

Trabajo Fin de Grado

“HÁBITOS SALUDABLES Y CÁNCER DE MAMA”.

Programa de educación para la salud dirigido a mujeres supervivientes de cáncer de mama.

“HEALTHY LIFESTYLES AND BREAST CANCER”.

Health education programme for breast cancer survivors.

Autora

Belén Motis Juvero

Directora

Ana Bellosó Alcay

Facultad de Ciencias de la Salud

2021-2022

ÍNDICE

RESUMEN	2
ABSTRACT	3
INTRODUCCIÓN	4
OBJETIVOS	8
METODOLOGÍA	9
DESARROLLO	12
- Diagnósticos	12
- Población diana y captación	13
- Estrategias	14
- Recursos	14
- Actividades	15
EVALUACIÓN	19
CONCLUSIONES	20
BIBLIOGRAFÍA	21
ANEXOS	24

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: El cáncer de mama es una enfermedad muy presente en España. En nuestro país se diagnosticaron un total de 34.088 nuevos casos de cáncer de mama en el año 2020, suponiendo el 30% de los cánceres diagnosticados.

Diversos estudios han demostrado que una intervención en el estilo de vida, que incluya recomendaciones de dieta, ejercicio físico y control del estrés puede ser beneficioso para prevenir recidivas, mejorar las secuelas subyacentes de los tratamientos y la enfermedad, mejorando la calidad de vida.

OBJETIVOS: Realizar un programa de salud para informar y concienciar a las mujeres con cáncer de mama sobre los beneficios de llevar a cabo hábitos que mejoren su estado de salud.

METODOLOGÍA: Se ha realizado una revisión bibliográfica de los últimos diez años para obtener una actualización del tema. Tras buscar en diversas bases de datos, así como en libros y páginas oficiales de interés, se ha diseñado un programa de educación para la salud (PES) estructurado en 4 sesiones de 1 hora cada una a impartir en cuatro semanas consecutivas.

CONCLUSIÓN: Determinados hábitos nutricionales y de ejercicio físico son beneficiosos para ayudar en el tratamiento del cáncer de mama y un programa de educación para la salud llevado a cabo por una enfermera es la herramienta adecuada para proporcionar esta información y los recursos necesarios para las mujeres que padecen dicha enfermedad.

PALABRAS CLAVE: Cáncer de mama, supervivientes, fitoestrógenos, dieta, ejercicio físico, tratamiento.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Breast cancer is a very prevalent disease in Spain. 34.088 new cases of breast cancer were diagnosed in 2020 in our country, becoming the 30% of the diagnosed cancers.

Some studies have proved than an intervention on the lifestyles, including diet, physical activity and stress control can be beneficial for preventing relapses, improve the underlying effects of the treatment and the disease and improving quality of life too.

OBJECTIVES: To design a health programme to give women with breast cancer information and make them aware about the benefits of carrying out lifestyles that improve her health condition.

METHODOLOGY: It's been done a bibliographic revision from about the last 10 years to update the issue. After searching in several data bases such as books and official websites, a health educational programme has been designed. It's been organised in 4 sessions of 1 hour each one, to be given in four consecutive weeks.

CONCLUSIONS: Certain nutritional habits and physical activity are beneficial to help in breast cancer treatment, besides a health education programme carried out by a nurse is the suitable tool to provide the information and the needed means for the women who suffers from that disease.

KEY WORDS: Breast cancer, survivors, phytoestrogens, diet, physical activity, treatment.

INTRODUCCIÓN

Es un hecho que el cáncer ha aumentado considerablemente en los últimos años. Según la Asociación Española Contra el Cáncer 1 de cada 3 mujeres y 1 de cada 2 hombres desarrollarán cáncer en España (1). Analizando que es lo que ha cambiado a lo largo de los años, se ha notificado algunos factores que han alterado drásticamente el mundo que nos rodea: la adicción a grandes cantidades de azúcar sumamente refinados, cambios en nuestros alimentos y la exposición a una gran cantidad de productos químicos que no existían antes (2).

El cáncer de mama es una enfermedad muy presente. En nuestro país se diagnosticaron un total de 34.088 nuevos casos de cáncer de mama en el año 2020, siendo este tipo de tumor el más frecuente entre las mujeres españolas, suponiendo el 30% de los cánceres diagnosticados (3). Según el Centro de Investigaciones sobre el cáncer (IARC), el cáncer de mama se ha convertido en el tipo de cáncer más diagnosticado en el mundo, con 2,3 millones de nuevos casos en 2020, superando, por primera vez, al cáncer de pulmón (4).

Dentro de los cánceres de mama, aproximadamente dos tercios son hormono dependientes (5). El criterio para establecer esta dependencia hormonal es la presencia de receptores de estrógenos, visualizados en el tejido por inmunohistoquímica y microscopía óptica (6).

La enzima responsable de la síntesis endógena de estrógenos es la aromatasa, cuya fuente principal de producción tras la menopausia es el tejido adiposo. La actividad enzimática de la aromatasa se localiza, tanto en las células epiteliales malignas como en los fibroblastos que rodean el tumor, así como en las células endoteliales. Sin embargo, la mayor actividad enzimática se concreta en el tejido adiposo adyacente (5). La actividad de la enzima aromatasa es muy sensible a nuestros hábitos de vida. Se puede ver aumentada por la genética, obesidad, sobrepeso, la insulina y leptina elevadas y el cortisol, entre otros (7).

