



Universidad de Valladolid

**Facultad de Enfermería
De Valladolid
Grado en Enfermería
Curso 2017/18**

**PROGRAMA DE INTERVENCIÓN
ENFERMERA PARA REDUCIR LA
ANSIEDAD EN MUJERES CON CÁNCER DE
MAMA TRATADAS CON RADIOTERAPIA**

Autora: María Cristina Gómez Bayón

Tutor: Pedro Martín Villamor

AGRADECIMIENTOS

A mi Tutor Pedro Martín Villamor, Médico y profesor de la UVA, por su paciencia, profesionalidad y comentarios enriquecedores.

A Agustín Mayo Iscar, Asesor Estadístico y profesor de la UVA, por su generosa y estrecha colaboración.

A María Sanz Honrado, Licenciada en Psicología, por su nobleza, originalidad y entrega desinteresada.

A todas las mujeres con cáncer de mama que participarán en el PROGRAMA brindando interesantes historias que me ayudarán tanto desde el punto de vista profesional como el personal.

Al Complejo Asistencial Universitario de León por permitirme realizar este trabajo.

A todas aquellas personas que de una u otra forma harán posible la realización del presente trabajo, a todos.

Muchas Gracias

INDICE

- 1.** Resumen
- 2.** Introducción / Justificación
- 3.** Marco teórico
 - 3.1.** Cáncer de mama
 - 3.1.1.** Factores de riesgo
 - 3.1.2.** Diagnóstico y síntomas
 - 3.1.3.** Tratamientos del cancer
 - 3.2.** Radioterapia
 - 3.2.1.** Tipos de radioterapia
 - 3.2.2.** El proceso radioterápico
 - 3.2.3.** Complicaciones de la radioterapia
 - 3.2.4.** Mitos sobre la radioterapia
 - 3.3.** Ansiedad
 - 3.3.1.** Factores de riesgo relacionados con la ansiedad y el paciente oncológico
 - 3.3.2.** Síntomas generales de la ansiedad
 - 3.3.3.** Evaluación de la ansiedad
 - 3.3.4.** Tratamiento de la ansiedad
- 4.** Hipótesis
- 5.** Objetivos
- 6.** Material y métodos
 - 6.1.** Tipo de estudio
 - 6.2.** Población y muestra
 - 6.3.** Criterios de inclusión y exclusión
 - 6.4.** Programa de intervención breve para la reducción de ansiedad ante el tratamiento radioterápico en mujeres con cáncer de mama desde la consulta de enfermería
 - 6.5.** Variables
 - 6.5.1.** Variables independientes
 - 6.5.2.** Variables dependientes
 - 6.6.** Instrumentos para la recogida de datos
 - 6.7.** Procedimiento de recogida de datos

- 6.8.** Análisis estadístico
- 6.9.** Consideraciones ético-legales
- 6.10.** Presupuesto
- 6.11.** Cronograma
- 6.12.** Limitaciones del Programa
- 7.** Conclusiones: Implicaciones para la práctica clínica
- 8.** Bibliografía
- 9.** Anexos

1. RESUMEN/ABSTRACT

Antecedentes: El cáncer es una enfermedad catastrófica, constituyendo una de las principales causas de morbi-mortalidad del mundo, incrementándose las tasas de incidencia debido a la detección precoz y al envejecimiento poblacional.

Dentro de las opciones de tratamiento del cáncer de mama se encuentra la Radioterapia, que a pesar de sus múltiples beneficios, genera temor y malestar en el paciente.

El miedo a lo desconocido agrava la ansiedad.

Objetivo: Reducir la ansiedad que produce el tratamiento con Radioterapia en mujeres con cáncer de mama.

Método: Estudio prospectivo. Se aleatorizan dos grupos de pacientes, uno experimental que recibe la intervención enfermera del PROGRAMA y el otro control que recibe las intervenciones habituales del servicio. Se comparan los resultados obtenidos a través del Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI).

Conclusiones: Es importante desarrollar intervenciones que disminuyan la ansiedad en las mujeres con cáncer de mama y seguir formando al personal sanitario para actuar en beneficio del bienestar del paciente.

Palabras Clave: Cáncer de mama, Radioterapia, Ansiedad, Incidencia, Mortalidad.

Background: Cancer is a catastrophic disease, constituting one of the main causes of morbi-mortality in the world, increasing incidence rates due to early detection and population aging.

Radiation therapy is one of the treatment options for breast cancer, which, despite its multiple benefits, generates fear and discomfort in the patient.

Fear of the unknown aggravates anxiety.

Objective: To reduce the anxiety caused by radiotherapy treatment in women with breast cancer.

Method: Prospective study. Two groups of patients are randomized, one experimental group that receives the nurse intervention of the PROGRAM and the other control that receives the usual interventions of the service. The results obtained through the State-Trait Anxiety Inventory (STAI) are compared.

Conclusions: It is important to develop interventions that reduce anxiety in women with breast cancer and continue to train health personnel to act in benefit of the patient's well-being.

Keywords: Breast cancer, Radiotherapy, Anxiety, Incidence, Mortality.

2. INTRODUCCIÓN / JUSTIFICACIÓN

El cáncer de mama es la neoplasia más frecuente en mujeres.

Las cifras más actualizadas sobre incidencia, prevalencia y mortalidad del cáncer (con datos del año 2012) a nivel mundial y en España, han sido publicadas por la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer, que es el organismo especializado para el cáncer de la Organización Mundial de la Salud (OMS).⁽¹⁾

El cáncer sigue siendo una de las principales causas de muerte registrándose 8,2 millones de muertes relacionadas con tumores en el año 2002 de acuerdo con los datos proporcionados por la OMS y siendo el número de muertes por cáncer de mama de 521.000.⁽²⁾

Como vemos en la Tabla 1 y Figura 1, el cáncer de mama es el más frecuente entre las mujeres, tanto en España como en el mundo.^(1,2) Las cifras del cáncer de mama en España abarcan una incidencia del 29%, una mortalidad del 15,5% y una prevalencia a 5 años del 40,8%.

Hombres	Mujeres	Ambos sexos
Próstata	Mama	Colorrectal
Pulmón	Colorrectal	Próstata
Colorrectal	Cuerpo uterino	Pulmón
Vejiga	Pulmón	Mama
Estomago	Ovario	Vejiga

Tabla 1: Los 5 cánceres más frecuentes en España en 2012, a nivel general y por sexo² .

Fuente: tomado de Sociedad Española de Oncología Médica. Las cifras del cáncer 2014.

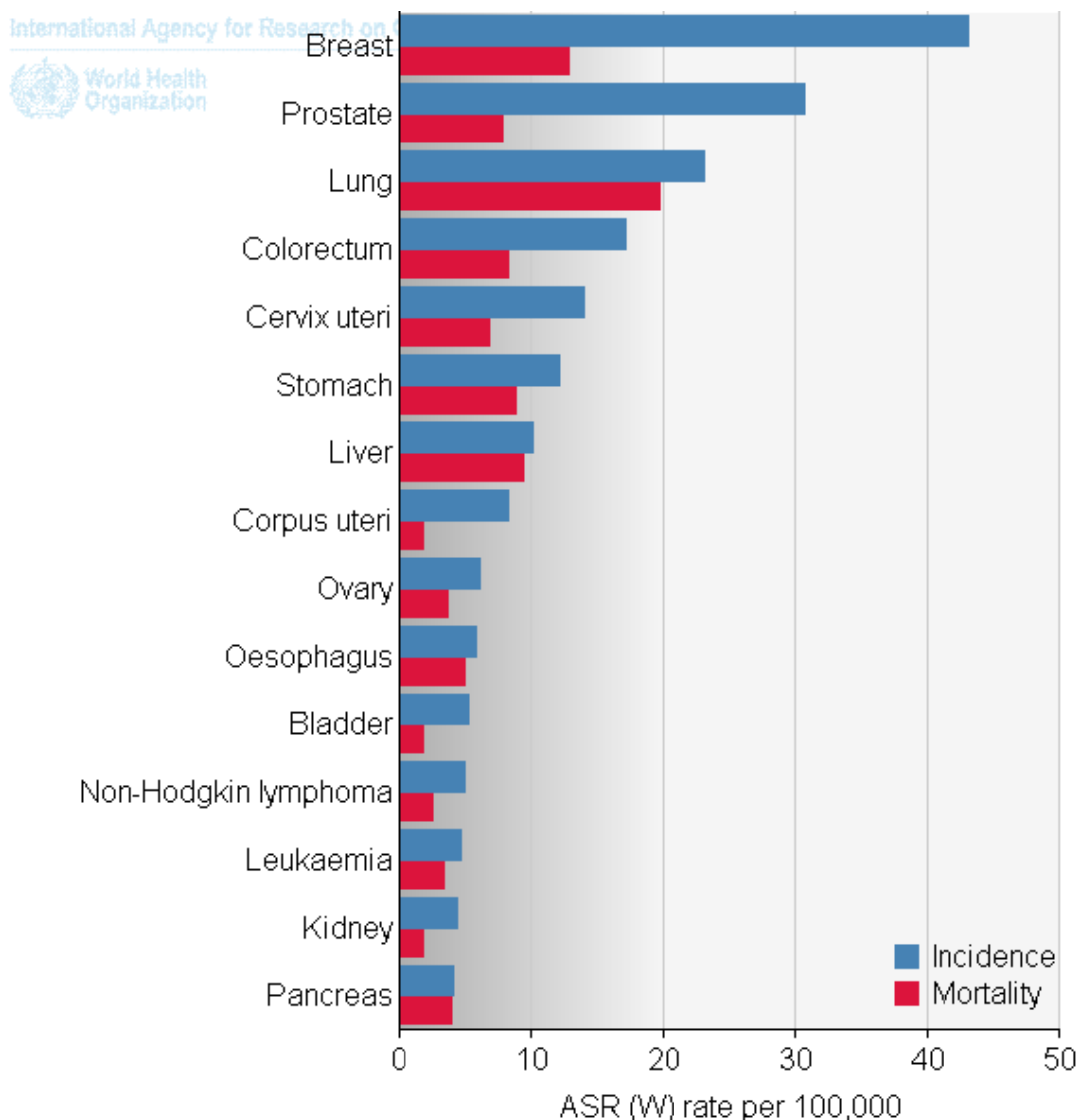


Figura 1: Incidencia y mortalidad mundial estandarizadas por edad para cáncer en ambos sexos. (1)

Fuente: tomado de GLOBOCAN 2012 (IARC) Section of cancer surveillance.

