utilizada, después de la terapia de masajes (37%) y la terapia musical y artística (25%), en los hospitales de EE.UU actualmente, también con un 25% (29).

Diferentes estudios muestran que el Reiki disminuye la ansiedad en pacientes oncológicos, también otros síntomas. Witte y Dundes (30) realizaron un estudio en el que demostraron que la ansiedad de éstos disminuía después de 20 minutos de Reiki, mientras que con otras terapias no se reducía. Shore (31) probó con su investigación que el Reiki a distancia disminuyó los niveles de depresión y ansiedad. También Baldwin et al. (32) evidenció que la terapia reducía los efectos psicológicos de la ansiedad.

2.6. INTERVENCIÓN ENFERMERA

Las terapias energéticas o toque terapéutico son fundamentales para la práctica de enfermería y están reconocidas en la Clasificación de Intervenciones de Enfermería. Concretamente el Reiki está vinculado con el código 1520 (33).

La enfermería ha hecho aportaciones a las terapias naturales a lo largo de la historia. En 1858 Florence Nightingale conceptualizó a ésta profesión como encargada de la salud y afirmaba que la enfermera debía poner al paciente en las mejores condiciones para que la naturaleza actuara sobre él. También Marie-Françoisa Collière habló de las enfermeras y el cuidado que éstas han proporcionado con las manos y Dolores Krieger disertó sobre el toque terapéutico o imposición de manos (34).

En España uno de cada diez enfermeros/as emplea en su práctica profesional las terapias naturales y complementarias. En Catalunya éstas terapias están reguladas por el Decreto 31/2007, de 30 de enero (DOGC núm. 4812-01/02/2007) (34).

Por parte de enfermería se destaca la creación de ADEATA (Asociación de Diplomados de Enfermería, Acupuntores y Terapias Alternativas) en 1991, creada por enfermeros que llevaron sus inquietudes al Colegio Oficial de Enfermería de Alicante, que pretendían incluirlas en la prestación de cuidados enfermeros y así lo consiguieron. La asociación aparece en la Delegación Territorial de Trabajo con el nº 03/0733 desde el 7/8/1991, al amparo de la Ley 11/1985, de 2 de agosto (34).

Las terapias naturales o complementarias mejoran y enriquecen la práctica enfermera y aumentan la calidad asistencial y satisfacción de los usuarios. Cabe destacar, que cada vez existen más enfermeros y enfermeras que hacen uso de éstas para aliviar a sus pacientes (34).

Según un artículo publicado por Bertran de Bes (35), el aprendizaje del Reki consta de cuatro niveles, aunque no son todos ellos obligatorios para impartir esta terapia, ya que desde el primer nivel se puede llevar a cabo, aunque para que éste sea lo más eficaz posible, el maestro en impartir la terapia debería estar formado a partir del segundo nivel y tener experiencia. Esta formación es simple y accesible para todo aquel que quiera realizarla. Por ello, una enfermera con dicha instrucción sería apta para realizar este tipo de terapia.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo general

Analizar si la terapia Reiki disminuye la ansiedad en las pacientes con cáncer de mama, de los hospitales de día oncológicos Quirónsalud y Teknon de Barcelona, en tratamiento con quimioterapia, durante el mes de Setiembre de 2022 hasta Octubre de 2023.

3.2. Objetivos específicos

- Determinar el nivel de ansiedad de las pacientes con tratamiento de quimioterapia antes y 6 meses después aplicando Reiki.
- Conocer los niveles de ansiedad antes y después de realizar quimioterapia, sin realizar la terapia de Reiki.
- Comparar si el nivel de ansiedad entre los grupos, que han realizado quimioterapia, es igual o diferente después de aplicar la terapia de Reiki o no aplicarla.

4. METODOLOGIA

4.1. TIPO DE DISEÑO

Este es un estudio cuantitativo, ya que utiliza información cuantificable (que se puede medir) (36), y corresponde a un diseño cuasi-experimental de caso-control pre-post test, ya que trata de evaluar la eficacia y efectividad de una intervención terapéutica a partir de la existencia de dos grupos (grupo de intervención y grupo control) donde la asignación de los grupos se realiza de forma aleatoria (37). Se medirá la variable dependiente a través del instrumento de recogida de datos (cuestionario) antes de la intervención y después de la última sesión Reiki, variable independiente, y se compararan ambos resultados.

La asignación de los grupos se hará de forma aleatoria no individual, se asignaran por centro de salud. Al azar se determinará que hospital recibirá la terapia, por lo tanto será el grupo de intervención, y cual no la recibirá, que en este caso será el grupo control.

4.2. ÁMBITO

El ámbito de estudio es multicentrico. Consta de dos hospitales de Barcelona; el *Hospital de día oncológico Quirónsalud* y el *Hospital de día oncológico Teknon*. Ambos centros contienen servicio de tratamiento con quimioterapia para el cáncer de mama y pertenecen al ámbito privado.