Para el tratamiento del cáncer de mama se ha planteado la reducción de la biosíntesis de estrógenos en el tejido adiposo empleando inhibidores específicos de la aromatasasa. Existen dos opciones: la primera consiste en interferir en la capacidad de unión del estrógeno a los receptores; la segunda, en disminuir la cantidad de estrógeno circulante (5). Sin embargo, para ayudar a esta terapia farmacológica existen una serie de alimentos que contienen fitoestrógenos, unos compuestos derivados de plantas, en especial cereales, legumbres y hortalizas (8). Estos compiten con el estradiol por el mismo receptor, por lo que tienen efectos estrogénicos y tienden a actuar como antagonistas de los estrógenos. Tienen propiedades similares a los moduladores selectivos de los receptores estrogénicos como el Tamoxifeno y el Raloxifeno (9). El consumo habitual de fitoestrógenos antes y durante la pubertad disminuye el riesgo de padecer cáncer de mama en el futuro, radicando en el hecho de que estos compuestos incrementan la proliferación y la diferenciación celular de la glándula mamaria (10).

Uno de los expertos en el tema, el Dr.H.Anemuller destaca que el tratamiento dietético no debe pasarse por alto en ningún paciente, ya que aumenta las posibilidades de curación. La finalidad de una alimentación sana reside en: combatir los trastornos metabólicos, activar el metabolismo, mejorar el aporte de oxígeno, mejorar los procesos de desintoxicación y eliminación de residuos y aumentar la capacidad defensiva del organismo (11).

El Nurse's Health Study también sugiere que hay un efecto protector independiente en la realización de ejercicio para evitar las recaídas en los supervivientes de cáncer. La actividad física regula el metabolismo de los esteroides sexuales, la sensibilidad a la insulina y las vías de inmunización (12). Los beneficios de la actividad física para pacientes oncológicos son tanto fisiológicos como psicológicos (13). El GEICAM (Grupo Especializado en Investigación en Cáncer de Mama) recomienda mantenerse activa físicamente con un mínimo de 150 minutos semanales de actividad moderada, aumentando el tiempo e intensidad del ejercicio siempre que sea posible (3). Diversos estudios han demostrado que realizar un programa de

entrenamiento de fuerza de intensidad moderada y aeróbico intenso en mujeres que recibieron tratamiento por cáncer de mama, además de ayudarlas físicamente, mejoró la calidad de vida (14). Además, la aromatasa se encuentra en el tejido adiposo y es por ello que debemos mantener los depósitos de grasa bajos mediante la práctica de ejercicio físico moderado y regular (7).

Diversos trabajos llevados a cabo han considerado que proporcionar a los pacientes de cáncer asesoramiento nutricional e intervención dietética basada en la evidencia, tanto en el diagnóstico como en el tratamiento, mejora el resultado de la enfermedad (15). Una intervención en el estilo de vida, que incluya recomendaciones en dieta, ejercicio físico y control del estrés en supervivientes de cáncer de mama localizado, puede ser beneficioso, no solo para prevenir recidivas, sino también para mejorar las secuelas subyacentes de los tratamientos y la enfermedad y aumentar las probabilidades de supervivencia, mejorando la calidad de vida (16). Actualmente, se está planteando la necesidad de definir un nuevo modelo de rehabilitación integral del cáncer, que tenga como objetivo optimizar el funcionamiento físico, psicológico, vocacional, funcional y social de estas pacientes, debido tanto a los límites impuestos por los efectos secundarios del tratamiento como de la patología oncológica (17). Además, la nutrición también debe contribuir al soporte y regulación de las funciones inmunitarias, muy importantes en estos pacientes. En resumen, el propósito del tratamiento dietético es contribuir a mejorar la calidad de vida del paciente y su bienestar, facilitar el éxito del tratamiento y prolongar la vida (18).

Es labor de los profesionales de enfermería cuidar a los pacientes de forma holística e integral, aportando toda la información y ayuda necesaria para contribuir en una mejora de la calidad de vida (19). Entre ello se encuentra: fomentar la prevención primaria, permitiendo la identificación de aquellos factores de riesgo que pueden favorecer el desarrollo de la enfermedad y la secundaria, en aquellas personas que ya tienen unos factores de riesgo predisponentes como la edad o el sexo (20). Así como, involucrarse en el proceso de la enfermedad: en el seguimiento y la prevención de recurrencia y segundos cánceres, la intervención en las consecuencias del

tratamiento; la prevención de comorbilidades, y la coordinación del soporte entre la atención primaria, la oncología y otros especialistas (17).

Tras la evidencia encontrada a través de la revisión bibliográfica, se ha considerado importante realizar un programa de salud para mujeres con cáncer de mama, con la finalidad de hacerles llegar la información recopilada acerca de cómo los hábitos saludables pueden mejorar su calidad de vida.

OBJETIVOS

- **OBJETIVO PRINCIPAL:**
Elaborar un programa de salud dirigido a mujeres con cáncer de mama para proporcionarles información y recursos sobre el manejo de su enfermedad mediante hábitos nutricionales y ejercicio físico.

- **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**
 - Identificar la importancia de los hábitos saludables, dieta y ejercicio físico, en las mujeres en tratamiento de cáncer de mama.
 - Enseñar nuevos hábitos dietéticos enfocados a la mejora de la enfermedad y sus consecuencias.
 - Proporcionar información y recursos para llevar a cabo una actividad física adecuada.
 - Contribuir a mejorar el estado de salud de dichas pacientes.
 - Potenciar la función de enfermería en el cuidado del paciente oncológico.

METODOLOGÍA

Para la elaboración del trabajo se ha realizado una revisión bibliográfica para obtener una actualización del tema y poder llevar a cabo, posteriormente, un programa de salud para mujeres con cáncer de mama.

La búsqueda se ha realizado en las diferentes bases de datos mostradas a continuación. Las palabras clave utilizadas han sido las que aparecen en la tabla siguiente. Además, se han utilizado los operadores booleanos AND y OR. Filtrando la búsqueda por idioma, español o inglés, en los últimos 10 años y artículos de revisión completos (Tabla 1). También se han consultado diversas páginas webs oficiales como: Asociación Española Contra el Cáncer, GEICAM (Grupo de investigación de Cáncer de Mama), Sociedad Española de Senología y patología mamaria, entre otras, que nos han dirigido a diversos artículos y noticias (Tabla 2). Por último, se ha consultado material en papel sobre medicina integrativa (Tabla 3).