En España se diagnostican unos 26.000 casos anuales de cáncer de mama, la mayoría de ellos entre los 35 y 80 años, con un máximo entre los 45 y 65 años. A pesar de todo, no se dispone de un sistema nacional de registro de estos tumores, por lo que las cifras no se conocen minuciosamente. Tanto el número de casos como las tasas de incidencia aumentan lentamente en España y a nivel mundial debido, en gran parte, a la detección precoz y al envejecimiento poblacional. (3)

Aunque su pronóstico ha mejorado significativamente en los últimos años y la supervivencia es destacada, por su elevada incidencia y mortalidad, el cáncer de mama establece un problema de salud de gran trascendencia en la población femenina. Su diagnóstico, desarrollo y tratamiento produce gran inseguridad, con importantes repercusiones personales y familiares. ^(3,4)

Entre las diferentes modalidades terapéuticas para el cáncer de mama, es destacable por su eficacia y frecuencia de uso la Radioterapia.

Hay evidencias científicas ^(5, 6,7) que demuestran que los pacientes con cáncer tratados con radioterapia no cubren las necesidades psicosociales. Estas condiciones psicológicas, cuando no son tratadas, pueden constituir un perjuicio para el paciente, además de propiciar mayores costes médicos.

A pesar de los beneficios médicos que ofrece la radioterapia, exponerse a un tratamiento oncológico y los posibles efectos secundarios que produce, genera temor y malestar en las pacientes que lo reciben. Así, aunque la radioterapia no es dolorosa, puede producir efectos secundarios leves, moderados e incluso graves; dependiendo de la respuesta individual de cada paciente. La mayoría de las pacientes presentan gran temor por los signos y síntomas que produce dicha terapia pero, además, se suman otras alteraciones de su vida cotidiana: tener que acudir al tratamiento cinco días a la semana durante aproximadamente cinco semanas, esperar su turno en una salita, a veces sin ninguna información, esperando que algún profesional sanitario salga a nombrarles cuando les toque su turno; el temor a no saber dónde y cómo es la sala de tratamiento, el tipo de máquinas que les esperan, los ruidos que perciben, si estarán solos o acompañados...⁽⁸⁾ Pese que hay estudios previos para solucionar el problema de ansiedad no se ha encontrado un estudio que aborde la sintomatología ansiosa previa a la aplicación del tratamiento radioterápico, donde la máxima es la prevención del sufrimiento del paciente oncológico.

Por todo lo anterior, parece oportuno presentar este trabajo como una propuesta de intervención destinada a reducir la ansiedad en pacientes con cáncer de mama tratadas en Radioterapia.

Pensamos que nuestro proyecto requiere recursos accesibles, y económicamente asumibles por el Sistema Sanitario, lo que supone la viabilidad para poner en marcha un programa de intervenciones que, desde las Consultas de Enfermería contribuya a la reducción de la ansiedad que se genera en las pacientes. Empoderando, además, con las líneas que promueven las políticas sanitarias.

3 MARCO TEÓRICO

3.1 CÁNCER DE MAMA

El cáncer de mama es el tumor más frecuente en mujeres, los hombres también pueden padecerla aunque en un porcentaje muy pequeño.

Las células normales se dividen durante un periodo de tiempo y mueren de forma programada (apoptosis), sin embargo, cuando la célula pierde esta capacidad se divide y multiplica sin control y es lo que denominamos tumor o neoplasia.

La mama está formada principalmente por lobulillos (glándulas productoras de leche), conductos (tubos que conectan los lobulillos con el pezón) y estroma (tejido adiposo y conectivo que rodea los conductos y lobulillos, vasos sanguíneos que proporcionan sangre a la glándula y vasos linfáticos que se encargan de recoger la linfa).

El tumor puede crecer de tres formas:

- Crecimiento local: Por invasión directa, infiltrando estructuras vecinas como la pared torácica (músculos y huesos) y la piel.
- Diseminación linfática: Los ganglios situados en la axila (axilares) son los más afectados, seguidos de los ubicados en la cadena mamaria interna (zona central del tórax a ambos lados del esternón) y los ganglios supraclaviculares (por encima de la clavícula).
- Metástasis: A través de los vasos sanguíneos disemina preferentemente en hueso, pulmón, hígado y piel. ^(9,10)

3.1.1 FACTORES DE RIESGO

- Sexo femenino principal factor de riesgo.
- Edad: a mayor edad, mayor es el riesgo.
- Antecedentes familiares con cáncer de mama
- Antecedentes personales de cáncer de mama: una mujer con cáncer de mama en un pecho, tiene un riesgo 3 ó 4 veces mayor de padecer un nuevo cáncer en el otro seno o en otra parte del mismo.
- Los factores de riesgo genético, como las mutaciones de los genes BRCA1 y BRCA2. El riesgo de padecer cáncer de mama con este tipo de mutaciones es del 60% y del 45%, respectivamente.
- Origen étnico: las mujeres asiáticas, hispanas e indoamericanas tienen un menor riesgo de padecer o morir por cáncer de mama.
- Menopausia precoz o menopausia tardía eleva el riesgo de padecer cáncer de mama.
- Las mujeres sin hijos o primíparas a partir de los 30 años tienen un riesgo ligeramente superior.
- Las mujeres con tejido mamario denso tienen un riesgo dos veces mayor de sufrir cáncer de mama.
- Existe una asociación entre el consumo de alcohol y mayor riesgo de sufrir cáncer de mama en las mujeres.
- Se ha demostrado que el uso de anticonceptivos orales eleva el riesgo de padecer cáncer de mama.
- Estudios sugieren que la lactancia podría disminuir el riesgo de cáncer de mama.
- El sobrepeso aumenta el riesgo de cáncer de mama, aunque esta relación es compleja.
- El uso de terapia hormonal después de la menopausia aumenta el riesgo.
- Antecedentes de radiación del tórax. ^(3,10)

3.1.2 DIAGNÓSTICO Y SÍNTOMAS

El síntoma más común es la aparición de una masa o bulto duro o blando con doloroso o no al tacto. Entre otros cabe reseñar también:

- Dolor en la mama o pezón
- Hinchazón de la mama
- Irritación
- Enrojecimiento o engrosamiento de la piel
- Secreción anormal del pezón
- Retracción de los pezones

El diagnóstico diferencial empieza por la anamnesis, exploración física, analíticas y algunas pruebas de imagen como son la mamografía y/o escáner. Sin embargo para un diagnóstico certero es fundamental la confirmación histológica mediante una biopsia. ^(11,12)

Determinar el estadio del cáncer es un factor fundamental para determinar el pronóstico y tratamiento. El sistema más utilizado es el TNM: ⁽¹¹⁾

- T se refiere al tamaño y extensión del tumor primario.
- N se refiere a la extensión de cáncer que se ha diseminado a los ganglios linfáticos cercanos.
- M se refiere a si hay metástasis. Esto significa que el cáncer se ha diseminado desde el tumor primario a otras partes del cuerpo.

3.1.3 TRATAMIENTOS DEL CANCER

Las principales armas terapéuticas para el tratamiento del cáncer en la actualidad son la cirugía, la quimioterapia y la radioterapia. ^(9, 11,12)

- Cirugía: Consiste en la extirpación del tumor y el tejido de la zona afectada. Los efectos secundarios dependerán de muchos factores entre los cuales destacamos el tamaño de tumor, tipo de cirugía necesaria, estado de salud del paciente...etc.
- Quimioterapia: Se emplean uno a varios fármacos para destruir las células neoplásicas. Estos fármacos afectan tanto a las células sanas como a las

afectadas. Los efectos secundarios dependerán del tipo de fármaco y de la dosis administrada, y los más frecuentes son: náuseas, vómitos, diarrea, alopecia, astenia, falta de apetito.

- Radioterapia: Se utilizan radiaciones de alta energía para destruir las células tumorales. Es habitual que se utilice en combinación con otros tratamientos.
- Hormonoterapia: Utilizada para aquellos tumores que necesitan de hormonas para su crecimiento. Por ejemplo el tamoxifeno en el cáncer de mama. Es un tratamiento que genera poca toxicidad siendo sus efectos secundarios más frecuentes la fatiga, aumento de peso, sofocos, náuseas y vómitos.
- Inmunoterapia o terapia biológica: Se pretende la estimulación del sistema inmune para que se produzca una respuesta y aumenten las defensas ante el tumor. Los anticuerpos monoclonales (interferón o interleucina) son los más usados. Los efectos secundarios que aparecen son parecidos a la gripe, fiebre, dolor muscular, debilidad...