Se han seleccionado estos centros ya que son unos de los que dan mayor servicio a este tipo de pacientes, se puede decir que son hospitales referentes de Barcelona para la oncología.

4.3. POBLACIÓN Y MUESTREO

La población de estudio serán mujeres, de cualquier edad, diagnosticadas con cáncer de mama en fases iniciales que realicen tratamiento de quimioterapia en los Hospitales de día *Quirónsalud* y *Teknon* de Barcelona. Debido a que se pretende estudiar un tipo de población en concreto, la muestra será seleccionada mediante un muestreo probabilístico aleatorio simple, es decir, a todas las mujeres que cumplan los criterios de inclusión se les pondrá un código y mediante un sistema de generación de números aleatorios se elegirán los códigos y por lo tanto a las participantes.

Para acceder a las participantes se contactará con los oncólogos e enfermeras referentes de cada centro y se les explicará de que trata el estudio. Se pedirá que nos faciliten un listado de las pacientes con sus respectivos diagnósticos y se realizará un cribaje teniendo en cuenta los criterios de inclusión del estudio. Una vez seleccionada la población, se aplicará el muestreo aleatorio simple para llegar a la muestra. Después se pondrá en contacto con las participantes de ambos centros, por separado, y se les explicará de que trata el estudio y su procedimiento. Posteriormente se hará entrega del consentimiento informado para que lo firmen y así den su consentimiento a participar en el estudio.

Inicialmente, después de realizar el cálculo del tamaño de la muestra, se estima una muestra de 170 participantes en total (85 por cada centro), aunque es probable que la muestra definitiva sea inferior, debido a las posibles sujetos que no acepten participar en el estudio.

4.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Los criterios de inclusión del estudio serán:

- Mujeres con diagnóstico de cáncer de mama en estadios tempranos (estadios 0, I y II).
- Que vayan a realizar tratamiento de quimioterapia por primera vez.

Los criterios de exclusión serán:

- Mujeres que su diagnóstico sea el cáncer de mama en estadios avanzados (estadios III y IV).
- Mujeres con metástasis.
- Mujeres con cáncer de mama recidiva.
- Mujeres en tratamiento con medicación para disminuir la ansiedad.

4.5. DESCRIPCIÓN DE VARIABLES

Variable independiente:

- Intervención Reiki.

Variable de resultado o dependiente:

- Ansiedad estado y rasgo.

	Nombre	Tipo	Categoría	Definición
Variable independiente	Intervención Reiki	-	-	Terapia empleada como intervención del estudio que puede influir en la variable dependiente del estudio
Variable dependiente	Ansiedad Estado	Cuantitativa ordinal	Nada (0) Algo (1) Bastante (2) Mucho (3)	Identificación del nivel de ansiedad transitoria / pasajera que presentan las participantes antes y después de la intervención
	Ansiedad Rasgo	Cuantitativa ordinal	Casi nunca (0) A veces (1) A menudo (2) Siempre (3)	Identificación del nivel de ansiedad permanente que presentan las participantes antes y después de la intervención

4.6. INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE DATOS

Como instrumento de recogida de datos de la variable dependiente se utilizará el Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI). Fue diseñada por Spielberger, Gorsuch y Lushene y una primera versión fue descrita y evaluada en la obra de Levitt en 1967. El instrumento se recogerá dos veces, antes y después de la intervención.

Consta de un cuestionario (*anexo 1*) de 40 ítems que comprende dos escalas separadas de autoevaluación individual que miden dos conceptos independientes de la ansiedad; la ansiedad como estado (E), que incluye los 20 primeros ítems y la ansiedad como rasgo (R), que incluye los 20 últimos. La ansiedad Estado (A/E) es aquella ansiedad subjetiva del paciente que se entiende como transitoria o pasajera. La ansiedad Rasgo (A/R) hace referencia a la permanencia de la ansiedad en el paciente.

Los ítems de A/E se evalúan con una puntuación del 0-3 para cada uno de ellos. Siendo 0 nada, 1 algo, 2 bastante y 3 mucho. Los ítems de A/R también puntúan del 0-3, pero en esta 0 corresponde a casi nunca, 1 a veces, 2 a menudo y 3 siempre.

Aplicación:

El cuestionario se responderá de forma individual y no tiene tiempo limitado. Se calcula que aproximadamente se tarda 15 minutos en responder el test. Es importante que cada una de las participantes responda todos los ítems, para poder hacer una buena valoración e interpretación. Se pedirá que marquen con una cruz la respectiva respuesta.

Corrección:

Para la corrección del cuestionario es necesario que el examinador disponga de un ejemplar de la prueba y una plantilla de corrección (*anexo 2*).