Se ha utilizado lenguaje enfermero de la taxonomía NANDA-NIC-NOC a través de la página web nnnconsult de la Universidad de Zaragoza para establecer los diagnósticos enfermeros (21).

TABLA 1. Búsqueda bibliográfica

Bases de datos	Palabras Clave	Artículos encontrados	Artículos seleccionados	Artículos utilizados
Science Direct	• Cáncer [AND] mama [AND] fitoestrógenos	71	7	2
	• Dietetic aspects [AND] breast cancer [AND] relapse	49	12	3
	• Breast cancer survivor [AND] phytoestrogens	205	34	0
PubMed	• Hormonal breast cancer	59	9	0

	<ul style="list-style-type: none"> Physical activity and exercise on breast cancer for treatment 	7	4	3
Dialnet	<ul style="list-style-type: none"> Cáncer de mama [AND] supervivientes [AND] dieta Cáncer de mama [AND] supervivientes [AND] dieta [OR] ejercicio 	6 3	3 1	2 0
Scielo	<ul style="list-style-type: none"> Breast cancer [AND] diet treatment [OR] physical activity Cáncer de mama [and] fitoestrógenos 	9 3	3 0	2 0
Google Académico	<ul style="list-style-type: none"> Dietas integrativas en cáncer de mama 	29	2	1

Fuente: Elaboración propia

TABLA 2. Páginas webs.

Página web	Artículos utilizados
GEICAM	1
Asociación Española Contra el Cáncer	1
Sociedad española de senología y patología mamaria	2
BioCáncer Research Journal	1
American cancer society	2
International Agency for Research on Cancer	1
NNN consult	

Fuente: Elaboración propia

TABLA 3. Material en papel.

Documento consultado	Autor	Título
Libro	Dr. David Servan-Schreiber	Anti Cáncer. Una nueva forma de vida.
Libro	Xevi Verdaguer	Cuídate. Las claves para equilibrar tu cuerpo y transformar tu salud.
Libro	Dietrich Beyersdorff	La medicina natural en la lucha conta el cáncer.
Trabajo de Fin de Máster	Ruth Cost Herrero	Papel de la acupuntura dentro de la Medicina Integrativa frente al paciente oncológico.

Fuente: Elaboración propia

DESARROLLO

Tras la revisión bibliográfica y actualización del tema se ha diseñado un programa de educación para la salud (PES) basado en varias sesiones con charlas explicativas para llevar a cabo una intervención en los hábitos de las mujeres con cáncer de mama como ayuda en el tratamiento de la enfermedad.

Se proporcionarán los conocimientos y recursos necesarios para llevar a cabo estos hábitos a través de actividades que se realizarán de forma conjunta, fomentando la participación de las mujeres, con la finalidad de crear una red de apoyo entre ellas.

El programa lo realizará una enfermera en un centro de salud y contará con la intervención de una paciente que explicará su experiencia.

- DIAGNÓSTICOS

En el año 2020 se determinó que el cáncer de mama es el tumor más frecuente entre las mujeres de nuestro país, con 2,3 millones de nuevos casos en el mundo y 34.088 nuevos casos en España (3, 4).

La bibliografía consultada manifiesta los beneficios de la alimentación y el ejercicio físico en el diagnóstico, evolución y tratamiento del cáncer de mama, aumentando las probabilidades de supervivencia y mejorando la calidad de vida (11, 12). Por ello, se ha detectado la necesidad de que las pacientes conozcan estos beneficios para mejorar su calidad de vida.

Se han seleccionado los siguientes diagnósticos de enfermería que se trabajarán durante el programa de salud. (Tabla 4)

TABLA 4. Diagnósticos Enfermeros (21).

NANDA	NOC	NIC
(00126) Conocimientos deficientes r/c información insuficiente.	[1805] Conocimiento: conductas sanitarias. [1854] Conocimiento: dieta saludable.	[5510] Educación para la salud. [1102] Manejo de la nutrición.
(00182) Disposición para mejorar el autocuidado.	[1621] Conducta de adhesión: dieta saludable. [1602] Conducta de fomento de la salud.	[5246] Asesoramiento nutricional. [200] Fomento del ejercicio.

Fuente: elaboración propia

- POBLACIÓN DIANA Y CAPTACIÓN

El PES va dirigido a mujeres diagnosticadas de cáncer de mama, abarcando tanto a las mujeres en pleno proceso de la enfermedad como a las que la han superado recientemente. Sin indicar una edad determinada, puesto que esta enfermedad puede padecerse en cualquier etapa de la vida. El número máximo de asistentes será de 20 personas.

La captación se realizará en las consultas de ginecología, oncología y la unidad de mama correspondiente, mediante la entrega de un díptico informativo (Anexo 1), que además estarán disponibles en el centro de salud. También se podrá proporcionar estos dípticos a pacientes del centro de salud que refieran tener familiares cercanos con la enfermedad, aunque no pertenezcan al mismo centro, con la finalidad de poder llegar a un mayor número de personas.

Las pacientes interesadas en el programa se deberán inscribir mediante una llamada telefónica a la enfermera responsable, tal como se indica en el díptico. Se elaborará una lista de participantes para poder controlar el aforo. En el momento que haya 20 personas inscritas se cerrará esa lista y se iniciará el programa.

En el caso de haber muchas mujeres interesadas, se valorará la posibilidad de realizar ediciones sucesivas.