3.2 RADIOTERAPIA

La Radioterapia es un tipo de tratamiento que utiliza radiaciones ionizantes de alta energía para destruir células cancerosas, evitando que crezcan, se reproduzcan y se propaguen. Más de la mitad de las personas con cáncer son tratadas con radioterapia y a veces es el único tipo de tratamiento que se necesita, y otras veces va combinado con otros. ⁽¹³⁾

La radioterapia es un pilar básico del tratamiento del cáncer de mama y debe ajustarse a las características de cada tumor, así como al tipo de cirugía realizada; aproximadamente 8 de cada 10 pacientes con este tipo de tumor se tratan en algún momento con radiaciones ionizantes. ⁽¹⁴⁾

Muchos estudios ^(15,16,17) han demostrado que los pacientes sometidos a radioterapia experimentan ansiedad. La prevalencia de algunas enfermedades como depresión mayor, ansiedad generalizada, trastorno de adaptación es mayor en grupos con cáncer sometidos a radioterapia. Dicha ansiedad es producida por varios factores entre los que cabe destacar el miedo a lo desconocido, un nivel educativo más bajo y a los posibles efectos secundarios del tratamiento.

Estudios previos ^(18,19) nos indican que la ansiedad del paciente fue más alta en la primera sesión de radioterapia con el 16% de ansiedad clínicamente relevante y en otros con el 28% y lo más significativo es que continuaron con el mismo porcentaje después de comenzar el tratamiento; también se subraya la necesidad de evaluar al paciente en la simulación de radioterapia con el fin de identificar a aquellos que puedan requerir más apoyo a lo largo del tratamiento.

La radioterapia es una opción terapéutica de ámbito loco-regional (es decir el cáncer en su origen y los ganglios más cercanos) que utiliza radiaciones ionizantes, fundamentalmente radiación electromagnética (fotones) y/o electrones.

El objetivo de la radioterapia es maximizar la dosis en el tumor, minimizándola en los tejidos sanos; es decir, destruir las células tumorales y dañar lo menos posible el tejido sano.

3.2.1 TIPOS DE RADIOTERAPIA ²⁰

Según su finalidad

- Curativa: Susceptible de curar al paciente
- Paliativa: retrasar la evolución neoplásica.
- Sintomática: el control de uno o varios síntomas.

Según la fuente de radiación:

- Radioterapia Interna o Braquiterapia: la radiación se administra por medio de isótopos radiactivos que se introducen en el interior del cuerpo del paciente y el material que se utiliza pueden ser horquillas, agujas, semillas, hilos...

Aquí proporcionamos dosis más altas afectando mínimamente a los tejidos sanos.

- Radioterapia Externa o Teleterapia: se administra a través de Aceleradores Lineales que realizan tratamientos de alta precisión

- Radioterapia metabólica: es la administración oral o intravenosa de un isótopo radiactivo que se distribuye por todo el organismo. El más utilizado es el yodo 125, para tumores de tiroides.

Según su utilización

- Radioterapia neoadyuvante: antes de la cirugía.
- Radioterapia adyuvante: tras la cirugía.
- Radioterapia concomitante: se realiza simultáneamente con otro tratamiento, generalmente con la quimioterapia. Actualmente es la más utilizada aunque conlleva una mayor toxicidad.

3.2.2. EL PROCESO RADIOTERAPICO ²⁰

Un tratamiento radioterápico es un proceso complejo que requiere la colaboración de un médico oncólogo radioterapeuta, físicos especialistas en radiofísica hospitalaria, técnicos de radioterapia y personal de enfermería.

El proceso radioterápico tiene varias etapas que están definidas en el real decreto 1566/1998 de 17 de julio por el que se establecen los criterios de calidad de radioterapia.

- Evaluación inicial: Valoración médica del estado del paciente, tipo y extensión de la enfermedad y las diferentes posibilidades terapéuticas
- Decisión terapéutica: Seleccionar la opción terapéutica óptima según las necesidades del paciente con relación a los medios disponibles. Informar al paciente de todas las alternativas y el plan de tratamiento elegido. El paciente debe dar su consentimiento por escrito.
- Simulación: Inicialmente se eligen los sistemas de inmovilización que utilizaremos con el paciente, posicionamiento y colocación del paciente en la mesa del TAC para adquirir las imágenes anatómicas que necesitamos. Realizaremos unas marcas de referencia en la piel del paciente para reproducir su posicionamiento diario en la máquina de tratamiento.
- Plan de irradiación: Se realiza una prescripción provisional definiendo el tipo de irradiación, volúmenes a irradiar y a proteger, tasa de dosis y dosis por fracción,

número de fracciones, número de días de tratamiento...etc. Seguidamente realizamos la planificación y el cálculo dosimétrico (determinar la dosis absorbida en los volúmenes en función de los haces de irradiación y las características anatómicas del paciente). Se procede a la optimización y prescripción definitiva

- Aplicación del tratamiento: Se llevará a cabo la irradiación terapéutica, de cada sesión en la unidad de tratamiento
- Control de tratamiento: Controlar la aplicación del tratamiento, la respuesta del paciente, reacciones secundarias y su evolución.
- Seguimiento del paciente después del tratamiento: Valorar la evolución continuada del paciente y la eficacia y calidad del tratamiento administrado.

3.2.3. COMPLICACIONES DE LA RADIOTERAPIA ²¹

La radioterapia, sea cual sea su origen, causará un efecto biológico en la célula (tanto sana como tumoral) por medio de la lesión de la molécula del ADN.

Aunque se pretende reducir el daño en las células sanas, estas también sufren los efectos de la radiación que dependerán de la dosis y de la zona a irradiar.

Los efectos agudos aparecen al principio del tratamiento y habitualmente desaparecen al terminar o a las pocas semanas de terminar el mismo. Podemos encontrarnos con fatiga leve, caída del pelo en zona axilar, oscurecimiento de la mama o eritema, molestias mamarias, sequedad de la piel, mielosupresión leve, descamación de la piel.

Los efectos crónicos aparecen después de acabar el tratamiento y perduran a lo largo del tiempo; destacamos aquí la neumonitis (tos seca, disnea, fiebre) y dermatitis crónica (hipopigmentación, telangiectasias).

3.2.4. MITOS SOBRE LA RADIOTERAPIA ²²

Existen una serie de mitos infundados sobre la radioterapia que quedan alojados en la mente del paciente ya sea por falta de información, fantasías o por la falta de cuidado en los contenidos de los medios de comunicación. Algunas de las inquietudes más comunes son:

- ¿Causa calvicie? No, salvo que se irradie la cabeza
- ¿Duele? No, no produce dolor cuando se recibe
- ¿Se puede ver el haz de fotones? No, los fotones son invisibles para el ojo humano. No se producen destellos durante el tratamiento.
- ¿Causa nauseas o vómitos? No, salvo que se irradie estómago, intestinos o cabeza
- ¿Quema la piel? No, nada tiene que ver con las quemaduras causadas por el fuego. Sí que se pueden producir daños en la piel pero hablamos de radiodermatitis
- ¿Es parecida a la quimioterapia? No, aunque el cáncer también se trata con quimioterapia, son técnicas completamente diferentes.
- ¿Actúa en todo mi cuerpo? No, solamente en la zona irradiada.
- ¿Tendré radioactividad en el cuerpo? No, la teleterapia deposita la dosis en un instante en la zona a irradiar. Una vez se apaga la maquina ya no hay radiación.

3.3. ANSIEDAD ²³

La ansiedad, como toda emoción, es un fenómeno psicológico que se manifiesta en forma de síntomas físicos como taquicardia, sudoración, dificultad respiratoria, rubor facial...

Cuando una persona se percata o percibe una situación amenazante, el organismo está preparado para la huida o lucha a través del Sistema Neurovegetativo (nerviosa) y del Sistema Endocrino (hormonal). Cuando estos mecanismos de supervivencia duran más de lo necesario o son de una intensidad exagerada, se convierten en patológicos.

El cáncer, al igual que otras enfermedades, puede provocar ansiedad adaptativa, pero en algunas personas la ansiedad puede ser demasiado intensa e interferir negativamente en el proceso de recuperación.

La ansiedad patológica produce en la persona muchos cambios y alteraciones que interfieren en sus relaciones familiares y sociales, a veces incapacidad para realizar su trabajo y también limitar su vida social y de ocio.

3.3.1. FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS CON LA ANSIEDAD Y EL PACIENTE ONCOLÓGICO ²⁴

- Datos sociodemográficos: La ansiedad es más prevalente en personas jóvenes, las mujeres tienen el doble de riesgo que los hombres, y un bajo nivel socioeconómico también es relevante.
- Factores genéticos.
- Antecedentes familiares.
- Abuso de sustancias, enfermedades mentales, medicación administrada
- Estadio de la enfermedad.
- Tratamiento oncológico: cirugía, quimioterapia, radioterapia.
- Factores estresantes o de la personalidad

3.3.2. SINTOMAS GENERALES DE LA ANSIEDAD ²⁵

- Síntomas psíquicos: Aquellos que a la hora de manifestarse están muy influidos por las características educativas, culturales y sociales de cada persona.
 - Inquietud
 - Inseguridad
 - Miedo
 - Temor
 - Intranquilidad
 - Tensión
 - Angustia/ansiedad

- Síntomas somáticos: Se deben a la acción del sistema nervioso vegetativo, la liberación de adrenalina y noradrenalina que descarga el sistema simpático, y que dan lugar a síntomas en órganos y sistemas del cuerpo, con mayor preferencia en vísceras.
 - Taquicardia (aceleración del pulso)
 - Hiperactividad (inapropiada y sin finalidad)
 - Palpitaciones (latidos percibidos conscientemente)
 - Vértigos (sensación de inestabilidad)
 - Sudoración (escalofríos)
 - Polaquiuria (aumento en la frecuencia de la micción)
 - Temblor (sobre todo en actos sociales)
 - Diarrea o estreñimiento
 - Boca seca
 - Meteorismo (ventosidades, distensión abdominal)
 - Inquietud psicomotora (mover los pies, las manos, manipular un objetos repetidamente, no estarse quieto)
 - Tensión muscular (dolor de cabeza, cuello , espalda)
 - Hiperventilación (respiración acelerada)
 - Disnea suspirosa (sensación de falta de aire)

- Síntomas de alertización excesiva: Aquellos que evidencian la puesta en marcha los dispositivos de alerta, como si estuviéramos en una situación de riesgo o amenaza vital
 - Sueño: insomnio inicial, pesadillas, somnolencia diurna.
 - Alimentación: anorexia, hiperfagia.
 - Sexualidad: inhibición del deseo, impotencia, anorgasmia.
 - Rendimiento intelectual: dificultades de memoria y atención.