El análisis de las respuestas permite identificar cuatro factores:

- ⇒ I: A/E positivo
- ⇒ II: A/E negativo
- ⇒ III: A/R positivo
- ⇒ IV A/R negativo

Y cada factor es evaluado por diferentes ítems:

Factor	Ítem
I	3,4,6,7,9,12,13,14,17,18
II	1,2,5,8,10,11,15,16,19,20
III	22,23,24,25,28,29,31,32,34,35,37,38,40
IV	21,26,27,30,33,36,39

Hay una serie de ítems que en la corrección se invierte la puntuación, es decir, si en el cuestionario la paciente le ha otorgado una puntuación de 0, en la corrección se pondrá 3, y si se ha otorgado una puntuación de 1 se pondrá 2, y viceversa. Éstos ítems corresponden a los del factor II y IV. Por este motivo la corrección se realizará en una versión digitalizada del cuestionario, ya que se realizará de forma automática.

Como se ha mencionado antes, el cuestionario consta de dos escalas que autoevalúan conceptos independientes de la ansiedad, por ello, su corrección debe ser dividida en dos escalas también. Por un lado se sumarán las puntuaciones A/E positivas y negativas de forma separada (20 primeros ítems) y luego se sumarán las puntuaciones A/R positivas y negativas separadas (20 últimos ítems). Una vez obtenidos los respectivos resultados, se restará de la puntuación (P) positiva, la negativa, es decir, $P(+)$ – $P(-)$. De esta forma se obtendrá una sola puntuación numérica para A/E y para A/R. Posteriormente se aplicará una fórmula a cada uno de ellos para saber la puntuación real en cada escala:

- $A/E = 30 + \text{puntuación obtenida} = \text{puntuación real}$
- $A/R = 21 + \text{puntuación obtenida} = \text{puntuación real}$

Interpretación:

Una vez se obtiene la puntuación real de A/E y A/R se realiza la interpretación de resultados. Para ello se dispone de una tabla con las diferentes categorías del STAI que contiene una interpretación diferente para hombres y mujeres y adolescentes y adultos. Para el presente estudio se utilizará la de mujeres adultas.

CATEGORIAS	A/E	A/R
Alto	32-60	33-60
Sobre promedio	23-31	26-32
Promedio	20-22	24-25
Tendencia promedio	15-19	17-23
Bajo	0-14	0-16

4.7. ANÁLISI DE LOS DATOS

Se pretende evaluar la relación entre la variable independiente y la dependiente (pre y post intervención). Por ello, para la descripción de la muestra, en primer lugar, antes de la intervención, se calculará la media de cada escala del cuestionario (A/E y A/R) tanto en el grupo de intervención como en el grupo control.

Posteriormente se calculará la desviación estándar, con el objetivo de determinar la homogeneidad de la muestra para poder informar que el cambio en las variables dependientes pre y post intervención es debido a la influencia de la variable independiente y no a la heterogeneidad de la muestra.

Una vez realizada la intervención, según los resultados obtenidos en el cuestionario post-intervención, se volverán a determinar las medias y la desviación estándar de la variable dependiente.

Finalmente, para comparar los valores de resultado de la variable dependiente antes y después de realizar la intervención se utilizarán pruebas T de comparación de medias (*T Student*) y se determinará el *valor p* para indicar si las diferencias en los resultados pre y post intervención son estadísticamente significativas ($p < 0,05$) o no son estadísticamente significativas ($p > 0,05$) y por lo tanto los resultados son debidos al azar y/u otros factores, y no debidos a la intervención realizada.

Por último, el análisis estadístico se llevará a cabo mediante el programa STATA versión 17 y se representarán los datos mediante tablas numéricas y histogramas.

4.8. CONSIDERACIONES ÉTICAS Y LEGALES

El estudio cumple con los cuatro principios bioéticos de beneficencia, no maleficencia, justicia y autonomía y ha sido diseñado respetando los principios básicos de la Declaración de Helsinki.

Para la protección de los sujetos humanos de investigación se ha tenido en cuenta el Informe Belmont y se ha diseñado respetando los principios de respeto a las personas, beneficencia y justicia.

El presente estudio tendrá que ser aprobado previamente por el Comité de Ética del *Hospital de día oncológico Quirónsalud* y del *Hospital de día oncológico Teknon*, y deberá dejar constancia por escrito de la aprobación (*anexo 3*).

Todas las participantes recibirán un consentimiento informado donde se explicara de forma explícita el estudio al cual se van a someter. Éstas deberán firmarlo de acuerdo con su participación. La participación es voluntaria y tendrán opción a abandonar el estudio en cualquier momento de la intervención (*anexo 4*).

Cabe decir que, atendiendo a la Ley Orgánica 3/2018, del 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales, los datos de cada participante serán confidenciales en todo momento.

4.9. PROCEDIMIENTO DEL ESTUDIO

En la primera fase del procedimiento, antes de llevar a cabo el estudio, se hará una solicitud de permiso al Comité de Ética de los hospitales para poder llevarlo a cabo y se realizarán las modificaciones pertinentes en caso que éste así lo indique. Una vez el Comité de Ética lo acepte se procederá a hacer la selección de las candidatas a participar en el estudio y se indicará la muestra muestral definitiva. A éstas participantes se les informará sobre el proyecto de investigación y se hará entrega del consentimiento informado que se recogerá con las respectivas firmas.