- ESTRATEGIAS

El PES constará de 4 sesiones que se impartirán los miércoles durante 4 semanas consecutivas. Serán impartidas por la enfermera del centro responsable del programa de salud y contará con la colaboración de una paciente voluntaria que explicará su experiencia personal en el tema. Las tres primeras se llevarán a cabo en el centro de salud y la última se iniciará en el centro de salud, pero terminará al aire libre, siendo más larga que las anteriores.

Cada sesión tendrá una duración de 1 hora, excepto la última que se alargará a 1 hora y media.

El número de participantes se limita a 20 personas para favorecer la participación y dinámica entre ellas.

Cronograma:

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio			
							S1	S2	S3	S4
Búsqueda de información	■	■								
Elaboración del programa		■	■							
Panificación de las sesiones			■	■						
Captación					■	■				
Ejecución del programa							■	■	■	■
Evaluación										■

Fuente: Elaboración propia

- RECURSOS Y PRESUPUESTO

Para el desarrollo del programa se necesitarán los recursos materiales, humanos y estructurales que se muestran en las tablas siguientes.

Recursos estructurales:

RECURSOS	CANTIDAD	PRESUPUESTO
Sala con mobiliario	1	Proporcionado por el centro de salud
Ordenador	1	Proporcionado por el centro de salud
Proyector	1	Proporcionado por el centro de salud

Recursos humanos:

PROFESIONAL	HORAS	PRESUPUESTO
Enfermera	4,5	30€/h = 135€

Recursos materiales:

RECURSOS	CANTIDAD	PRESUPUESTO
Díptico informativo	100	0,75€/u = 75€
Fotocopias pre-post test	50	0,02€ /u = 1€
Fotocopias tablas alimentos	50	0,02€/u = 1€
Fotocopias recetas	25	0,02€/u = 0,5€
Fotocopias ejercicios físicos	25	0,02€/u = 0,5€
Paquete de folios	1	2€
Bolígrafos	20	0,50€/u = 10€

COSTE TOTAL	225€
--------------------	-------------

Fuente: elaboración propia

- ACTIVIDADES

1ª SESIÓN: "CONOCIENDO LA ENFERMEDAD"

En la primera sesión se presentará la enfermera responsable y también las mujeres participantes. A modo de introducción, y para fomentar la comunicación entre las asistentes, se les pedirá que cada una explique en qué fase de la enfermedad están y como se encuentran en esos momentos, con el fin de compartir experiencias y crear una red de apoyo entre ellas.

En primer lugar, se pasará un test inicial para valorar los conocimientos previos (Anexo 2). Empezaremos con una charla explicativa apoyada en una presentación PowerPoint donde se explicará: qué es el cáncer de mama, cómo funciona (explicando la función de la enzima aromatasa, del tejido adiposo y de los estrógenos y progestágenos) y los tratamientos médicos que existen

actualmente. Una vez introducida la enfermedad se explicarán los beneficios de una buena alimentación para el manejo de la enfermedad, así como los beneficios del ejercicio. Profundizando en el funcionamiento del cáncer hormono dependiente y su relación con el tejido adiposo y la necesidad de reducir la grasa corporal.

Para contribuir a que la sesión sea más dinámica se irán lanzando preguntas a las asistentes sobre la enfermedad, sobre su alimentación y sobre el ejercicio que realizan, utilizando las respuestas para analizar el conocimiento que tienen sobre el tema y ampliarlo con la presentación.

Al finalizar la charla informativa se dejará un tiempo para que las participantes pregunten cualquier duda que les haya surgido.

El objetivo de esta sesión es que las mujeres terminen conociendo bien qué es lo que les ocurre y cómo con un simple cambio en sus hábitos cotidianos pueden mejorar su estado de salud.

2ª SESIÓN: "MANEJANDO LOS ALIMENTOS"

La sesión comenzará entregando una fotocopia con los diferentes alimentos beneficiosos analizados en la revisión bibliográfica (Anexo 3). Se les explicará a las asistentes las propiedades de cada alimento, los beneficios que aportan con relación al cáncer de mama y los métodos de cocción más idóneos para cada uno de ellos. También se darán una serie de recomendaciones básicas de nutrición (17, 22, 23) como, por ejemplo:

- las cantidades recomendadas de cada tipo de alimento y el reparto de calorías a lo largo del día
- aumentar el consumo de frutas y verduras para un mayor aporte de vitaminas, limitar alimentos salados, ahumados
- optar por grasas monoinsaturadas y poliinsaturadas evitando las saturadas y las grasas trans
- aportar gran cantidad de líquidos

Después, se enseñarán diferentes recetas que se pueden llevar a cabo con esos alimentos y se entregarán fotocopias con algunas recetas para que las mujeres puedan hacerlas en su casa (Anexo 4). Se pedirá a las asistentes que en el caso de conocer alguna receta que incluya esos alimentos o que tenga relación con lo comentado, la explique al resto de compañeras.

El objetivo de esta segunda sesión es que las mujeres sean capaces de introducir en su día a día los alimentos que son beneficiosos para su salud y aprendan a cocinar con ellos para poder sustituir su alimentación habitual y adquirir una adherencia a esta dieta saludable.

3ª SESIÓN: "MANOS A LA COCINA"

Al inicio de la sesión, se evaluarán los conocimientos aprendidos con anterioridad en relación a la nutrición. Para que sea interactivo y ameno, se les entregará a las asistentes un folio en blanco donde deberán ser capaces de elaborar un menú diario con los recursos obtenidos en la sesión anterior. Se considerará positivo el aprendizaje si son capaces de elaborar un menú teniendo en cuenta los métodos de cocción explicados, la relación de unos alimentos con otros y la utilización adecuada de cantidades. Una vez elaborado se pondrán en común para que puedan aprender unas de otras y se fomente el vínculo creado en las sesiones anteriores.