- Síntomas dependientes de otras variables personales:
 - Tensión en las relaciones familiares y sociales
 - Baja autoestima
 - Deterioro del rendimiento laboral
 - Sentimiento de rechazo

- Abuso de sustancias (alcohol, tabaco, drogas, tranquilizantes, café).

3.3.3. EVALUACIÓN DE LA ANSIEDAD ²⁶

Para evaluar la frecuencia y gravedad de los síntomas ansiosos hay diversos cuestionarios estandarizados de auto-informe y escalas de valoración clínica.

Con los años se han creado múltiples instrumentos de medida de ansiedad general, entre los cuales vamos a destacar el que usaremos en nuestro diseño: Inventario de Ansiedad Estado –Rasgo (STAI).

El State-Trait Anxiety Inventory (STAI) fue adaptado y validado en idioma Español, “Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI)”, en el año 1982, por sus creadores Spielberger, Gorshuch y Lushene.

Este inventario consiste en dos escalas de 20 ítems, de las cuales una escala evalúa la ansiedad estado (como se siente usted ahora mismo, en este momento) y la otra mide la ansiedad rasgo (como se siente en general). La puntuación para cada escala puede oscilar de 0-30, indicando las puntuaciones más altas, mayores niveles de ansiedad.

La subescala de Ansiedad Estado mide la ansiedad temporal, es decir, deben contestar como se perciben a sí mismas en un momento dado. Se caracteriza por sentimientos subjetivos que son percibidos de manera consciente e interpretados como amenazantes o peligrosos. La paciente debe marcar una opción de respuesta para cada afirmación, la cual está graduada 0 a 3, donde 0 significa Nada, 1 Algo, 2 Bastante y 3 Mucho.

En la subescala de Ansiedad Rasgo se busca medir la ansiedad permanente. Se caracteriza por ser estable y evaluar la propensión a la ansiedad. Las pacientes deben marcar una alternativa en relación a como generalmente perciben su ansiedad. La paciente tiene la opción de marcar cada afirmación de acuerdo a un puntaje graduado de 0 a 3, en donde 0 significa casi nunca, 1 a veces, 2 a menudo y 3 casi siempre.

3.3.4. TRATAMIENTO DE LA ANSIEDAD

Debe ser multidisciplinar englobando:

- a. Medidas farmacológicas: Basadas en la administración de ansiolíticos primordialmente las benzodiacepinas.
- b. Medidas no farmacológicas: Basadas en técnicas conductuales y en la psicoterapia de soporte emocional. ^(25,27)

La terapia de apoyo es un modo de Psicoterapia que utiliza una serie de recursos para que el paciente retorne a su equilibrio emocional. La terapia está indicada para cualquier tipo de enfermedad en la que el paciente muestre estados de ansiedad intensos.

Entre los objetivos de estas terapias cabe destacar²⁸:

- Fomentar la autonomía de paciente en sus decisiones
- Reducir la ansiedad
- Centrarse en el presente
- Mejor comunicación entre paciente y profesional
- Ayudar al paciente a evitar crisis futuras

4. HIPÓTESIS

- Una intervención basada en psicoterapia cognitivo conductual puede ser eficaz para disminuir la ansiedad en pacientes con cancer de mama sometidas a Radioterapia.

5. OBJETIVOS

Objetivo general:

- Evaluar la eficacia de una intervención basada en un abordaje con terapias cognitivo conductuales en mujeres con cancer de mama que se van a someter a radioterapia.

Objetivos específicos:

- Evaluar la satisfacción a través de nuestro “PROGRAMA”.

- Evaluar la Ansiedad del paciente.
- Evaluar la tasa de abandono.

6. MATERIAL Y MÉTODOS

6.1. TIPO DE ESTUDIO

Se trata de un estudio experimental con asignación aleatoria a recibir intervención a través del PROGRAMA (grupo experimental) o al protocolo habitual (grupo control).

6.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población del estudio serán aquellas mujeres con cáncer de mama tratadas a partir del momento del inicio del PROGRAMA en el Servicio de Radioterapia del CAULE (Complejo Asistencial Universitario de León). En Este servicio se han tratado una media anual de aproximadamente 277 mujeres con cáncer de mama según la base de datos del Servicio de Radiofísica en los últimos cuatro años. Nos proponemos realizar un estudio con 120 pacientes consecutivamente, que cumplan los criterios y a los cuales los dividiremos en dos grupos de 60 pacientes de manera aleatoria que cumplan todos los criterios de inclusión. Uno de esos grupos, realizarán todas las actividades del programa de intervención (grupo experimental), mientras que el otro grupo realizará las actividades habituales (grupo control sin intervención) que consisten en la información recibida por el oncólogo radioterapeuta en la consulta previa y la información dada por el personal de enfermería.

6.3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Criterios de inclusión:

- Mujeres entre 25-65 años
- Mujeres diagnosticadas por primera vez de un cáncer de mama y que éste cáncer no sea metastásico de otra enfermedad oncológica
- Mujeres que acepten participar en el programa y firmen el consentimiento informado

Criterios de exclusión:

- Mujeres con diagnóstico por enfermedad mental grave y de larga duración.
- Aquellas mujeres que no tengan un dominio suficiente del idioma para seguir el PROGRAMA.

6.4. PROGRAMA DE INTERVENCIÓN BREVE PARA LA REDUCCIÓN DE ANSIEDAD ANTE EL TRATAMIENTO RADIOTERAPICO EN MUJERES CON CÁNCER DE MAMA DESDE LA CONSULTA DE ENFERMERÍA

Sesión 1 Cuestionario ansiedad estado-rasgo²⁹ (anexo 1)

Visita guiada por las instalaciones del servicio: Dirigimos al paciente a la sala de simulación donde comenzará su proceso terapéutico y le mostraremos brevemente el bunker con el acelerador lineal en el cual recibirá el tratamiento.

Tríptico informativo.

Dudas del paciente: Se facilitara respuesta adecuada, veraz y comprensible a todas las preguntas que nos realicen.

Sesión 2 Ejercicios de relajación a través de la respiración diafragmática (anexo 2)

La ansiedad altera nuestra forma de respirar llevándonos a un estado de nerviosismo acompañado de tensiones musculares y a una respiración rápida, impidiéndonos así una buena respiración. Esta técnica consta de dos movimientos principales; inspiración (entrada de oxígeno) y espiración (salida de dióxido de carbono). Es muy importante concentrarse tranquilamente en la respiración para conseguir que funcione activando la relajación del organismo y así eliminar los síntomas de la ansiedad³⁰.

Sesión 3 Relajación progresiva de Jacobson (anexo 3)

Con esta técnica se trabaja la tensión de hasta 16 grupos musculares que posteriormente se relajan. Fue creada por Edmund Jacobson, en los años 1920 y es la

más utilizada en todo el mundo. Nos enseña a relajar la musculatura voluntaria para alcanzar un profundo estado de calma interior, que se produce cuando la tensión nos abandona.

Se logra disminuir los estados de ansiedad, facilitar la conciliación del sueño y relajar la tensión muscular. Utilizaremos esta técnica de forma reducida³¹.

Sesión 4 Mindfulness de la vela (anexo 4).

Mindfulness o Entrenamiento en Conciencia Plena: Cada vez más gente lo conoce y lo aplica. Se está extendiendo en centros educativos, hospitales, empresas... allí donde hay malestar, hay sitio para el mindfulness. La atención plena nos plantea una forma de relacionarnos con nosotros mismos y dar respuesta ante lo que nos sucede en lugar de dejarnos arrastrar y bloquearnos por las circunstancias.

El mindfulness moderno está basado en una antigua técnica de meditación de la india y consiste en ser plenamente conscientes, en el momento presente, de aquello a donde queremos dirigir nuestra atención. Se requiere cierta práctica para dominar nuestra atención conscientemente, por ello debemos centrarnos en el momento presente, en un solo estímulo y dejar de lado los pensamientos no deseados y las emociones desagradables.

El mindfulness tiene múltiples beneficios sobre nuestra salud como son el autoconocimiento, disminución de la presión arterial, aumento de las conexiones neuronales y la reducción del estrés y la ansiedad^(32,33).

Sesión 5 Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo y Cuestionario de Evaluación

(anexo 1 y 5).