En la segunda fase del procedimiento se llevará a cabo la intervención. En primer lugar, antes de iniciar la primera infusión de quimioterapia, las participantes de ambos grupos deberán responder al cuestionario STAI. Después, mientras todas las participantes se someten al tratamiento de quimioterapia, las del grupo de investigación recibirán al mismo tiempo sesiones Reiki, una cada semana, durante cinco meses. En total serán 20 sesiones que se impartirán por cuatro maestros Reiki. Pasado este tiempo, el grupo de intervención, inmediatamente después de la última sesión Reiki, y el grupo control, deberán responder por segunda vez el cuestionario STAI.

En la tercera fase se procederá a hacer la corrección e interpretación de los resultados de los cuestionarios y se analizarán los datos obtenidos tanto en la fase pre-intervención como en la post-intervención. Después se redactarán las conclusiones y resultados del estudio.

En la cuarta y última fase, se difundirán los resultados para dar a conocer el estudio.

5. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

La validez interna del estudio puede verse comprometida por la pérdida de sujetos, ya sea por fallecimiento o por qué cambien de hospital, esto ocasionaría sesgos que disminuirían la validez interna.

También puede verse afectada por los abandonos al estudio y por la falta de adherencia de las participantes.

Cabe destacar que la disponibilidad de un grupo control permite comparabilidad entre los grupos. También los criterios de selección utilizados y la aleatorización aumentan el grado en que los efectos de la variable dependiente se pueden atribuir a la variable independiente.

Por lo que afecta a la validez externa, cabe destacar que el tamaño de la muestra en el grupo control y el grupo de intervención puede acabar siendo diferente, y que por lo tanto, en ésta situación, los resultados no podrían ser generalizables para la población.

Cabe destacar que el hecho de ser un estudio multicéntrico y que se utilicen técnicas de muestreo probabilístico aumentan la validez externa.

6. RECURSOS

- ⇒ Recursos materiales y tecnológicos: ordenador con conexión a Internet y programa Mendeley instalado. Impresora, hojas de papel A4, grapadora y bolígrafos. Instrumento de recogida de datos (cuestionario STAI), consentimiento informado y permiso del centro educativo impresos.
- ⇒ Recursos humanos: participantes del estudio, oncólogos y enfermeras referentes de cada hospital, maestros Reiki los cuales serán enfermeros/as, intérprete, estadísticos para la corrección e interpretación del instrumento de recogida de datos y análisis de los datos y la propia investigadora.
- ⇒ Recursos logísticos: espacios físicos del hospital del grupo de intervención para poder realizar las sesiones Reiki a las participantes.
- ⇒ Recursos económicos: costos que suponen imprimir la documentación necesaria como por ejemplo los consentimientos informados. Costo del examinador de la corrección e interpretación del instrumento de recogida de datos. Costo de la participación en congresos y del diseño de un póster informativo sobre el estudio, para la difusión de resultados.

7. CRONOGRAMA DEL ESTUDIO

	PERÍODO DE TIEMPO													
	2022							2023						
	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre
ACTIVIDADES / FASES														
Presentación y solicitud de permiso al Comité de Ética de los centros														
Formación investigadores														
Reclutamiento de la muestra y entrega Consentimiento Informado														
Entrega cuestionario pre-intervención														
Intervención. Realización sesiones Reiki (una por semana)														
Entrega cuestionario post-intervención														
Avaluación y análisis de los datos														
Redacción informe final														
Difusión de resultados														

8. PLAN DE DIFUSIÓN

Para dar a conocer los resultados obtenidos en este estudio de investigación a las propias participantes y a otras instituciones sanitarias se llevará a cabo el siguiente plan de difusión.

Primero se convocará a las participantes del estudio, tanto del grupo control como del grupo de intervención y a los profesionales sanitarios implicados. Se agradecerá su participación y colaboración y se les explicarán los resultados finales. Esto se llevará a cabo en cada uno de los hospitales, de manera presencial.

Se presentará en congresos y jornadas científicas y se publicará en revistas científicas JCR: cuartil 1 y 2.

Después se realizará un poster donde se expondrá el estudio con sus resultados y se pedirá permiso para publicarlo en la página web del ayuntamiento de Barcelona.

9. CONCLUSIONES

9.1. CONCLUSIONES DEL PROCESO DE APRENDIZAJE

La realización de este proyecto me ha permitido integrar mejor algunos conceptos realizados durante la carrera, como por ejemplo la oncología y la metodología cuantitativa.

Me ha servido para darme cuenta de la influencia tanto psicológica como social, a parte de la física que es la más visible, que conlleva un diagnóstico de enfermedad, en este caso de cáncer de mama, y de todo el abordaje multidisciplinar que éstas pacientes deben llevar para así proporcionarles las mejores curas y el mejor bienestar posible. El malestar psicológico y social interfiere en el físico, llevándote a un peor pronóstico, y por ello es importante abordarlo lo más pronto posible.

La búsqueda bibliográfica me ha servido de gran ayuda para profundizar conocimientos y he aprendido muchos conceptos. El hecho de haber leído tantos artículos ha enriquecido mucho mi aprendizaje y todo esto es muy positivo para que mi práctica enfermera sea más óptima. He tomado consciencia que esta profesión se basa en la continua actualización y búsqueda científica para proporcionar las mejores curas y un abordaje integral a los pacientes.

Durante la confección del estudio he ido desarrollando un pensamiento crítico que me ha ayudado a distinguir la información relevante de la prescindible y establecer conclusiones bajo mi propio criterio.

Pienso que las terapias complementarias pueden beneficiar al paciente y que se deberían llevar a cabo más estudios, creando más evidencia, para incluirlas e integrarlas en el sistema sanitario.

9.2. CONCLUSIONES DEL CONTENIDO DEL TRABAJO RESPECTO A LA APLICABILIDAD Y UTILIDAD PRÁCTICA DE LOS POSIBLES RESULTADOS

La falta de adherencia al tratamiento contra el cáncer puede estar debilitada si las pacientes presentan altos niveles de ansiedad, por lo tanto esto conlleva a un empeoramiento de la calidad de vida y unas tasas de mortalidad más elevadas.

Para la disminución de dicha ansiedad se suele recurrir a medicamentos ansiolíticos que producen una serie de efectos secundarios no deseados para el organismo. Una posible alternativa podría ser el uso e implementación de la terapia Reiki, ya que ésta no presenta efectos negativos, sino que aporta beneficios para la salud física, mental y espiritual de la persona.

Se espera que los resultados del estudio sean positivos y que las pacientes se sientan beneficiadas con la terapia. Si es así, podría incluirse la terapia en el tratamiento y seguimiento de las pacientes con cáncer de mama que van a ser sometidas a quimioterapia.

También se podría impartir Reiki en las universidades, como asignatura no optativa, para así formar a las futuras generaciones y que éstas pudieran ejercerlo en su práctica como enfermeras y enfermeros. Por último, se podría incluir la realización de cursos Reiki gratuitos, por parte de los centros sanitarios, a los profesionales, en especial los que se dedican a la oncología.

BIBLIOGRAFIA

1. Sociedad Española de Oncología Médica. Las cifras del cáncer en España 2020. Soc Española Oncol Médica [Internet]. 2020;36. Available from: https://seom.org/seomcms/images/stories/recursos/Cifras_del_cancer_2020.pdf
2. Gersten T, Zieve D, Conaway B. Quimioterapia [Internet]. MedlinePlus. Enciclopedia médica. 2020 [cited 2021 Oct 21]. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002324.htm>
3. Charlambous Andreas, Charis P K, Charlambous M, Tistsi T, Kouta C. The effects on anxiety and quality of life of breast cancer patients following completion of the first cycle of chemotherapy [Internet]. 2017 [cited 2021 Oct 21]. p. 10. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/2050312117717507>
4. Lim CC, Devi MK, Ang E. Anxiety in women with breast cancer undergoing treatment: a systematic review. *Int J Evid Based Healthc* [Internet]. 2011 Sep 1 [cited 2021 Oct 21];9(3):215–35. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1744-1609.2011.00221.x>
5. Asociación de maestros y alumnos de Reiki. Reconocimiento Terapéutico [Internet]. 2020 [cited 2021 Oct 6]. Available from: http://www.asociacionreikiamar.com/?page_id=931
6. Birocco M, Guillane C, Storto S. The effects of Reiki therapy on pain and anxiety in patients attending a day oncology and infusion services unit. *Hosp Palliative Care*. 2012;29(4):290–4.
7. Dawn A, Blazek-O'Neil B, L. Kopar J, MD, CAVS. Symptomatic improvement reported after receiving Reiki at a cancer infusion center. *Am J Hosp Palliat Med*. 2012;30(2):216–7.
8. Casillas Santana L, Palazuelos Puerta P, Blas Gómez I de, Asenjo Montoro A, Latorre Marco P, Díaz Espinos I. Eficacia de la terapia reiki en la mejora del dolor, la fatiga, la calidad de vida y el impacto de la enfermedad sobre las actividades de la vida diaria en mujeres con fibromialgia. *NURE Investig Rev Científica enfermería*, ISSN-e 1697-218X, N° 62, 2013 [Internet]. 2013 [cited 2021 Nov 5];(62):9. Available from:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7668708&info=resumen&idioma=ENG>

9. Bertrán Santaballa A. Cáncer de mama [Internet]. Sociedad Española de Oncología Médica. 2020 [cited 2021 Oct 27]. Available from: [https://seom.org/125-Información al Público - Patologías/cancer-de-mama](https://seom.org/125-Información-al-Público-Patologías/cancer-de-mama)
10. Pla director d'oncologia. Pla contra el Càncer a Catalunya 2015-2020 [Internet]. Canal Salut. 2015 [cited 2021 Oct 28]. p. 7–12. Available from: https://canalsalut.gencat.cat/web/.content/_A-Z/C/cancer/recursos_prof/destacats/pla_cancer_catalunya_2015_2020.pdf
11. Asociación Española Contra el Cáncer. Informe dinámico: Cáncer de mama | AECC Observatorio [Internet]. 2021 [cited 2022 Jan 17]. Available from: <https://observatorio.contraelcancer.es/informes/informe-dinamico-cancer-de-mama>
12. Instituto Nacional del Cáncer. Tipos de tratamiento del cáncer [Internet]. 2021. [cited 2022 Jan 17]. Available from: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/tipos>
13. American Society of Clinical Oncology. Qué es la quimioterapia | Cancer.Net [Internet]. 2018 [cited 2021 Nov 2]. Available from: <https://www.cancer.net/es/desplazarse-por-atencion-del-cancer/como-se-trata-el-cancer/quimioterapia/qué-es-la-quimioterapia>
14. Blasco A, Caballero C. Efectos secundarios de la quimioterapia - SEOM: Sociedad Española de Oncología Médica © 2019 [Internet]. 2019 [cited 2021 Nov 10]. Available from: <https://seom.org/115.informacion-al-publico-guia-de-tratamientos/efectos-secundarios-d-la-quimioterapia>
15. Méndez DA, Villarraga JV. Efectos psicológicos relacionados con la quimioterapia en pacientes oncológicos con cáncer de mama. 2020;21.
16. Bernal Diego M, Bernal Diego Andrés M, Velandia Julieth Vanessa V. Efectos psicológicos relacionados con la quimioterapia en pacientes oncológicos con cáncer de mama. 2020;21.
17. American Cancer Society. Quimioterapia para el cáncer de seno [Internet]. 2019 [cited 2022 Mar 22]. Available from: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de->

seno/tratamiento/quimioterapia-para-el-cancer-de-seno.html

18. Galindo Vázquez O, Rojas Castillo E, Meneses García A, Aguilar Ponce JL, Álvarez Avitia MÁ, Alavardo Aguilar S. Propiedades psicométricas del inventario de ansiedad de Beck (BAI) en pacientes con cáncer. 2015;12:51–8.
19. Saleh Baqutayan SM. The effect of anxiety on breast cancer patients. *Indian J Psychol Med.* 2012;34(2):1–5.
20. Definición de ansiedad - Diccionario de cáncer del NCI - Instituto Nacional del Cáncer [Internet]. [cited 2021 Oct 28]. Available from: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/ansiedad>
21. RAE. Ansiedad. Definición [Internet]. Diccionario de la lengua española. 2020 [cited 2021 Oct 28]. Available from: <https://dle.rae.es/ansiedad>
22. Font A y CÁ. Afrontamiento en cáncer de mama: pensamientos, conductas y reacciones. *Psicooncología.* 2009;6:27–42.
23. Hernández M, Cruzado JA, Prado C, Rodríguez E, Hernández C, González MÁ, et al. Salud mental y malestar emocional en pacientes con cáncer. 2012;9:233–57.
24. Fnick Barboza C, Forero Forero M. Ansiedad y depresión en pacientes con cáncer de seno y su relación con la espiritualidad/religiosidad. *Análisis preliminar de datos.* 2011 [cited 2021 Nov 9];3:22. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4865234>
25. Özlap G, Sarioglu R, Tuncel G, Aslan K, Kadiogullari N. Preoperative emotional states in patients with breast cancer and postoperative pain. *Anaesthesiol Scand.* 2003;47:26–9.
26. Rebollo Garriga C. Reiki Nivel I. In 2006. p. 9.
27. Lee Rand W, Dyer N, Baldwin A. About Reiki. Center for Reiki Research. 2021.
28. National Center for Complementary and Alternative Medicine. The Use of Complementary and Alternative Medicine in the United States. *Natl Cent Complement Altern Med.* 2008;2.
29. International Association of Reiki Professionals. El reiki en entornos clínicos.

- [Internet]. 2021 [cited 2021 Nov 5]. Available from: <https://iarp.org/reiki-ambito-clinico-hospitales-medicina/>
30. Witte D, Dundes L. Harnessing life energy or wishful thinking? *Altern Complement Ther.* 2011;7:304–9.
 31. Shore A. Long-term effects of energetic healing on symptoms of psychological depression and self-perceived stress. *Altern Complement Ther.* 2014;10:42–8.
 32. Baldwin A, Wagers C, Schwartz G. Reiki improves heart rate homeostasis in laboratory rats. *J Altern Complement Med.* 2008;14:417–22.
 33. Butcher HK, Bulechek GM, Dochterman JM, Wagner CM. *Nursing Interventions Classification (NIC).* 7^a. Elsevier; 2018.
 34. Asociación Española de Enfermería en Urología. Las terapias naturales en la enfermería. Aplicación en los procesos urológicos. *Enfuro.* 2012;(122):35–8.
 35. Bertran de Bes J. Del primer nivel de reiki a la maestría [Internet]. Deusto Salud. 2021 [cited 2022 Jan 13]. Available from: <https://www.deustosalud.com/blog/mente-sana/primer-nivel-reiki-maestria>
 36. Cauas D. Definición de las variables, enfoque y tipo de investigación. 2015;1–2.
 37. Zurita-Cruz JN, Márquez-González H, Miranda-Novales G, Villasís-Keever MÁ, Zurita-Cruz JN, Márquez-González H, et al. Estudios experimentales: diseños de investigación para la evaluación de intervenciones en la clínica. *Rev Alerg México* [Internet]. 2018 Apr 1 [cited 2022 Mar 15];65(2):178–86. Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-91902018000200178&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 38. Ortiz J. STAI - Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo [Internet]. 2017 [cited 2022 Feb 7]. p. 195–6. Available from: <https://es.scribd.com/document/338428348/STAI-Inventario-de-Ansiedad-Estado-Rasgo>
 39. Walle M. Corrección Puntaje Cuestionario STAI [Internet]. 2021 [cited 2022 Feb 7]. p. 1. Available from: <https://es.scribd.com/document/498199673/334290459-Correccion-Puntaje-Cuestionario-Stai>

ANEXOS

ANEXO 1. INVENTARIO DE ANSIEDAD ESTADO-RASGO

Figura 2. Inventario de Ansiedad Estado

ANSIEDAD-ESTADO		
<p><i>Instrucciones:</i> A continuación encontrará unas frases que se utilizan corrientemente para describirse uno a sí mismo. Lea cada frase y señale la puntuación de 0 a 3 que indique mejor cómo <i>se siente usted ahora mismo</i>, en este momento. No hay respuestas buenas ni malas. No emplee demasiado tiempo en cada frase y conteste señalando la respuesta que mejor describa su situación presente.</p>		
1. Me siento calmado	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
2. Me siento seguro	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
3. Estoy tenso	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
4. Estoy contrariado	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
5. Me siento cómodo (estoy a gusto)	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
6. Me siento alterado	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
7. Estoy preocupado ahora por posibles desgracias futuras	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
8. Me siento descansado	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
9. Me siento angustiado	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
10. Me siento confortable	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
11. Tengo confianza en mí mismo	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
12. Me siento nervioso	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
13. Estoy desasosegado	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
14. Me siento muy «atado» (como oprimido)	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
15. Estoy relajado	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
16. Me siento satisfecho	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
17. Estoy preocupado	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
18. Me siento aturdido y sobreexcitado	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
19. Me siento alegre	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
20. En este momento me siento bien	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho

Fuente: Jeimer Ortiz (38)

Figura 3. Inventario de Ansiedad Rasgo

ANSIEDAD-RASGO		
<p><i>Instrucciones:</i> A continuación encontrará unas frases que se utilizan corrientemente para describirse uno a sí mismo. Lea cada frase y señale la puntuación de 0 a 3 que indique mejor cómo se <i>siente usted en general</i>, en la mayoría de las ocasiones. No hay respuestas buenas ni malas. No emplee demasiado tiempo en cada frase y conteste señalando la respuesta que mejor describa cómo se siente usted generalmente.</p>		
21. Me siento bien	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
22. Me canso rápidamente	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
23. Siento ganas de llorar	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
24. Me gustaría ser tan feliz como otros	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
25. Pierdo oportunidades por no decidirme pronto	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
26. Me siento descansado	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
27. Soy una persona tranquila, serena y sosegada	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
28. Veo que las dificultades se amontonan y no puedo con ellas	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
29. Me preocupo demasiado por cosas sin importancia	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
30. Soy feliz	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
31. Suelo tomar las cosas demasiado seriamente	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
32. Me falta confianza en mí mismo	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
33. Me siento seguro	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
34. No suelo afrontar las crisis o dificultades	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
35. Me siento triste (melancólico)	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
36. Estoy satisfecho	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
37. Me rondan y molestan pensamientos sin importancia	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
38. Me afectan tanto los desengaños que no puedo olvidarlos	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
39. Soy una persona estable	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
40. Cuando pienso sobre asuntos y preocupaciones actuales me pongo tenso y agitado	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre

Fuente: Jeimer Ortiz (38)

ANEXO 2. PLANTILLA DE CORRECCIÓN INVENTARIO

Figura 4. Asignación de puntajes STAI

PUNTAJE INVERTIDO (10)														
A/E: Ítems	1	2	5	8	10	11	15	16	19	20				PUNTAJE
PUNTAJE														

PUNTAJE DIRECTO (10)														
A/E: Ítems	3	4	6	7	9	12	13	14	17	18				PUNTAJE
PUNTAJE														

PUNTAJE INVERTIDO (07)														
A/R: Ítems	21	26	27	30	33	36	39							PUNTAJE
PUNTAJE														

PUNTAJE DIRECTO (13)														
A/R: Ítems	22	23	24	25	28	29	31	32	34	35	37	38	40	PUNTAJE
PUNTAJE														

Para los puntajes invertidos:
 Para respuesta con puntuación 0 se cambia por el 3,
 Para respuesta con puntuación 1 se cambia por el 2,
 Para respuesta con puntuación 2 se cambia por el 1,
 Para respuesta con puntuación 3 se cambia por el 0.

Luego aplicar las FÓRMULAS

A/E = 30 + ___ - ___ =

A/R = 21 + ___ - ___ =

Fuente: Walle ML (39)

ANEXO 3. APROBACIÓN DEL HOSPITAL



FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO DE LA INSTITUCIÓN

Hospital de día oncológico Quirónsalud / Hospital de día oncológico Teknon de Barcelona consiente su participación en la investigación titulada

“Reducir la ansiedad en mujeres con cáncer de mama en quimioterapia a través del Reiki”,

realizada por la investigadora

Alba Gallego Cantero

estudiante de enfermería en la Fundación Universitaria del Bages – UManresa (Manresa, Cataluña)

Nombre de la Institución _____

Fecha _____

Sello/firma de la Institución

CONSENTIMIENTO INFORMADO

El presente consentimiento informado está dirigido para mujeres con cáncer de mama que realizan tratamiento de quimioterapia en el Hospital de día oncológico Quirónsalud y Hospital de día oncológico Teknon de Barcelona y a las cuáles invito a participar en mi proyecto de investigación llamado “Reducir la ansiedad de mujeres con cáncer de mama en quimioterapia a través de Reiki”.

Investigadora principal: **Alba Gallego Cantero**

Organización: **Fundación Universit ria del Bages – Umanresa (Manresa, Cataluña).**

El formulario consta de dos partes:

- **Hoja de información (dónde se reflejará toda la información pertinente del estudio, la participación voluntaria y derecho a la revocación a la investigación)**
- **Certificado de Consentimiento (dónde, en caso de aceptar la participación, deberá dar su consentimiento firmándolo)**

Se le entregará una copia del Consentimiento Informado completo.

PARTE 1: Hoja de información

Introducción

Mi nombre es Alba Gallego Cantero y soy estudiante de enfermería de la Fundación Universitaria del Bages-UManresa (Barcelona, Cataluña). Estoy investigando sobre los posibles efectos que el Reiki puede otorgar a la disminución de la ansiedad en pacientes oncológicos.

Si usted tiene cualquier duda a cerca del estudio antes, durante o después puede hacérmela saber a través del correo electrónico albagc01@correu.umanresa.cat.

Finalidad de la investigación

Como usted probablemente ya sepa, el control de la ansiedad interviene en el desarrollo de numerosos problemas de salud, ya sea en el área mental o física. Un buen manejo de ella mejorará su pronóstico de enfermedad. Los pacientes oncológicos tratados con quimioterapia generalmente presentan ciertos niveles de ansiedad que pueden interferir en el desarrollo óptimo de su tratamiento y en el buen transcurso de la enfermedad.

Para conseguir aliviar esta ansiedad lo más posible, sin otros efectos secundarios, se ha buscado una terapia complementaria llamada Reiki y el propósito del estudio es aplicarla con el fin de reducir su ansiedad al mínimo posible y con ello mejorar su calidad de vida.

Tipo de intervención de investigación

La investigación consistirá en la impartición de sesiones Reiki a algunas de las participantes. El programa comenzará en el mes de junio de 2022 hasta el abril del 2023. Se realizará una sesión Reiki cada semana, durante cuatro meses (octubre, noviembre, diciembre, enero) y serán en el centro de día oncológico al cual pertenecen cada una de las participantes.

Confidencialidad

De acuerdo con la Ley Orgánica 2/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales, la información proporcionada que se recopile en el estudio de investigación mantendrá su confidencialidad. Únicamente tendrá conocimiento de su información la investigadora. Toda su información mantendrá un número en vez de su nombre. De esta manera el examinador verá la información y desconocerá a quien pertenece.

Compartir los resultados

Los resultados que se obtengan en la investigación se les compartirá a través de un correo oficial a la dirección de email. Después de hacerles llegar la información, se publicarán para que otras personas interesadas puedan aprender de ella. En ningún caso se compartirá información confidencial de las participantes.

Participación voluntaria

En último lugar, aclarar que la participación en el estudio es completamente voluntaria, y en cualquier momento tendrá derecho a abandonarlo en cualquier etapa de la investigación, sin consecuencias negativas hacia ti.

PARTE 2: Certificado de Consentimiento

Después de haber leído toda la información anterior y haber tenido la oportunidad de preguntar dudas al respecto las cuáles han sido satisfactoriamente respondidas, doy mi consentimiento voluntario para participar en el presente estudio como participante.

Nombre del participante _____

Firma del participante

Fecha _____ **Email** _____

Se ha proporcionado una copia de este consentimiento informado al participante.

Nombre del investigador _____

Firma del investigador

Fecha _____

HOJA DE REVOCACIÓN

Yo, _____, decido abandonar el estudio “Reducir la ansiedad en mujeres con cáncer de mama en quimioterapia a través del Reiki” por decisión propia.

Fecha _____

Firma participante

Firma investigador