Después, una paciente invitada a la sesión dará una pequeña charla explicando su caso y su experiencia con el proceso de la enfermedad y el uso de estos recursos. Explicando además recetas y trucos que a ella le han funcionado para no dejar la alimentación saludable y que pueda ayudar a las demás. Tras la explicación, las mujeres tendrán un tiempo para realizar preguntas tanto a la invitada como a la enfermera.

Esta tercera sesión tiene como objetivo llevar a la práctica todo lo explicado con anterioridad y fomentar la comunicación y la participación entre las asistentes, a la vez que se evaluará lo aprendido hasta el momento.

4ª SESIÓN: "NOS PONEMOS EN MOVIMIENTO"

Para iniciar la última sesión, se recordarán los beneficios del ejercicio y se darán una serie de recomendaciones generales como: realizar unos 150 minutos de actividad intensa o moderada a la semana como mínimo (caminar rápido, correr, natación, ciclismo) (24), caminar un mínimo de 45 minutos cada día, la importancia del entrenamiento de la fuerza muscular trabajando diferentes grupos musculares (25) ... También, se entregará una ficha con diferentes ejemplos de ejercicios de fuerza para ganar masa muscular con el fin de que las mujeres puedan realizarlos en sus casas (Anexo 5).

Después de la explicación, se saldrá a la calle y se realizará un recorrido caminando, el cual se acompañará de ejercicios de fuerza como los explicados en la ficha para que sirvan de ejemplo. Se recomendará la creación de un grupo para que realicen ejercicio juntas de forma periódica, poniendo en común el material aportado y fomentando las ganas de realizar actividad física apoyándose las unas en las otras.

Se regresará al centro de salud y antes de dar por concluido el programa de salud se pasará de nuevo el test inicial, para valorar los conocimientos aprendidos durante las cuatro sesiones llevadas a cabo.

También se pedirá a las participantes que rellenen una encuesta de satisfacción con el programa (Anexo 6).

El objetivo de esta última sesión es que las mujeres incorporen la actividad física en su día a día para mejorar sus hábitos saludables. Se fomentará la creación de una red de apoyo que ayude a las mujeres a comprometerse con la realización de ejercicio físico, motivándose unas a otras, con el fin de conseguir un objetivo común, el mantenimiento de su salud.

EVALUACIÓN

Evaluación de conocimientos:

La evaluación del programa se realizará mediante un cuestionario que las participantes contestarán al principio de la primera sesión y al final de la última (Anexo 2). A través de este cuestionario se podrá evaluar el nivel de conocimiento acerca de la enfermedad y los hábitos saludables que tenían antes de iniciar el programa, y los conocimientos adquiridos al final de este, valorando si ha habido un incremento de los mismos. También se valorará el aprendizaje sobre la realización de ejercicio físico, recomendaciones y ejercicios para llevar a cabo y la importancia de incluir la actividad física en la vida diaria de las participantes.

Además, en la actividad de la 3ª sesión se podrá valorar si han sido capaces de aplicar las enseñanzas en la elaboración de un menú saludable que pueda mejorar su calidad de vida.

Evaluación de satisfacción:

En la última sesión, las participantes deberán rellenar una encuesta para valorar su grado de satisfacción con el programa en general (Anexo 6). En esta encuesta se tendrán en cuenta aspectos como: la organización del programa, el interés causado por este, el personal que lo ha llevado a cabo... Incluyendo al final un apartado de sugerencias donde puedan aportar ideas para mejorar el programa de cara a ediciones futuras.

CONCLUSIONES

El cáncer de mama es una enfermedad que afecta a gran cantidad de mujeres en nuestro país, teniendo además una gran repercusión en su calidad de vida, tanto a nivel físico como emocional.

La evidencia encontrada demuestra que determinados hábitos nutricionales y de ejercicio físico son beneficiosos para ayudar en el tratamiento del cáncer de mama.

Un PES es la herramienta adecuada para proporcionar la información y los recursos necesarios para que las mujeres aprendan a llevar una dieta variada, incorporando alimentos naturales y que la evidencia considera beneficiosos para sobrellevar su enfermedad de la mejor forma posible. Así como, una intervención en la actividad física, fomentando un aumento del ejercicio aeróbico y de fuerza que les ayude a mejorar las repercusiones que el tratamiento convencional puede producir en ellas.

De esta forma, se consigue potenciar la función docente de enfermería demostrando una posición de gran importancia en la educación y apoyo a estas mujeres desde un enfoque integral y holístico del cuidado al paciente oncológico.

BIBLIOGRAFÍA

1. Asociación Española Contra el Cáncer [Internet]. España; [citado 28 feb 2022]. Disponible en: <https://www.contraelcancer.es/es/investigacion>
2. Servan-Schreiber D. Anticáncer. Una nueva forma de vida. Editions Robert Laffon. Madrid: Espasa Calpe; 2008.
3. El cáncer de mama en España - GEICAM - Investigación en Cáncer de Mama [Internet]. España; [citado 28 feb 2022]. Disponible en: <https://www.geicam.org/sala-de-prensa/el-cancer-de-mama-en-espana>
4. IARC. Breast cancer overtakes lung cancer in terms of number of new cancer cases worldwide. 2021 [citado 28 feb 2022]; Disponible en: https://www.iarc.who.int/wp-content/uploads/2021/02/pr294_E.pdf
5. López-Guerrero J, García-Casado Z. Implicaciones clínico-biológicas de la aromatasas (CYP19A1) en el cáncer de mama hormonodependiente. Rev senol patol Mamar (Ed impr)[Internet]. 2007 [citado 7 feb 2022]; 20(2): p.45-52. Disponible en: https://www.sespm.es/wp-content/uploads/revista/2007_20_2/2.pdf
6. Díaz-Chico BN. Dependencia hormonal en cáncer de mama: bases celulares y moleculares. Rev senol patol Mamar [internet]. 2007 [citado 7 feb 2022]; 20(3): p.125-7. Disponible en: https://www.sespm.es/wp-content/uploads/revista/2007_20_3/7.pdf
7. Verdaguer X. Cuídate, las claves para equilibrar tu cuerpo y transformar tu salud. 1ª ed. Barcelona: Penguin Random House Grupo Editorial; 2019.
8. Castillo Córdova G, García Manero M, Pombo Munilla I. Fitoestrógenos y postmenopausia. Medicine [internet]. 2002 [citado 7 feb 2022]; 8(81): p.4353-4. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/sdfe/pdf/download/eid/1-s2.0-S0304541202708111/first-page-pdf>
9. Gris Martínez, JM. Isoflavonas en mujeres menopáusicas. Med Clin [internet]. 2006 [citado 7 feb 2022]; 127(9): p.352-6. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025775306722564?casa_token=a3ozUQsJw-4AAAAA:R26tL_TxlaLHbGPljIcqxEhfloIWmfJYdU54sk4kuL-xXdxAMY88qkuOAVmWPE120il2pDbxnA
10. Luzardo OLP, Domínguez Boada L, Zumbado Peña M. FITOESTRÓGENOS Y CÁNCER. Biocáncer [internet]. 2004 [citado 7 feb 2022]; 2: p.2-10. Disponible en: http://www.biocancer.com/sites/default/files/Fitoestrogenos_y_cancer.pdf

11. Beyersdorff D. La medicina natural en la lucha contra el cáncer. 3ª ed. Barcelona: RBA Libros; 2003.
12. Magné N, Melis A, Chargari C, Castadot P, Guichard JB, Barani D, et al. Recommendations for a lifestyle which could prevent breast cancer and its relapse: Physical activity and dietetic aspects. Crit Rev Oncol Hematol [internet]. 2011 [citado 7 feb 2022]; 80(3): p.450–9. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.critrevonc.2011.01.013>
13. Ramírez K, Acevedo F, Herrera ME, Ibáñez C, Sánchez C. Actividad física y cáncer de mama: un tratamiento dirigido. Rev Med Chile [internet]. 2017 [citado 28 feb 2022]. 145(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872017000100011>
14. Caire Juvera G, Alexander Quintana López V, de Jesús Díaz López Graciela Caire Juvera K. Nutrición Hospitalaria Revisión Correspondencia: Interventions to improve healthy lifestyles and their effects on psychological variables among breast cancer survivors: a systematic review. Nutr Hosp [internet]. 2018 [citado 28 feb 2022]; 35(4): p.979-992 Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.1680>
15. Trestini I, Sperduti I, Caldart A, Bonaiuto C, Fiorio E, Parolin V, et al. Evidence-based tailored nutrition educational intervention improves adherence to dietary guidelines, anthropometric measures and serum metabolic biomarkers in early-stage breast cancer patients: A prospective interventional study. Breast [Internet]. 2021 [citado 7 feb 2022];60: p.6–14. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.breast.2021.08.008>
16. Ruiz Vozmediano J. Influencia de la dieta, ejercicio físico y mindfulness en supervivientes de cáncer de mama estadio iia-iib. Dialnet [internet]. 2020 [citado 7 feb 2022]; Disponible en: <http://hdl.handle.net/10481/63600>
17. Lozano Lozano M. Estrategia integral de soporte para supervivientes de cáncer de mama: Terapia ocupacional y mhealth. Estudio beneca - Dialnet [Internet]. 2019 [citado 7 feb 2022]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=247389>
18. Perez-Calvo Soler J. Alimentación y terapia nutricional coadyuvante al tratamiento del cáncer. Abordajes terapéuticos específicos en oncología integrativa. 2020 [citado 7 feb 2022]. 32: p.315-329. Disponible en: https://www.jorgeperezcalvo.com/sites/default/files/cap_32_dr_jorge_perez_calvo_web.pdf
19. Cost Herrero R. Papel de la acupuntura dentro de la medicina integrativa frente al paciente oncológico [trabajo de fin de máster]. Barcelona: Escuela universitaria de enfermería Sant Joan de Déu. 2018.

20. Salas D, Peiró R. Evidence on the prevention of cancer. Rev Esp Sanid Penit [Internet]. 2013 [citado 28 feb 2022];15(2): p.66–75. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23843144/>
21. NNNconsult.com [internet]. Elsevier; [citado 6 marzo 2022]. NANDA. Disponible en: <https://www-nnnconsult-com.cuarzo.unizar.es:9443/nanda>
22. Cómo alimentarse bien durante el tratamiento [Internet]. American Cancer Society. 2019 [citado 8 marzo 2022]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/tratamiento/supervivencia-durante-y-despues-del-tratamiento/bienestar-durante-el-tratamiento/nutricion/una-vez-que-inicie-el-tratamiento.html>
23. Beneficios de una buena alimentación durante el tratamiento contra el cáncer [Internet]. American Cancer Society. 2019 [citado 7 feb 2022]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/tratamiento/supervivencia-durante-y-despues-del-tratamiento/bienestar-durante-el-tratamiento/nutricion/beneficios.html>
24. Crovetto M, Uauy R. Recomendaciones para la prevención del cáncer dadas por el Fondo Mundial para la Investigación sobre Cáncer (FMIC): análisis de la situación en Chile. Rev Med Chile [internet]. 2013 [citado 8 marzo 2022]; 141: p.626-636. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872013000500011>
25. Francisco Meneses-Echávez J, González-Jiménez E, Enrique Correa-Bautista J, Schmidt-Río Valle J, Ramírez-Vélez R. Efectividad del ejercicio físico en la fatiga de pacientes con cáncer durante el tratamiento activo: revisión sistemática y metaanálisis. Cad. Saúde Pública [internet]. 2015 [citado 8 marzo 2022]; 31(4): p.667–81. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00114414>
26. Mosher CE, Sloane ; Richard, Morey MC, Snyder DC, Harvey, Cohen J, et al. Associations Between Lifestyle Factors and Quality of Life Among Older Long-Term Breast, Prostate, and Colorectal Cancer Survivors. Wiley InterScience [internet]. 2009 [citado 17 marzo 2022]. Disponible en: www.interscience.wiley.com

ANEXOS

Anexo 1. Díptico informativo.

<p>HÁBITOS SALUDABLES Y CÁNCER DE MAMA</p> 	<p> 1</p> <p>CONOCE LA ENFERMEDAD EN PROFUNDIDAD</p> <p>Aprende, de la mano de profesionales, qué influye en tu enfermedad y cómo puedes modificarlo para mejorar tu calidad de vida</p>
<p> 2</p> <p>MEJORA TUS HáBITOS ALIMENTARIOS</p> <p>Aprende a llevar una buena alimentación en tu día a día para ayudar a tu organismo.</p> 	<p> 3</p> <p>MUEVE TU CUERPO</p> <p>Te enseñamos los beneficios de la actividad física y la llevamos a cabo juntas</p> <p>INSCRÍBETE LLAMANDO A: 720083568 (Enfermera responsable del programa)</p>

Fuente: Elaboración propia

Anexo 2. Pre - post test.

Marque con una "X"	SI	NO
¿Sabe qué es el cáncer de mama?		
¿Conoce los factores de riesgo para padecer cáncer de mama?		
¿Conoce algún método que pueda mejorar los síntomas del tratamiento del cáncer de mama?		
¿Sabe qué se considera una alimentación equilibrada?		
¿Lleva una dieta equilibrada?		
¿Realiza ejercicio físico de forma periódica?		
¿Considera que la alimentación y el ejercicio físico pueden afectar en su enfermedad?		
¿Ha oído hablar alguna vez del uso de la alimentación como ayuda en el tratamiento de las enfermedades?		
¿Conoce los beneficios de los alimentos integrales?		
¿Conoce los beneficios de algún alimento en particular?		

Responda brevemente	
Enuncie los tratamientos que conoce para el cáncer de mama	
Describa 3 alimentos que considere saludables	
¿Cuánto ejercicio físico es recomendable hacer al día?	

Fuente: Elaboración propia

Anexo 3. Tabla de alimentos.

ALIMENTO	CARACTERÍSTICAS	ESPECIALIDADES
Té verde	Contiene numerosos polifenoles llamados catequinas, moléculas nutricionales poderosas frente a la formación de nuevos vasos sanguíneos por parte de las células cancerosas. Además, actúa como desintoxicante del organismo, activando los mecanismos del hígado capaces de eliminar más rápidamente las toxinas cancerosas del organismo.	Té verde japonés preferible al chino.
Soja	Contiene potentes moléculas fitoquímicas que contrarrestan los mecanismos esenciales para la supervivencia y propagación del cáncer. Su presencia en sangre reduce la excesiva estimulación del organismo por efecto de los estrógenos y, como consecuencia, puede frenar el crecimiento de tumores estrógeno-dependientes.	La Agencia francesa de Seguridad Alimentaria recomienda que las mujeres que hayan tenido cáncer de mama restrinjan el consumo de soja a cantidades moderadas.
Cúrcuma	Es un potente antiinflamatorio. Se ha comprobado que inhibe el crecimiento de un gran número de tumores (colon, mama, hígado...) y actúa en la angiogénesis y fuerza a las moléculas cancerosas a morir a través de la apoptosis.	Debe mezclarse con pimienta negra para que el organismo la asimile. Lo más idóneo es disolverla en aceite de oliva.
Setas Shiitake, Maitake	Contienen una molécula llamada lentinano que estimula directamente el sistema inmunitario.	Recomendadas en sopas, con verduras o con caldo de ave.
Frutos rojos: Moras, frambuesas, fresas, arándanos...	Contienen ácido elálgico, el cual tiene efecto anti-angiogénico, es decir, es capaz de frenar el crecimiento de nuevos vasos sanguíneos. También elimina las toxinas de las células, pues bloquea la transformación de las sustancias cancerígenas del medio ambiente en sustancias tóxicas y estimula la eliminación de toxinas.	
Hierbabuena, tomillo, orégano, albahaca y romero	Son ricos en ácidos grasos de la familia de los terpenos, actúan sobre una gran variedad de tumores, ya que reducen la expansión de las células cancerosas o bien provocan su muerte.	
Jengibre	Su raíz actúa como potente antiinflamatorio y antioxidante. Actúa contra determinadas células cancerosas y ayuda a reducir la creación de nuevos vasos sanguíneos.	Aumentan la fuerza digestiva.
Verduras crucíferas: col.	Contienen sulforafano e indo-3-carbinoles (I3C), dos poderosas moléculas anticáncer, capaces de eliminar ciertas sustancias cancerígenas. Impiden que las células precancerosas se conviertan en tumores malignos y promueven el suicidio de las células cancerosas y bloquean la angiogénesis.	Evitar que la col y el brécol hiervan. Cubrir y cocer al vapor poco tiempo o a la plancha en un wok con aceite de oliva.

Ajo, cebolla, puerro, chalota y cebolleta	Los compuestos de azufre de esta familia promueven la apoptosis. Además, ayudan a regular los niveles de azúcar en sangre.	Liberan sus activas moléculas cuando se machacan y se asimilan mucho más fácilmente si se disuelven en un poco de aceite.
Zanahoria, calabaza, calabacín, albaricoque, remolacha y frutas de color brillante.	Son ricas en carotenoides, contienen vitamina A y licopeno, los cuales estimulan el crecimiento de las células inmunitarias e incrementan su capacidad de atacar las células de los tumores.	
Tomate	Contiene licopeno, el cual altera la expresión de los genes, de tal forma que pueden promover o inhibir potencialmente los procesos carcinogénicos.	Para liberar el licopeno el tomate debe estar cocido. El aceite de oliva mejora su asimilación.
Naranjas, mandarinas, limón y pomelo	Contienen flavonoides antiinflamatorios y estimulan la desintoxicación de sustancias cancerígenas por parte del hígado.	Se puede espolvorear ralladura de piel de cítricos en salsas para ensaladas o dejar en infusión.
Chocolate negro >70%	Contiene gran cantidad de antioxidantes, proantocianidinas y muchos polifenoles. Estas moléculas frenan el crecimiento de las células cancerosas y limitan la angiogénesis.	Mezclarlo con lácteos anula los efectos beneficiosos. Recomendable una onza como sustitución del postre.
Granos integrales	Son hidratos de carbono complejos con diversos nutrientes y fitoquímicos que permitan ser digeridos y asimilados de forma paulatina, liberando la glucosa lentamente sin producir picos ni caídas, consiguiendo un grado de energía y estado emocional estable, lo cual ayuda a disminuir la desregulación energética celular y la grasa visceral e inflamación inductoras del crecimiento tumoral.	Disminuyen la resistencia a la insulina.
Caldos o consomés	Calientes y ligeramente salobres, ayudan a secretar jugos gástricos.	Deben tomarse al principio de las comidas.

Fuente: 2,14,26

Anexo 4. Recetas

ENSALDA DE OTOÑO

INGREDIENTES	ELABORACIÓN
<ul style="list-style-type: none">- Shiitake laminado- Champiñones ecológicos laminados- ¼ de cebolla mediana- Mezcla de hojas verdes amargas: rúcula, canónigos, roble, etc.- Granada	<ol style="list-style-type: none">1. Rehogar la cebolla y añadir el shiitake y los champiñones. Apartar del fuego.2. Mezclar todos los ingredientes y servir.

POLLO AL PESTO

INGREDIENTES	ELABORACIÓN
<ul style="list-style-type: none">- Brócoli o judía tierna al dente- 1 pechuga de pollo- 1 taza de salsa pesto	<ol style="list-style-type: none">1. Lavar y secar la pechuga, echarle sal y hacerla a la plancha con aceite de oliva.2. Cuando se enfríe, desmigalarla con los dedos.3. Calentar la sartén y poner el brócoli con aceite unos 10-15 minutos.4. Añadir el pollo con el pesto y remover 2 minutos hasta tenerlo todo bien ligado.

SALMÓN SALVAJE ADOBADO

INGREDIENTES	ELABORACIÓN
<ul style="list-style-type: none">- Salmón salvaje- Zumo de 1 naranja- 1 cucharada de postre de vinagre de manzana- 1 cucharada de hojas de menta- Jengibre laminado- Sal sin refinar	<ol style="list-style-type: none">1. Colocar el salmón en un recipiente. Batir el resto de los ingredientes y cubrir el salmón, que se quedará en adobo durante una hora.2. Precalentar el horno a 200 grados, desechar el adobo y poner el salmón en una bandeja de horno durante 15-20 minutos (puede variar dependiendo del corte del salmón)

ZUMO VERDE CON BRÓCOLI

INGREDIENTES	ELABORACIÓN
<ul style="list-style-type: none">- 2 flores de brócoli- 1 hoja de col kale- ¼ de apio- 1 manzana- 1 cucharada de postre de semillas de chía- 1 buena rodaja de jengibre- Semillas de mostaza	<ol style="list-style-type: none">1. En la batidora, triturar hasta conseguir una textura fina. Se puede añadir agua filtrada hasta conseguir la textura deseada.

Fuente: *Cuidate, las claves para equilibrar tu cuerpo y transformar tu salud. Xevi Verdaguer. (7)*

Anexo 5. Tabla de ejercicios de fuerza.

Ejercicios de brazos			
			Realizar entre 10 - 20 repeticiones de cada ejercicio.
Boxeo	Flexiones	Tríceps	
Ejercicios de piernas			
		Subir y bajar de una silla.	Realizar entre 10 - 20 repeticiones de cada ejercicio.
Sentadillas	Zancadas		
Ejercicios de glúteo			
			Realizar entre 10 - 20 repeticiones de cada ejercicio
Patada atrás	Puente	Levantar pierna	
Ejercicios de abdominales			
			Realizar entre 10 - 20 repeticiones de cada ejercicio. 30 segundos de plancha.
Abdominal superior	Plancha	Bicicleta	
Realizar cada ejercicio 3 veces, con todas sus repeticiones.			

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 6. Encuesta de satisfacción para asistentes al programa de salud.

A continuación, se muestra una encuesta en la que queremos que valore el grado de satisfacción con el programa de salud.

Por favor, evalúe las siguientes cuestiones del 0 al 5, significando el 1 muy poca satisfacción y el 5 muy satisfecho.

Marque con una "X"	1	2	3	4	5
¿Le ha resultado útil el programa para incorporarlo a su estilo de vida?					
¿Le ha parecido útil conocer nuevos alimentos?					
Con respecto a la duración del programa, ¿le ha resultado pesada la duración de las sesiones?					
¿Los temas tratados le han resultado de interés?					
¿La información aportada ha sido de fácil comprensión?					
¿La documentación aportada ha sido suficiente?					
¿El personal responsable se ha expresado de forma clara?					
¿La actitud del personal ha sido motivadora y ha despertado interés en los asistentes?					
¿El espacio utilizado ha sido adecuado?					
En general el programa le ha parecido ...					
Observaciones y sugerencias:					

Fuente: Elaboración propia