6.5.VARIABLES

6.5.1. Variables Independientes

➤ Variables sociodemográficas

- Edad
- Número de hijos: 0,1,2,3,4,5+
- Estudios: Ninguno/Primarios/Secundarios/Universitarios
- Situación laboral: si se encuentra en activo, jubilado, parado u otros
- Estado civil: Soltera, casada, divorciada, viuda, pareja de hecho
- Consumo de tabaco: S/N
- Consumo de alcohol: Bebedora habitual, Bebedora ocasional, No bebedora
- Horas de sueño: <7, 7-8, >8
- Religión: agnóstica, atea, creyente practicante, creyente no practicante
- Desplazamiento al Hospital: Ambulancia, Autobús, Transporte propio, otros

➤ Variables relacionadas con la enfermedad

- Cirugía: S/N
- Tiempo transcurrido desde la cirugía.
- Mama intervenida: Izquierda, Derecha, ambas
- Tratamiento que va a recibir: quimioterapia, radioterapia, terapia hormonal, combinados
- Estadio del cáncer en el momento del diagnóstico: I, II, III, IV
- Mastectomía: S/N
- Consumo de psicofármacos: antidepresivos, ansiolíticos, antiepilépticos.

6.5.2. Variables dependientes

- Ansiedad antes y después del tratamiento
- Satisfacción del PROGRAMA
- Abandono SI/NO

6.6. INSTRUMENTOS PARA LA RECOGIDA DE DATOS

- Cuestionarios para medir la ansiedad: Inventario de Ansiedad Estado-Riesgo (STAI) (anexo 1)
- Se recogerán los datos sociodemográficos y los datos relevantes relacionados con la enfermedad, mediante un cuestionario de elaboración propia. Dicho cuestionario será cumplimentado por el paciente (anexo 6 y 7)

La recogida de datos relacionada con la enfermedad será completada por la enfermera encargada de realizar el estudio, a través de la historia clínica de la paciente.

6.7. PROCEDIMIENTO DE RECOGIDA DE DATOS

Tras la previa aprobación por el Comité Ético de Investigación del Hospital de León y permiso de la Dirección del Centro para el estudio, se capta al paciente a su salida de la primera consulta con el oncólogo radioterapeuta y le pasamos a la consulta de enfermería donde comenzaremos el programa.

6.8. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Resumiremos con medias y desviaciones típicas los valores observados en cada grupo en las variables dependientes numéricas y con porcentajes las respuestas observadas variables dependientes cualitativas. En el caso de que estas variables numéricas presenten distribuciones muy asimétricas calcularemos medianas y rangos intercuartílicos.

Calcularemos intervalos de confianza al 95% para las correspondientes medias y porcentajes poblacionales. Las variables numéricas se representarán con diagramas de cajas y las cualitativas con diagramas de sectores.

En los individuos del grupo intervención, relacionaremos las variables dependientes con las variables sociodemográficas y con las variables que miden la situación clínica del individuo buscando identificar factores que estén relacionados

con una mejor respuesta a la intervención. En el caso de las variables numéricas intentaremos realizar análisis paramétricos tras asegurarnos de que estén medidas en una escala en la que la correspondiente distribución permita este tipo de aproximación. En caso contrario intentaremos algún tipo de transformación buscando el objetivo anterior o aplicaremos análisis no paramétricos.

Se considerarán como estadísticamente significativos valores de p inferiores a 0.05. Los datos se analizarán con el programa S.P.S.S. versión 23.

6.9. CONSIDERACIONES ÉTICO-LEGALES

- Se tendrá en cuenta la Ley Orgánica 15/1999 de protección de datos de carácter personal que regula el uso de la historia clínica del usuario permitiendo el acceso a la historia clínica con fines de investigación entre otros.
- Será necesario el permiso de la Dirección Médica y de Enfermería del centro implicado en el proyecto.
- El programa será remitido al Comité Ético de investigación clínica y al comité de investigación para su supervisión y aprobación.
- Se respetará el Código Deontológico de la Enfermería Española
- Según los principios publicados por la Declaración de Helsinki de la AMM. (1964, 59ª Asamblea General, Seúl, 2008)
- Se tendrá en cuenta la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica que regula el derecho a la información del usuario y el derecho al consentimiento informado. Será fundamental el consentimiento por escrito, libre e informado, de los participantes, para poder ser incluidos en el programa.
- Los resultados obtenidos se emplearán exclusivamente para los fines de la investigación.
- Consentimiento informado (Anexo 8)
 - Revocación del consentimiento informado. (Anexo 9)

6.10. PRESUPUESTO

Para poder llevar a cabo este estudio, se precisara:

- Asesoría Estadística
- Breve formación a cargo de un profesional de la salud mental (psicólogo, psiquiatra) a los enfermeros titulares del servicio de radioterapia.
- 1000 Euros + 10% gastos indirectos

6.11. CRONOGRAMA

MESES	1	2	3,4,5,6,7,8,9,10,11	12
ACTIVIDADES				
PREPARACIÓN DEL MATERIAL Y DOCUMENTACION	X			
INFORMACIÓN SOBRE EL PROYECTO A LA DIRECCIÓN DEL HOSPITAL PARTICIPANTE	X			
ENTREGA DE LA DOCUMENTACIÓN DIRIGIDA A LA DIRECCIÓN DEL CENTRO PARA LA FUTURA PUESTA EN MARCHA		X		
SOLICITAR DOCUMENTACIÓN DE PERMISOS DE LA DIRECCIÓN MÉDICA Y ENFERMERÍA DE LOS CENTROS IMPLICADOS		X		
SELECCIÓN DE PROFESIONALES		X		
APLICACIÓN DEL PROGRAMA			X	
ANÁLISIS ESTADÍSTICO Y CONCLUSIONES FINALES				X

6.12. LIMITACIONES DEL PROGRAMA

- Abandono del PROGRAMA temporal o definitivo

Se podría detectar un abandono del paciente durante el PROGRAMA por lo que tendríamos que ver si es temporal o definitivo. Refiriéndonos a temporal sería que la persona falte a una o varias sesiones, el profesional llamaría por teléfono para asegurar la continuación de la participación, pudiendo reincorporarse a lo largo de las tres semanas previas al inicio del tratamiento. Refiriéndose a definitivo, cuando el paciente tras la firma de documentación del programa y la recogida de datos, no asista a ninguna sesión del PROGRAMA.

- Tratamientos farmacológicos

Con respecto a la condición de enfermo mental grave y de larga duración que pueden presentar los sujetos experimentales, reflejado como criterio de exclusión en el apartado 6.3 , sin embargo, se tendrá en cuenta la posibilidad de que puedan estar bajo tratamiento farmacológico con ansiolíticos de amplio espectro prescrito por un facultativo. Esto refleja la realidad de una amplia población española con consumo de éste tipo de medicamentos³⁴.

- Imprevistos

Como en todo programa se espera que surjan limitaciones que no estemos previendo por ello el profesional a cargo de este programa terapéutico hace hincapié en la importancia de la amplitud de la muestra como base de trabajo en todo estudio científico que tenga por sujeto al ser humano donde la variabilidad es una condición *sine qua non*.

7. CONCLUSIONES: IMPLICACIONES PARA LA PRÁCTICA CLÍNICA

Todos en mayor o menor medida ya sea como pacientes, familiares, amigos o profesionales nos veremos afectados por esta enfermedad; con este tipo de programa se pretende evaluar los resultados para poder centrarnos no solo en los aspectos físicos del paciente sino también valorar los aspectos psicológicos de vital importancia para el restablecimiento de la salud.

Si éste Programa demostrara su eficacia, nos hará reflexionar sobre el impacto que tiene en su tratamiento y en el sistema sanitario, así como verificar que las intervenciones psicosociales sencillas son efectivas para reducir el temor, el miedo, la ansiedad en ellos. Se podría disminuir los costes farmacológicos derivados de la patología ansiosa del paciente. Mejoraríamos la calidad de vida, el control y adaptación a la enfermedad, disminuyendo así el sufrimiento y la ansiedad.

Para poder ayudar al paciente oncológico en radioterapia debemos entender que pasa en su interior y facilitar el afrontamiento de la enfermedad y el tratamiento, mejorando los procesos de comunicación y las situaciones ansiógenas mediante habilidades específicas, programas, educación sanitaria, cuidados enfermeros...etc.

Debido a la progresiva especialización de los cuidados en oncología creemos es necesario seguir formando al personal sanitario asistencial para la detección temprana de estos síntomas y de esta manera poder actuar en beneficio del bienestar del paciente.

Sugerimos más especialidades en enfermería y concretamente en enfermería radioterápica, para mejorar el conocimiento y evidencia en la profesión.

Teniendo en cuenta que la familia constituye la principal fuente de apoyo social para estas pacientes, sugerimos tenerla en cuenta para las futuras acciones interventivas.

Extender el estudio a muestras más significativas de manera que sea generalizable.

8. BIBLIOGRAFÍA

1. International Agency for Research on Cancer [sede web]. Lyon: World Health Organization; 2015 [Acceso el 15 de noviembre de 2014]. Globocan 2012: Estimated Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide in 2012. Disponible en: http://globocan.iarc.fr/Pages/fact_sheets_cancer.aspx
2. Sociedad Española de Oncología Médica. Las cifras del Cáncer en España en 2014. Madrid. Sociedad Española de Oncología Médica; 2014. [Acceso 19 de diciembre De2014].Disponible en: https://www.seom.org/seomcms/images/stories/recursos/LAS_CIFRAS_DEL_CANCER_EN_ESP_2016.pdf
3. Asociación Española Contra el Cáncer [Internet]. Madrid: Asociación Española Contra el Cáncer; 2015 [acceso 12 diciembre 2015]. Disponible en: <https://www.aecc.es/es/todo-sobre-cancer/tipos-cancer/cancer-mama/evolucion-cancer-mama>
4. Mariscal Crespo MI. Autocuidados y salud en mujeres afectadas de cancer de mama. [Internet]. Alicante: Departamento de Enfermería Comunitaria. Medicina Preventiva y Salud Publica e Historia de la Ciencia. Universidad de Alicante; 2006. [acceso 20 diciembre de 2015]. Disponible en <http://hdl.handle.net/10045/13253>
5. Sanson-Fisher R, Girgis A, Boyes A, et al.The unmet supportive care needs of patients with cancer.Cancer2000;88:226–37[PubMed]
6. Katon W, Lin EH, Kroenke K.The association of depression and anxiety with medical symptom burden in patients with chronic medical illness. Gen Hosp Psychiatry 2007;29:147–55[PubMed]
7. Carlson L, Bultz B. Benefits of psychosocial oncology care: improved quality of life and medical cost offset. Health Qual Life Outcomes 2003;1:8.[PMC free article] [PubMed]
8. R. Ornelas-Mejorada, M. Tufino y J. Sanchez-Sosa, «Ansiedad y depresión en mujeres con cancer de mama en radioterapia,»Acta de Investigación Psicológica, Vol. 1, No. 3, pp. 401-414, 2011.
9. Domínguez Cuchillos F. Guía útil para el paciente con cáncer de mama y sus familiares. Pamplona: Sección de Patología de la Mama. Asociación Española de Cirujanos; 2001. [Acceso 21 de diciembre de 2014]. Disponible en: http://www.aecirujanos.es/wgpcm/guia_pacientes_cancer_mama.pdf

10. American Society of Clinical Oncology (ASCO) [Sede web]. Conquer Cancer Foundation; 2014 [Acceso 13 de Mayo 2015]. Cáncer de Mama. Disponible en: <http://www.cancer.net/es/tipos-de-cancer/cancer-demama/factores-de-riesgo>
11. American Cancer Society. Cáncer de seno. 2014. [acceso 19 de diciembre de 2014]. Disponible en: <http://www.cancer.org/acs/groups/cid/documents/webcontent/002284-pdf.pdf>
12. Asociación Española Contra el Cáncer (aecc) [sede Web]. Madrid: Asociación Española Contra el Cáncer (aecc); 2015 [Acceso 21 de noviembre de 2014]. Cáncer de mama. Incidencia. Disponible en: <https://www.aecc.es/SobreElCancer/CancerPorLocalizacion/CancerMama/Paginas/incidencia.aspx>
13. <http://www.seor.es/wp-content/uploads/Manual-Practico-de-Oncología-Radioterapica>
14. Radiodiagnostico y Radioterapia Alvaro Tucci Reali. 2012, PAG 44 Published by Lulu ISBN: 978-1-4716-6972-9
15. Lim CC, Devi MK, Ang E. Anxiety in women with breast cancer undergoing treatment: a systematic review. *Int J Evid Based Healthc* 2011;9:215–35.
16. Mose S, Budischewski KM, Rahn AN, Zander-Heinz AC, Bormeth S, Bottcher HD. Influence of irradiation on therapy-associated psychological distress in breast carcinoma patients. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2001;51:1328–35.
17. Rahn AN, Mose S, Zander-Heinz A, et al. Influence of radiotherapy on psychological health in breast cancer patients after breast conserving surgery. *Anticancer Res* 1998;18:2271–3.
18. Lewis F, Merckaert I, Lienard A, et al. Anxiety and its time courses during radiotherapy for non-metastatic breast cancer: a longitudinal study. *Radiother Oncol* 2014;111:276–80.
19. R. Ornelas-Mejorada, M. Tufino y J. Sanchez-Sosa, «Ansiedad y depresión en mujeres con cancer de mama en radioterapia,» *Acta de Investigación Psicológica*, Vol. 1, No. 3, pp. 401-414, 2011.
20. Tudela Beltrán ML, Onieva García MC, Moya Soriano M. Aproximación a la Radioterapia para Técnicos Especialistas. Editorial just in time S.L. 2008

21. María Teresa Murillo, Vicente Valentín y María Valentín Madrid. Síntomas Asociados al Tratamiento con Radioterapia. Psicooncología. Vol. 1, Núms. 2-3, 2004, pp. 151-168
22. Juan Pablo Cruz Bastida, Diana, García, Hernández. . El Fotón de Asclepio. La ciencia para todos. Fondo de Cultura Económica. 2015
23. Enrique Echeburúa Odriozola. Ansiedad Crónica Evaluación y Tratamiento. Madrid. EUDEMA. 1993
24. Jorge Maté, María F. Hollenstein y Francisco L. Gil Unidad de Psico-Oncología. Institut Cántala D'Oncología. Insomnio, Ansiedad y Depresión en el paciente oncológico. Psicooncología. Vol. 1, Núms. 2-3, 2004, pp. 211-230
25. Jesús de la Gándara Martín y José Carlos Fuertes Rocañin: Ansiedad y angustia. Causas, síntomas y tratamiento. Madrid: Piramide.1999
26. Aaron T. Beck. Terapia Cognitiva para Trastornos de ansiedad. Desclée De Brouwer, 2013
27. Juan A. Cruzado. Tratamiento Psicológico en pacientes con cáncer. Editorial Síntesis. Madrid. 2010
28. Gail Wiscarz Stuart, Michele T Laraia. Enfermería Psiquiátrica. Elseiver España. 2006
29. Fuente: Vera P, Celis K, Cordova R., Buela G, Spierlberger Ch. (2007). Preliminary Analysis and Normative Data of the State-Trait Anxiety Inventory (STAI) in Adolescent and Adults of Santiago, Chile. Extraído el 06 de Enero del 2012 desde: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48082007000200006
30. Juan A. Cruzado. Tratamiento Psicológico en pacientes con cáncer. Editorial Síntesis. Madrid. 2010
31. Clemente Franco Justo. Relajación física y serenidad mental. Una guía para superar la ansiedad, la depresión y las preocupaciones de la vida. CEPA, 2007.
32. ARQ.RGF. Meditación Mindfulness. ARQ.RGF.2015.
33. Jon Kabat-Zinn. Mindfulness en la vida cotidiana.1ª edición, 2009. Espasa Libros S.L.U. 2009.
34. <https://www.ocu.org/salud/medicamentos/noticias/demasiados-ansioliticos>.

ANEXO 1**INVENTARIO DE ANSIEDAD ESTADO-RASGO (S.T.A.I.)**

Instrucciones: 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 siente usted ahora mismo, 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

	Nada	Algo	Bastante	Mucho
1. Me siento calmado	0	1	2	3
2. Me siento seguro.	0	1	2	3
3. Estoy tenso	0	1	2	3
4. Estoy contrariado	0	1	2	3
5. Me siento cómodo (estoy a gusto)	0	1	2	3
6. Me siento alterado	0	1	2	3
7. Estoy preocupado ahora por posibles desgracias futuras	0	1	2	3
8. Me siento descansado	0	1	2	3
9. Me siento angustiado	0	1	2	3
10. Me siento confortable	0	1	2	3
11. Tengo confianza en mí mismo	0	1	2	3
12. Me siento nervioso	0	1	2	3
13. Estoy desasosegado	0	1	2	3
14. Me siento muy "atado" (como oprimido)	0	1	2	3
15. Estoy relajado	0	1	2	3
16. Me siento satisfecho	0	1	2	3
17. Estoy preocupado	0	1	2	3
18. Me siento aturdido y sobreexcitado	0	1	2	3
19. Me siento alegre	0	1	2	3
20. En este momento me siento bien	0	1	2	3

	Casi nunca	A veces	A menudo	Casi siempre
1. Me siento bien	0	1	2	3
2. Me canso rápidamente	0	1	2	3
3. Siento ganas de llorar	0	1	2	3
4. Me gustaría ser tan feliz como otros	0	1	2	3
5. Pierdo oportunidades por no decidirme pronto	0	1	2	3
6. Me siento descansado	0	1	2	3
7. Soy una persona tranquila, serena, sosegada	0	1	2	3
8. Veo que las dificultades se amontonan y no puedo con ellas	0	1	2	3
9. Me preocupo demasiado por cosas sin importancia	0	1	2	3
10. Soy feliz	0	1	2	3
11. Suelo tomar las cosas demasiado seriamente	0	1	2	3
12. Me falta confianza en mí mismo	0	1	2	3
13. Me siento seguro	0	1	2	3
14. No suelo afrontar las crisis o dificultades	0	1	2	3
15. Me siento triste (melancólico)	0	1	2	3
16. Estoy satisfecho	0	1	2	3
17. Me rondan y molestan pensamientos sin importancia	0	1	2	3
18. Me afectan tanto los engaños que no puedo olvidarlos	0	1	2	3
19. Soy una persona estable	0	1	2	3
20. Cuando pienso sobre asuntos y preocupaciones actuales me pongo tenso y agitado	0	1	2	3

ANEXO 2

EJERCICIOS DE RELAJACIÓN A TRAVÉS DE LA RESPIRACIÓN DIAFRAGMÁTICA

EJERCICIO PRIMERO

- **OBJETIVO:** Conseguir que el aire inspirado se dirija a la parte inferior de los pulmones
- **DESCRIPCIÓN:** Colocar una mano sobre el vientre (por debajo del ombligo) y la otra sobre el estómago. En cada inspiración, se ha de intentar dirigir el aire a llenar la parte inferior de los pulmones, lo que debe hacer que se mueva la mano colocada sobre el vientre, pero no la colocada sobre el estómago, ni el pecho.

EJERCICIO SEGUNDO

- **OBJETIVO:** Conseguir que el aire inspirado se dirija a la parte inferior y media de los pulmones
- **DESCRIPCIÓN:** Colocar una mano sobre el vientre (por debajo del ombligo) y la otra sobre el estómago. En cada inspiración, se dirige el aire a la parte inferior de los pulmones (como en el ejercicio 1) y, después, en la misma inspiración pero marcando un tiempo diferente, a la parte media, notando como se hincha la zona bajo la segunda mano (el estómago).

EJERCICIO TERCERO

- **OBJETIVO:** Conseguir una inspiración completa.
- **DESCRIPCIÓN:** Colocar una mano sobre el vientre (por debajo del ombligo) y la otra sobre el estómago. Se hace una inspiración en tres tiempos dirigiendo el aire primero al vientre (se levanta la mano colocada en esta zona, ejercicio 1), luego al estómago, (se eleva la segunda mano, ejercicio 2) y, finalmente al pecho. Todo ello en la misma inspiración.

EJERCICIO CUARTO

- **OBJETIVO:** Conseguir una espiración más completa y regular.
- **DESCRIPCIÓN:** Colocar una mano sobre el vientre (por debajo del ombligo) y la otra sobre el estómago. Se efectúa la inspiración como en el ejercicio 3 y a continuación comienza la espiración cerrando bastante los labios y emitiendo un leve ruido. Para lograr una espiración más completa puede ayudarte el tratar de silbar cuando consideres que estás llegando al final de la espiración, ya que así se fuerza la expulsión de parte del aire residual. El tiempo de la espiración debe ser aproximadamente el doble que el de la inspiración (ej.: 2 y 4 seg.).

EJERCICIO QUINTO

- **OBJETIVO:** Establecer una adecuada alternancia respiratoria.
- **DESCRIPCIÓN:** Similar al ejercicio 4, pero sin marcar los tres tiempos de la inspiración (se realiza como un continuo). Se van eliminando los sonidos que acompañan a la respiración.

ANEXO 3

RELAJACIÓN MUSCULAR PROGRESIVA DE JACOBSON

Una de las técnicas de relajación más simples y fáciles de aprender es la relajación muscular progresiva, un procedimiento ampliamente utilizado hoy en día que fue originalmente desarrollado por Jacobson en los años 1920. Es un tipo de relajación que presenta una orientación fisiológica.

El procedimiento enseña a relajar los músculos a través de un proceso de dos pasos. Primero se aplica deliberadamente la tensión a ciertos grupos de músculos, y después se libera la tensión inducida y se dirige la atención a notar cómo los músculos se relajan.

Normas básicas:

- _ En la relajación es esencial la concentración
- _ Se eliminará en lo posible toda contracción o sensación de estar agarrotado/a
- _ El lugar donde se lleve a cabo ha de ser tranquilo
- _ Se evitarán los ambientes muy calurosos o muy fríos
- _ La luz debe ser tenue
- _ La ropa ha de ser adecuada a las condiciones ambientales

El ambiente de la habitación ha de ser adecuado, con poca luz y, si es posible se pueden aprovechar los efectos relajantes que tienen ciertos olores como, por ejemplo el aroma de lavanda lo cual se puede conseguir con un ambientador adecuado.

La aplicación de la técnica de relajación requiere una formación específica por parte de la persona que la dirige. Aplicaremos la relajación de tres paquetes, cabeza, cuello y brazos.

Siéntese tal y como aparece en la figura "postura de relajación". Cuando se encuentre cómodo/a, tense un grupo de músculos, trate de identificar donde siente mayor tensión.

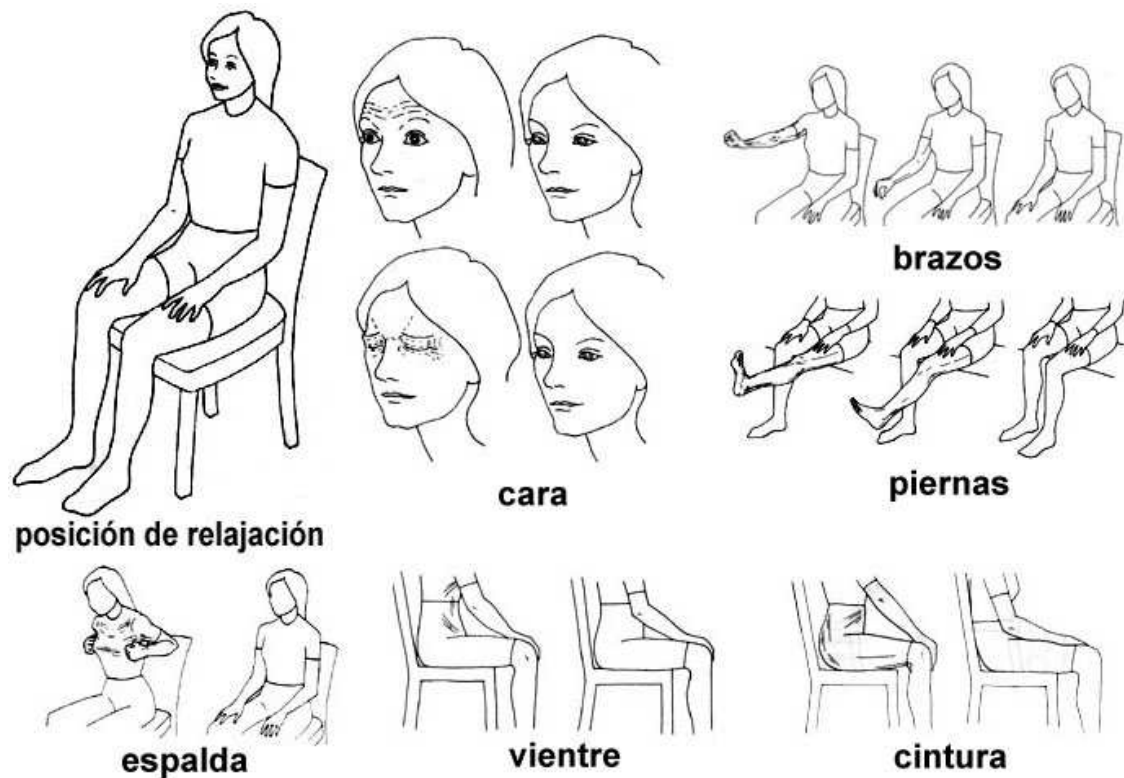


Imagen tomada de Cautela JR, Groden J. Técnicas de relajación. Manual práctico para adultos, niños y educación especial. 1985.

Siga la secuencia siguiente:

- 1º Tense los músculos lo más que pueda.
- 2º Note la sensación de tensión.
- 3º Relaje esos músculos.
- 4º Sienta la agradable sensación que se percibe al relajar esos músculos.

Por último, cuando tense una zona, debe mantener el resto del cuerpo relajado.

Hay que esforzarse en tensar durante 5-10 segundos un músculo para después aflojarlo, concentrándose en la sensación de liberación de tensión durante 20-30 segundos. Cada ejercicio de tensión-relajación debe de practicarse dos veces seguidas, antes de pasar al ejercicio siguiente.

Instrucciones para practicar la relajación progresiva:

- En primer lugar, cierra el puño de tu mano derecha y apriétalo lo más fuerte que puedas. Nota la sensación de tensión que experimentas en dicha mano. Nota como esa tensión se extiende por toda tu mano y llega hasta tu antebrazo. Ahora abre tu mano y relájala soltando toda la tensión acumulada. Nota ahora como tu mano derecha se relaja. Nota la agradable sensación de relajación que experimentas en tu mano y en tu antebrazo. Repítelo otra vez.
- Ahora extiende tu brazo derecho y ponlo lo más rígido que puedas al tiempo que vuelves a cerrar el puño. Aprieta el puño fuertemente y ejerce tensión a lo largo de todo tu brazo. Nota como la tensión se expande por todo tu brazo, tu mano, tus bíceps y tu antebrazo. Ahora sigue relajando progresivamente tu brazo, ve abriendo lentamente la mano y ve dejando caer poco a poco tu brazo sobre tu muslo derecho (o hacia el lado derecho de la cama si estás acostado). Nota como tu brazo se relaja ahora, nota la sensación de relajación en tu mano, en tu bíceps y en tu antebrazo. Ahora todo tu brazo derecho está completa y agradablemente relajado y libre de toda tensión. Repítelo otra vez.
- Ahora, cierra el puño de tu mano izquierda y apriétalo lo más fuerte que puedas. Nota la sensación de tensión que experimentas en dicha mano. Nota como esa tensión se extiende por toda tu mano y llega hasta tu antebrazo. Ahora abre tu mano y relájala soltando toda la tensión acumulada. Nota ahora como tu mano izquierda se relaja. Nota la agradable sensación de relajación que experimentas en tu mano y en tu antebrazo. Repítelo otra vez.
- Ahora extiende tu brazo izquierdo y ponlo lo más rígido que puedas al tiempo que vuelves a cerrar el puño. Aprieta el puño fuertemente y ejerce tensión a lo largo de todo tu brazo. Nota como la tensión se expande por todo tu brazo, tu mano, tus bíceps y tu antebrazo. Ahora sigue relajando progresivamente tu brazo, ve abriendo lentamente la mano y ve dejando caer poco a poco tu brazo sobre tu muslo izquierdo (o al lado izquierdo de la cama si estás acostado). Nota como tu brazo se relaja ahora, nota la sensación de relajación en tu mano, en tu bíceps y en tu antebrazo izquierdo. Ahora todo tu brazo izquierdo está completa y agradablemente relajado y libre de toda tensión. Repítelo otra vez.
- Ahora dirige tu atención hacia tu frente y arrúgala subiéndola hacia arriba, al tiempo que subes las cejas todo lo que puedas. Nota la tensión que se produce en esa zona. Ahora baja las cejas, desarruga la frente y relájala todo lo que puedas. Nota la

agradable sensación de relajación que experimentas ahora en esa zona. Recréate en la maravillosa sensación de relajación que sientes en este momento en toda tu frente. Nota como todos los músculos de tu frente se encuentran agradablemente relajados y libres de toda tensión. Repítelo otra vez.

- Ahora cierra los ojos y apriétalos lo más fuerte que puedas. Nota toda la tensión alrededor de tus ojos. Abre los ojos lentamente y ve relajándolos. Siente la agradable sensación de relajación que experimentas ahora en esa zona de tu cuerpo. Tus ojos están ahora agradablemente relajados y libres de toda tensión. Repítelo otra vez.
- Ahora arruga todo lo que puedas tu nariz, fuerte, muy fuerte, todo lo que puedas, notando la tensión que allí se produce. Ahora relaja la nariz todo lo que puedas y siente la agradable sensación de relajación que experimenta tu nariz en estos momentos. Tu nariz está ahora agradablemente relajada y libre de toda tensión. Repítelo otra vez.
- Ahora cierra la boca y aprieta fuertemente tus dientes tensando toda la zona de la mandíbula. Nota la tensión alrededor de toda esta zona. Ve relajando poco a poco la mandíbula, deja de apretar los dientes y nota la agradable sensación de relajación que impregna ahora toda tu mandíbula. Que agradable sensación de relajación sientes ahora en esa parte de tu cuerpo. Tu mandíbula está ahora agradablemente relajada y libre de toda tensión. Repítelo otra vez.
- Ahora adopta una sonrisa forzada con toda tu cara. Fuerza esta sonrisa cada vez más y nota como se tensan todos los músculos de esa zona, especialmente las mejillas. Ve ahora relajando de forma progresiva todos esos músculos y nota la agradable sensación que experimentas en este momento en esta zona de tu cara. Tus mejillas están ahora agradablemente relajadas y libres de toda tensión. Repítelo otra vez.
- Ahora arruga tus labios fuertemente en forma de O. Nota como tus labios se tensan en este momento. Relaja progresivamente tus labios y vuelve a ponerlos en su postura natural. Nota que agradable sensación de relajación experimentas ahora en toda la zona de tus labios. Tus labios están ahora agradablemente relajados y libres de toda tensión. Repítelo otra vez.
- Ahora aprieta todo lo que puedas tu cuello. Ténsalo al máximo (si tienes dificultad para ello puedes echar la cabeza hacia atrás tanto como puedas, o bien inclinarla hacia delante de tal modo que la barbilla se apoye sobre el pecho, pero teniendo especialmente cuidado de no hacerte daño). Nota toda la tensión alrededor de tu cuello. Ve relajando tu cuello poco a poco. Nota ahora como una agradable sensación

de relajación se ha adueñado de tu cuello, que se encuentra plácidamente relajado. Tu cuello está ahora agradablemente relajado y libre de toda tensión. Repítelo otra vez.

- Ahora encoge tus hombros todo lo que puedas, sintiendo la tensión que en ellos se produce. Nota como tus hombros se ponen tensos. Ahora baja tus hombros y relájalos, experimentando la placentera sensación de relajación que sientes ahora en tus hombros. Tus hombros están ahora agradablemente relajados y libres de toda tensión. Repítelo otra vez.

ANEXO 4

MINDFULNESS DE LA VELA

Es uno de los mejores ejercicios para mejorar la concentración y relajar la mente. Tradicionalmente se lleva a cabo con una vela, pero se puede realizar con cualquier objeto. **Este tipo de ejercicios de “mirar fijamente” reciben el nombre de *Trataka*.**

El ejercicio consiste en encender una vela y mirarla detenidamente. Es mejor que la habitación se encuentre a oscuras y la llama debe quedar a la altura de nuestros ojos, a unos 40 centímetros.

Siéntate cómodamente en una silla con la espalda recta y las piernas sin cruzar.

Relaja tu cuerpo, poco a poco dirige la atención hacia tí hacia tu interior, reconociendo todo aquello que está sucediendo en tu cuerpo y en tu mente. Puede ser una sensación corporal o un sentimiento o un pensamiento, sea lo que sea acéptalo tal y como es sin juzgarlo. Ahora poco a poco dirige el foco de la atención a la vela y dirige tu atención hacia su llama sin parpadear ni apartar la vista; si tus ojos se llenan de lágrimas déjalas fluir... Observa tu respiración y el baile de la llama. Contempla su color y su forma, siente su temperatura...

Cuando pase un tiempo cierra los ojos e intenta recordar la imagen de la vela y todo lo que sentías al mirarla. La luz de la vela estará en nuestro interior aunque hayamos cerrado los ojos, volvemos a abrir los ojos y volvemos a fijar la atención sobre la llama de la vela durante 1-2 minutos, volviendo a cerrarlos pasado este tiempo visualizando nuevamente la imagen generada de la vela. Vamos repitiendo sucesivamente el mismo procedimiento durante unos 15-20 minutos.

Es probable que tu atención pueda distraerse y si reconoces que eso está sucediendo, sin frustrarte y sin reaccionar ante ello vuelve a dirigir el foco de la atención a la respiración y a la llama. Concéntrate en el aquí y ahora.

ANEXO 5

CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN

Le rogamos responda a las siguientes preguntas, destinadas a evaluar el Programa al que ha asistido.

Para responder puede marcar con una cruz el valor que mejor refleje su opinión sobre cada una de las cuestiones que se plantean, considerando que:

10 es el valor más **POSITIVO**

11 es el valor más **NEGATIVO**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Se han cumplido los objetivos formulados al inicio del taller										
Interés, amenidad del tema										
Contenido de los temas abordados										
Grado de aprendizaje conseguido con el programa										
Utilidad de lo aprendido para su vida diaria										
Metodo de trabajo empleado										
Duración del programa (1 breve y 10 extenso)										
El programa ha cumplido sus expectativas										
Valoración GLOBAL del programa										

Evaluación del Enfermero/a:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Desarrollo de ideas y conceptos										
Trato personal										
Valoración GLOBAL del docente										

SEÑALE POR FAVOR LO QUE MÁS LE HA GUSTADO DEL CURSO

SEÑALE POR FAVOR LO QUE MENOS LE HA GUSTADO DEL CURSO

ANEXO 6**HOJA RECOGIDA DATOS SOCIO-DEMOGRÁFICOS**EDAD AÑOSESTADO CIVIL SOLTERA VIUDA
 CASADA PAREJA DE HECHO
 DIVORCIADANÚMERO DE HIJOS 1 2 3 4 5+ESTUDIOS SIN ESTUDIOS PRIMARIOS
 SECUNDARIOS UNIVERSITARIOSSITUACION LABORAL EN ACTIVO EN PARO
 JUBILADA OTROSHORAS DE SUEÑO <7 7-8 >8CONSUMO DE TABACO SI NOCONSUMO DE ALCOHOL BEBEDOR OCASIONAL NO BEBEDOR
 BEBEDOR HABIIITUALRELIGION AGNOSTICA CREYENTE PRACTICANTE
 ATEA CREYENTE NO PRACTICANTEDESPLAZAMIENTO AL HOSPITAL AMBULANCIA AUTOBUS
 TRANSPORTE PROPIO OTROS

ANEXO 7

HOJA DE DATOS RELACIONADA CON LA ENFERMEDAD

CIRUGÍA SI NO

TIEMPO DESDE LA CIRUGIA

MAMA INTERVENIDA: IZQUIERDA DERECHA AMBAS

TRATAMIENTO QUE VA A RECIBIR QUIMIOTERAPIA
 TERAPIA HORMONAL
 RADIOTERAPIA
 COMBINADOS _____

ESTADÍO DEL CÁNCER EN EL MOMENTO DEL DIAGNÓSTICO: I II
 III IV

MASTECTOMÍA SI NO

CONSUMO DE PSICOFÁRMACOS: ANTIDEPRESIVOS ANSIOLÍTICOS

ANTIÉPILÉPTICOS

ANEXO 8

COSENTIMIENTO INFORMADO

Título del Estudio: **“PROGRAMA DE INTERVENCIÓN ENFERMERA PARA REDUCIR LA ANSIEDAD EN MUJERES CON CÁNCER DE MAMA TRATADAS CON RADIOTERAPIA”**

Yo. (Nombre y apellidos del paciente)
 con DNI: declaro que he sido informado sobre el citado estudio, objetivos y beneficios, y he podido hacer preguntas sobre el mismo, de tal manera que doy mi pleno consentimiento para participar en este proyecto entendiéndolo que:

- He leído la hoja de información que se me ha entregado y he podido hacer preguntas sobre el proyecto.
- Presto libremente mi conformidad para participar en el estudio, autorizo a que los datos facilitados sean utilizados por el equipo de investigación.
- La decisión de participar en el proyecto es completamente voluntaria
- Conformidad en la realización de test y cuestionarios que se me soliciten.
- Sé que puedo retirar mi consentimiento en cualquier fase del proyecto.
- No habrá ninguna consecuencia desfavorable, en caso de no aceptar la participación o en caso de retirada del proyecto, informando las razones de mi decisión, que serán respetadas.
- En el transcurso del proyecto podré solicitar información al investigador responsable.
- La información obtenida en este proyecto será mantenida con estricta confidencialidad.

Acuerdo participar en este proyecto de investigación. Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento.

Firma del participante

Firma del investigador

 Fecha / /

 Fecha / /

ANEXO 9

REVOCACIÓN DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del Estudio: “**PROGRAMA DE INTERVENCIÓN ENFERMERA PARA REDUCIR LA ANSIEDAD EN MUJERES CON CÁNCER DE MAMA TRATADAS CON RADIOTERAPIA**”

Nombre del participante:

Centro donde se realizará el estudio:

Por este medio tengo la intención de comunicar mi decisión de retirarme de este estudio por las siguientes razones:

En León, a _____ de _____ de 201__

Firma del participante: