



Trabajo Fin de Grado

Título:

***Proyecto educativo para familiares de
pacientes con cáncer de mama y cuidados
respecto a la quimioterapia.***

Alumno: Alba Alonso Martínez

Director: Daniel Fernández Robles

Madrid, abril de 2018

Índice

Resumen.	3
Abstract.	3
Presentación.	4
Estado de la cuestión.	5
Fundamentación.....	5
Justificación	17
Población y captación.	18
Población diana.	18
Captación.	18
Objetivos.	19
Objetivo general.	19
Objetivos específicos.....	19
Contenidos	21
Sesiones, técnicas a emplear y utilización de materiales.	22
Evaluación.	27
Bibliografía.	29
Anexos	33
Anexo I: Tabla de fármacos Quimioterápicos	34
Anexo II: Cartel informativo.	35
Anexo III: Evaluación de la estructura.	36
Anexo IV: Cuestionarios de evaluación final de cada sesión.....	37
Anexo V: Cuestionario de satisfacción.....	42

Resumen

El proyecto educativo va dirigido a familiares de pacientes con cáncer de mama, que se encuentran en tratamiento con quimioterapia. Dichos pacientes, van a recibir ciclos de tratamiento quimioterápico y como consecuencia, van a experimentar efectos secundarios muy significativos, como la mucositis, estreñimiento, diarrea, alopecia...

Este proyecto, se centra en informar a los familiares la manera más fácil de lidiar con los posibles efectos secundarios que puede causar la quimioterapia, en donde se llevarán a cabo sesiones educativas grupales para intentar solventar las dudas que lleguen a plantearse cada individuo. Además, estas sesiones se centrarán en aconsejar sobre los principales cuidados de enfermería, reforzando así los conocimientos a los familiares acerca de los posibles efectos secundarios de la quimioterapia y como poder afrontarlos de una manera eficaz.

Palabras claves: Quimioterapia, efectos secundarios, cáncer de mama.

Abstract

The educational project is aimed at patient relatives with breast cancer who are in chemotherapy treatment. Those patients, are going to receive periods of chemotherapy treatment and as a consequence, they are going to feel very significant side effects such as mucositis , constipation , diarrhoea, alopecia ...

This project focuses on telling to relatives the easiest way of dealing with the possible side effects that chemotherapy can cause, where group educational sessions will be carried out to try solving some doubts that each individual can consider. In addition , these sessions will focus on advising about the main nursing care and , in this way, reinforcing the knowledges to the relatives about the possible side effects of chemotherapy and how to face them in an effective method.

Keys words: Chemotherapy, side effects , breast cance.

Presentación

La razón por la que he decidido realizar este proyecto educativo enfocado a familiares de pacientes con cáncer de mama, es debido a la rotación de hospital de día onco-hematológico en consulta que realicé. Allí, me di cuenta del interés y la preocupación que mostraban las familias de estos pacientes por saber qué hacer y cómo actuar ante los diversos efectos secundarios de la quimioterapia. Aunque al principio del tratamiento, en el primer ciclo de quimioterapia, a los pacientes y familiares se les entrega una hoja informativa acerca de los posibles efectos secundarios y cómo actuar, desde mi punto de vista es insuficiente, ya que día a día, los familiares llaman con dudas acerca de lo hay qué hacer y lo que no cuando aparecen algunos de estos diversos síntomas, por lo que veo de vital importancia el implicar a los familiares a la realización de un proyecto educativo ante los posibles efectos secundarios de la quimioterapia que pueden padecer sus familiares a la hora de someterse a dicho tratamiento.

Además, en este servicio pude observar la implicación de los familiares, los cuales son un pilar clave para el paciente ya que, se preocupan, quieren pasar gran parte de su tiempo con ellos sintiéndose impotentes por no poder ayudar a su ser querido tanto como desean derrumbándose ante nosotros al poco tiempo de entrar en consulta, por eso, me gustaría poder ayudar a que estas personas pudieran comprender una pequeña parte de lo que están pasando sus seres queridos a través de este proyecto educativo.

Con este proyecto, mi intención es intentar motivar, educar y guiar a los familiares de estos pacientes para que sepan lidiar y actuar ante los efectos secundarios más significativos de la quimioterapia como son la emesis, la diarrea, los trastornos del sueño...

Por otra parte, he decidido centrarme en el cáncer de mama, ya que es un tema que he podido vivir muy de cerca, además de que actualmente podemos apreciar un aumento en el número de casos que hay año tras año. Con este proyecto, espero poder ayudar a los familiares a entender por lo que está pasando su familiar y que pueden hacer para ayudarlos a superar esta dura etapa.

Estado de la cuestión

Fundamentación

En la actualidad, el origen del cáncer no está muy claro, pero lo que sí se sabe a ciencia cierta es que es una enfermedad con un gran índice de padecimiento el cual, se va incrementando con los años paulatinamente.

Debido a esto, es muy importante que se conozca los conceptos generales del cáncer y sus factores de riesgo a la hora de padecer esta enfermedad (1).

Hoy en día, el cáncer de mama es uno de los que mayor incidencia tienen en el mundo, por ello, es muy importante conocer el origen de este, su diagnóstico y los diferentes tipos de tratamiento que hay sobre esta enfermedad, sobre todo de la quimioterapia y sus posibles efectos adversos (2).

1. Conceptos generales del cáncer

En nuestros días, el cáncer es un problema a gran escala en el mundo debido a su alto grado de morbi-morbilidad, la oncología es la ciencia que estudia el cáncer y en términos médicos a esta enfermedad se le denomina neoplasia o tumor (1,3).

En todos los cánceres, algunas células del cuerpo comienzan a dividirse de manera inadecuada asociándose a los tejidos adherentes. Además, el cáncer puede producirse en cualquier parte del cuerpo humano.

Normalmente, la función de una célula sana consiste en crecer, dividirse para dar lugar a células nuevas y morir, sin embargo, en una célula cancerígena este proceso es diferente, ya que las células que deberían morir no mueren y dan lugar a la creación de células que no son necesarias en nuestro organismo, las cuales se dividen de forma descontrolada formando masas a la que denominamos tumores (4).

Según la organización mundial para la salud (OMS) el cáncer es *“un proceso de crecimiento y diseminación incontrolados de células que puede aparecer prácticamente en cualquier lugar parte del cuerpo. El tumor suele invadir el tejido circundante y puede provocar metástasis en puntos distantes del organismo. Muchos tipos de cáncer se podrían prevenir evitando la*

exposición a factores de riesgo comunes como, por ejemplo, el humo de tabaco. Además, la mayoría de las veces, un porcentaje importante de cánceres pueden curarse mediante cirugía, radioterapia o quimioterapia, especialmente si se detectan en una fase temprana. (5)”

Las neoplasias se dividen en tumores benignos y tumores malignos (3).

Tumores benignos: están formados por células similares a las del tejido en donde se reproducen tanto en su estructura y función, la diferencia que tienen con las células normales es que estas aparecen cuando no son necesarias, aunque no son malignas. Estos tumores solo crecen en una parte del cuerpo, no invaden ni aparecen en otro sitio, pero pueden ser peligroso, ya que algunos son capaces de presionar alguna parte importante del cuerpo. Estos tumores no suelen aparecer nuevamente si se eliminan, y a la mayoría de estos se les nombra por el sufijo -oma (mioma, sarcoma...) (4).

Tumores malignos: se conocen también como cáncer. En este caso, las células cancerosas pierden el control y crecen de manera veloz, invadiendo e infiltrado tejidos de alrededor y lejanos. Cuando las células cancerosas se mueven a otras zonas del organismo, lejos del lugar de origen, se denomina metástasis (4,6).

2. Tipos de cáncer

Hay diferentes clasificaciones de cáncer dependiendo de su estado, aunque los más comunes son los siguientes (4):

- **Carcinoma:** Se origina en las células epiteliales y son los más comunes, se encuentra en las capas que recubre los órganos del cuerpo.
- **Sarcoma:** Aparece en los tejidos conectivos y células mesodérmicas, suele darse con más frecuencia en personas jóvenes.
- **Leucemias y linfomas:** Se encuentra en las células que forman la sangre del sistema inmunitario, también afecta a la médula ósea y llegando hasta los tejidos linfáticos.
- **Mieloma múltiple:** Afecta a las células plasmáticas del cuerpo, se acumulan en la médula ósea y forman tumores en los huesos.
- **Melanoma:** Afecta a las células encargadas de producir melanina, suelen formarse en la piel.

3. Análisis de tipos de cáncer

Actualmente, prevemos que se incrementará un 70% la posibilidad de padecer un determinado tipo de cáncer de aquí a 20 años, debido a esto, hay que destacar que el cáncer es la segunda causa de muerte en el mundo y una de cada seis personas fallecen a causa de él (7,8).

Como se muestra en la tabla (tabla 1) anterior, se puede observar que el cáncer de mama es el más frecuente, seguido por el de pulmón y el de próstata. El cáncer de pulmón es el que ocasiona más muertes al año seguido por el de colon/recto y páncreas.

Tipo de cáncer.	Numero estimados de casos nuevos.	Número estimado de muertes al año.
Colon y recto	135430	50260
Endometrio	61380	10920
Hígado	40710	28920
Leucemia	62130	24500
Linfoma	72240	20140
Melanoma	87110	9730
Páncreas	53670	43090
Próstata	161360	26730
Pulmón	222500	155870
Mama	252710	40610

Tabla 1: Tipos comunes de cáncer. Elaboración propia basada en (7).

4. Estadificación del cáncer

El estadio que se le da a un cáncer depende del tamaño y si se ha extendido o no por el resto del cuerpo. La mayoría de los cánceres se pueden estadificar con el sistema TNM, el más utilizado en este momento, la T se refiere a al tamaño y extensión del tumor primario, la N significa la extensión de cáncer que se ha propagado a los ganglios linfáticos cercanos, la M nos dice si el cáncer se ha metatizado.

Otras formas de estadificación del cáncer son a través de los estadios y se clasifican de la siguiente manera (9 -11):

- **Estadio 0:** Hay células anormales, pero aún no se han diseminado a los tejidos de alrededor, se le denominan carcinomas in situ o CIS, el CIS no es cáncer en principio, pero se puede convertir con el tiempo.
- **Estadio I, II y III:** El cáncer está presente y dependiendo del estadio en el que se encuentre se determinara su tamaño y extensión.
- **Estadio IV:** El cáncer no se encuentra en una zona determinada, sino que se ha distribuido por diversas partes del cuerpo dando lugar a la metástasis.

5. Cáncer de mama

El cáncer de mama es la neoplasia más frecuente entre las mujeres. Debido a esto, su tasa de mortalidad es muy elevada. Aunque en los últimos años su mortalidad ha disminuido, el número de aparición de nuevos casos incrementa año tras año (2,12,13).

Los factores de riesgo de este cáncer son: el envejecimiento, el cual es el factor más importante debido al alto índice de padecimiento a edades avanzadas, antecedentes familiares, consumo de bebidas alcohólicas, densidad del tejido mamario, menarquia temprana, menopausia tardía, multiparidad, edad avanzada en el primer parto, antecedentes de terapia hormonal y obesidad (12-15).

Los factores de protección para no padecer este tipo de cáncer son: el uso de estrógenos, ejercicio, embarazo temprano, lactancia materna y mastectomía para reducir el riesgo si hubiera antecedentes familiares (15).

6. Tipos y estadios de cáncer de mama

El cáncer de mama se puede dividir en: invasores, no invasores y otros. Hay diferentes tipos, pero los más frecuentes son: el carcinoma ductal invasivo, el carcinoma ductal in situ y el carcinoma lobulillar (16).

El carcinoma ductal invasivo representa el 70-80% de todos los casos de cáncer de mama que podemos encontrar, es de tipo invasivo por lo que se propaga a los tejidos mamarios que lo rodean, penetran en los canales linfáticos y provoca la aparición de metástasis. El carcinoma ductal in situ es el tipo más común de cáncer no invasivo de la mama, al ser no invasivo este no se extiende a otros lugares, es decir, se queda en su lugar de origen que son los conductos lácteos de la mama. El carcinoma lobulillar se forma en el lobulillo terminal y

puede distribuirse por toda la mama de forma difusa por lo que se le considera invasivo (16,17).

Los estadios de cáncer de mama van del 0 al IV (18,19) como se muestra en la siguiente tabla (tabla 2):

Estadio 0	No invasivos (Carcinoma in situ)
Estadio I	IA: Mide hasta 2 cm y no se ha extendido más allá de la mama. IB: No hay tumor en la mama, pero en los ganglios linfáticos hay células cancerígenas no mayor a 2 mm
Estadio II	IIA: No hay tumor en la mama, pero hay células cancerígenas en los ganglios mayores de 2 mm o el tumor mide entre 20 mm y 50 mm y no se ha extendido a ganglios linfáticos IIB: El tumor mide entre 20 mm y 50 mm pero se ha extendido a ganglios linfáticos o el tumor mide más de 50 mm pero no se ha extendido a ganglios linfáticos.
Estadio III	IIIA: Tumor de cualquier tamaño que se ha extendido a 4-9 ganglios linfáticos. pero no a diferentes partes del cuerpo. IIIB: El tumor se ha expandido a parte de la pared torácica o ha creado ulceración. IIIC: Tumor de cualquier tamaño que se ha extendido a cualquier parte del cuerpo.
Estadio IV	Metastásico.

Tabla 2: Estadios del cáncer de mama. Elaboración propia basada en (18,19).

7. Factores predeterminantes del cáncer de mama

Los factores de riesgo son aquellos que aumentan o disminuyen la posibilidad de padecer una enfermedad y se pueden clasificar en endógenos y exógenos (20).

Se entiende por endógeno los factores de riesgo biológicos como el sexo, la raza, la edad... En este grupo, también se encuentran los factores de riesgo hereditarios que están relacionados con mutaciones genéticas, las cuales son heredadas por parte de los progenitores y pueden aumentar la posibilidad de padecer cáncer (20).

Se entiende por exógeno, los factores de riesgo relacionados con la conducta como tabaco, alcohol, nutrición y obesidad los cuales desarrollaremos a continuación (3,21):

- **Tabaco:** Se ha demostrado que el tabaco tiene gran relación con el padecimiento del cáncer de pulmón, páncreas, pelvis renal y vejiga. A mayor cantidad de cigarrillos que se fume, mayor probabilidad de padecer uno de estos cánceres.
- **Alcohol:** Este factor se relaciona con el cáncer oral, de laringe, faringe, hígado, esófago y seno. Cuando más alcohol se bebe, mayor probabilidad de padecer uno de estos cánceres.
- **Nutrición:** El consumo de algunos alimentos está relacionado con el riesgo de padecer ciertos tipos de cánceres, aunque es muy complicado establecer que tipos de alimentos son los que provocan estos cánceres, aunque se cree que tiene relación con el consumo de grasas y carnes rojas.
- **Obesidad:** La gente obesa tiene un mayor riesgo de padecer determinados cánceres y debemos destacar el de colon, recto, endometrio, esófago, riñón, páncreas y vesícula biliar.

Otros factores de riesgo a acentuar son los ambientales (3,21):

- **Luz solar:** El sol, las lámparas solares y las cámaras bronceadoras emiten radiación ultravioleta, esto hace que la piel envejezca de una manera más rápida, lo que aumenta las posibilidades de padecer cáncer de piel.
- **Radiación:** La radiación ionizante tiene suficiente fuerza para dañar el ADN y causar cáncer. Estas radiaciones son ultravioletas, rayos X, de radón y otras formas de radiación de alta energía.
- **Factores ambientales:** Las encontramos sobre todo en ámbitos laborales relacionados con la industria y la agricultura, ya que se producen exposiciones a materiales que contienen cromo, carbón, arsénio...

8. Diagnóstico cáncer de mama

Lo más importante para el diagnóstico del cáncer de mama es su prevención, la cual puede conseguirse a través de proyectos educativos, detección y diagnósticos precoces. Las

iniciativas, han logrado disminuir el número de fallecimientos de este cáncer gracias a el descubrimiento de las fases tempranas (22).

Existen diversas formas para diagnosticar este cáncer de forma temprana como las mamografías, la autoexploración y la exploración clínica (22).

Otras formas para diagnosticar son las siguientes (23):

- **Pruebas de laboratorio:** Se ha demostrado que los análisis de sangre, orina y otros fluidos corporales ayudan a un rápido diagnóstico de este tipo de cáncer, aunque estas pruebas no determinan si se padecerá o no, ya que se tienen que hacer otro tipo de pruebas para confirmarlo.
- **Estudios de imagen:** como la tomografía computarizada, exploración nuclear, ecografía, resonancia magnética, tomografía por emisión de positrones y rayos X.
- **Biopsia:** es una prueba donde se extrae parte del tejido que se quiere analizar mediante una aguja o endoscopio.

9. Tratamiento cáncer de mama

Los tratamientos para este tipo de cáncer se pueden dividir en 2 ramas:

Tratamientos locales: son la cirugía y la radioterapia. Estos tratamientos solo tratan el tumor, es decir, no afectan a las demás partes del cuerpo (22,24).

- **Cirugía:** La mayoría de las mujeres que padecen este cáncer se someten a cirugía, la cual se puede realizar por diversos motivos como para eliminar el cáncer tanto como sea posible, averiguar la propagación del cáncer a los ganglios linfáticos, restauración de la mama después del tratamiento y aliviar síntomas de un cáncer de mama avanzado. Hay dos tipos de cirugía la conservadora y la no conservadora. La conservadora consiste en intentar mantener la mayor parte de la mama de la paciente intacta y la no conservadora donde se realiza una mastectomía total de la mama.
- **Radioterapia:** No todas las mujeres que padezcan cáncer de mama necesitan la radioterapia ya que, depende, de la extensión del cáncer en el cuerpo y en algunos casos de la edad del paciente, la radioterapia es un tratamiento que se encarga de eliminar las células cancerígenas a través de un rayo de alta tecnología. Además, se puede diferenciar entre radioterapia interna y externa.

Tratamientos sistemáticos: En estos tratamientos se encuentra la terapia hormonal, la terapia dirigida y la quimioterapia. Estos pueden llegar a eliminar cualquier célula cancerígena del cuerpo y se puede administrar mediante vía oral o intravenosa (22-24).

- **Terapia hormonal:** Este tratamiento se recomienda en mujeres cuyo cáncer de mama esta alterado los receptores hormonales de manera positiva, no se recomienda cuando los receptores hormonales son negativos. Además, se suele utilizar después de la cirugía para ayudar a reducir la reaparición de un nuevo cáncer de mama (terapia adyuvante), aunque también, se puede utilizar antes de la cirugía como terapia neoadyuvante. Este tratamiento suele utilizarse durante al menos 5 años y los medicamentos más comunes para este tipo de terapia son tamoxifeno, toremifeno y fulvestran.
- **Terapia dirigida:** Este tratamiento consta de medicamentos que se encargan de bloquear el crecimiento y propagación de células cancerosas. En ocasiones, este método funciona cuando la quimioterapia no lo ha hecho. Los medicamentos más comunes son el trastuzumab, pertuzumab, lapatinib, neratinib, paobpciclib y olaparyb.
- **Quimioterapia:** La quimioterapia es un tratamiento que se utiliza contra el cáncer, se puede administrar vía oral e intravenosa. Estos medicamentos se encargan de atacar a las células cancerígenas para eliminarlas, aunque para conseguir esto, también atacan a células sanas. No todas las mujeres que padecen cáncer de mama necesitan quimioterapia, pero una gran mayoría sí.

La quimioterapia se utiliza dependiendo de la finalidad que queramos obtener y se divide en los siguientes apartados (25,26):

- **Curativa:** tiene la función de intentar controlar el tumor.
- **Neoadyuvante:** se administra antes de la cirugía y se puede utilizar para intentar reducir el tamaño del tumor.
- **Coadyuvante:** se administra después de la cirugía para que las células cancerígenas no se propaguen evitando así que se produzca metástasis.
- **Paliativa:** Su único objetivo es mejorar la calidad de vida del paciente con un cáncer de mama avanzado.

Hay diversos fármacos quimioterápicos para el cáncer de mama, cada uno de ellos actúa de forma diversa y tienen una toxicidad diferente como se muestra en la tabla de fármacos quimioterápicos (ANEXO I).

10. Efectos secundarios quimioterapia

La quimioterapia como se ha mencionado anteriormente no solo afecta a las células tumorales, sino que también a las células sanas del resto del cuerpo. Como consecuencia de esto, el efecto tóxico es muy amplio por lo que los pacientes que se les administra quimioterapia experimentan diversos efectos secundarios que les puede llegar a causar la muerte (2,24).

Los efectos secundarios más comunes de la quimioterapia en el cáncer de mama son los siguientes:

10.1. Diarrea

Es el aumento del número de deposiciones diarias, ya sean blandas o líquidas (pérdida de su consistencia). Este efecto secundario puede aparecer en cualquier momento del tratamiento quimioterápico y traer consecuencias tales como la deshidratación y alteraciones electrolíticas. Para controlar los síntomas de la diarrea se aconseja (27):

- Ingerir dosis de líquido elevada para evitar la deshidratación.
- Dieta astringente.
- Ingerir constantemente cantidades disminuidas de alimentos blandos como el arroz.
- No tomar alimentos procesados ni con grandes cantidades de grasa, condimentos, lactosa, teína o cafeína, comidas que produzcan gases y alcohol.
- No tomar fruta ni verdura cruda.

10.2. Estreñimiento

Es la disminución del número de deposiciones de una persona que se produce por un bajo aporte de líquidos al organismo, bajo ejercicio físico, inmovilidad... Puede aparecer en cualquier momento del tratamiento quimioterápico, para controlar los síntomas del estreñimiento se aconseja (27):

- Comer alimentos con fibra como las legumbres.
- Tomar mucho líquido.
- Hacer actividad física moderada todos los días.

10.3. Emesis

La emesis es la aparición de vómitos, náuseas y problemas digestivos a causa de los efectos secundarios a la quimioterapia, se puede dividir en 2 tipos (27,29):

- Aguda: Los síntomas aparecen durante el primer día de administrar el tratamiento quimioterápico.
- Retardada: Aparece después del primer día de la administración de la quimioterapia y pueden estar presente durante varios días.

Este efecto secundario se puede contrarrestar con fármacos antieméticos, los cuales buscan prevenir el vómito y las náuseas, los fármacos más utilizados son los siguientes (27,28,29):

- Ondasetron: Se utiliza cuando se da emesis aguda y se administra vía oral o intravenosa.
- Dexametasona: Se utiliza cuando se da emesis aguda y retardada y su vía de administración es oral e intravenosa.
- Metoclopramida: Se utiliza cuando se da emesis aguda y retardada y su vía de administración es oral e intravenosa.

Estos fármacos buscan aumentar la calidad de vida de los pacientes, pero si se les da un mal uso se puede provocar una emesis retardada. También se debe tener en cuenta el estado de ansiedad del paciente, ya que a mayor grado de angustia mayor probabilidad de padecer este efecto secundario.

Los cuidados que deben seguir los pacientes para disminuir la aparición de la emesis son los siguientes (27,30):

- No tomar mucho líquido durante las comidas para no tener sensación de hinchazón.
- No tomar bebidas con gas.
- Hacer comidas ligeras, frecuentes y poca cantidad en cada una de ellas.
- No tomar comidas pesadas, condimentadas y con olores fuertes.
- Tomar la medicación pautada por el médico para evitar la aparición de la emesis.

10.4. Mucositis

La mucositis es la inflamación de la mucosa del intestino que se da desde la cavidad bucal hasta el ano. Este efecto secundario produce xerostomía, ulceración, enrojecimiento, dificultad para comer, dolor... lo que conlleva que los pacientes que sufren de esta afectación pierdan gran parte de su calidad de vida, debido a la disminución de ingesta de líquidos y

alimentos por el dolor que les puede llegar a ocasiona. La mucositis suele aparecer en los primeros días tras la puesta de la quimioterapia, pero se puede evitar o disminuir sus efectos con un correcto cuidado de la boca que incluyen (27,31,32):

- Una correcta higiene bucal cepillándose los dientes y la lengua con un cepillo suave después de cada ingesta de comida.
- Si se tiene un mal sabor de boca, se pueden hacer enjuagues con colutorios sin alcohol, manzanilla, suero salino o bicarbonato diluido en agua.

En caso de boca seca para aumentar la salivación se puede:

- Poner en un litro de agua tres o cuatro sobres de manzanilla y el jugo de un limón, dejar enfriar y hacer enjuagues cada vez que se tenga la boca seca.
- Tomar tónica fría.
- Tomar caramelos de limón o naranja sin azúcar.
- Masticar chicles sin azúcar.
- Chupar trozos de fruta acida.
- Tomar helados o gelatinas.
- No fumar tabaco ni beber alcohol.

10.5. Alteraciones hematológicas

Es la alteración de la sangre que se debe a la mielo supresión de la medula ósea como efecto secundario de la quimioterapia, estas alteraciones afectan a (28):

- Los glóbulos rojos, que al disminuir producen cansancio, fatiga o disnea.
- Los glóbulos blancos que pueden producir leucopenia, por lo que es más fácil padecer una infección.
- Las plaquetas se pueden ver disminuidas, lo que puede producir una trombopenia que aumenta la probabilidad de padecer una hemorragia.

Para evitar las infecciones producidas por este efecto secundario, se recomienda lavarse las manos con más frecuencia, evitar visitar a personas que presenten alguna patología contagiosa, lugares con mucha afluencia y el consumo de alimentos crudos.

10.6. Trastorno del sueño

En los pacientes con cáncer de mama suelen aparecer efectos secundarios relacionados con el trastorno del sueño. Esto se debe a las emociones que sufren y los tratamientos que toman. Los consejos para mitigar este síntoma son los siguientes (27,33):

- Hacer ejercicio moderado para descansar mejor durante la noche.
- No tomar líquido antes de acostarse para no levantarse durante el periodo de sueño.
- Tomar algo caliente antes de irse a la cama.
- Tener horarios regulares a la hora de dormir.
- Hacer ejercicios de relajación.

10.7. Alopecia

Es la pérdida del cabello que se produce por la quimioterapia. Este efecto secundario cambia la percepción de la imagen de las personas que lo sufren y tienen gran repercusión psicológica. Se suele producirse a las 2 o 3 semanas del inicio de la quimioterapia y la nueva aparición del bello se da a los 3 meses de haber terminado el tratamiento (27,33).

Se aconseja el uso de pelucas o pañuelos para que el paciente y las personas que le rodean no sufran un gran impacto (33).

Justificación

En los últimos años, se ha dado un incremento de incidencias de pacientes oncológicos, por lo que los efectos secundarios a causa de la quimioterapia están a la orden del día y cada vez se puede ver con mayor frecuencia. Estos efectos se pueden contrarrestar de diversas formas gracias a los avances en los tratamientos para el cáncer, los cuales como bien se ha visto con anterioridad son la cirugía, radioterapia y la quimioterapia (1,3,22-24).

El cáncer de mama es el más común entre las mujeres, lo que provoca que la calidad de vida de las mujeres que lo padecen disminuya drásticamente en un corto periodo de tiempo. Como enfermeros, es actuar de manera adecuada intentando contrarrestar los efectos secundarios de la quimioterapia para que los pacientes puedan llevar una vida adecuada (2,14).

El papel de la familia de pacientes con cáncer de mama es fundamental, por lo que es de vital importancia que sepan cómo actuar ante los posibles efectos secundarios de la quimioterapia y los conozcan con claridad.

La prevención y la actuación a través de la educación sanitaria que se les puede dar a las familias es esencial para poder disminuir los efectos secundarios de la quimioterapia y sus posibles complicaciones. Por ello, es de vital importancia hacer un proyecto educativo para familiares, abordando las diversas formas de actuación ante los posibles efectos secundarios que pueda tener su familiar.

Población y captación

Población diana

Este proyecto educativo, va dirigido a familiares de pacientes con cáncer de mama que estén en tratamiento con quimioterapia y acudan a la consulta de enfermería oncológica preguntando dudas sobre sus efectos secundarios. La franja de edad para este proyecto será desde los 18 años hasta los 65 tanto para hombres como mujeres.

Captación

Se captarán a los familiares de pacientes con cáncer de mama en el momento que entren a la consulta de enfermería oncológica por primera vez, o bien, en consultas sucesivas.

Otra manera de captación sería mediante vía telefónica, en el momento que el familiar llamara preguntando por alguna duda, se les preguntaría si quieren ser partícipes de este proyecto educativo y si es así, se les realizará una entrevista personal para saber qué tipo de relación familiar tiene con el paciente y su implicación personal. También, se les explicará en que va a consistir este proyecto educativo, cuando y donde se va a impartir y el número de sesiones. Se pondrán carteles informativos (ANEXO II) en la sala de espera del hospital de día onco-hematológico, para que todas las personas interesadas dentro del ámbito del proyecto educativo puedan acudir.

Objetivos

Objetivo general

Asentar conocimientos a los familiares de pacientes con cáncer de mama ante los posibles efectos secundarios de la quimioterapia que puedan aparecer y cómo actuar ante ellos.

Objetivos específicos

El proyecto educativo va a ir enfocado al conocimiento que tengan los familiares sobre los efectos secundarios de la quimioterapia y reforzar estos, mediante la explicación detallada resolviendo las posibles dudas que vayan surgiendo a lo largo de estas sesiones.

Área de conocimientos

Será capaz de:

- Argumentar lo que es el cáncer en general y el cáncer de mama.
- Citar los métodos de diagnóstico del cáncer de mama.
- Explicar en qué consiste la quimioterapia.
- Enumerar los efectos secundarios de la quimioterapia y explicarlos.
- Identificar los primeros signos de un posible efecto secundario de la quimioterapia.

Área emocional

Será capaz de:

- Demostrar los sentimientos y miedos que tiene ante la enfermedad de su familiar.
- Manifiestar las preocupaciones que tenga por el tratamiento y sus posibles efectos secundarios.
- Expresar el grado de agotamiento que pueda llegar a tener por la enfermedad de su familiar.
- Intentar ponerse en el lugar de su familiar y pensar en sus sentimientos.

Área de habilidades

Será capaz de:

- Apuntar en un diario los efectos secundarios que padece su familiar a lo largo del proyecto educativo y como se ha resuelto.
- Saber actuar ante los diferentes efectos secundarios de la quimioterapia.

Contenidos

Los contenidos que se van a impartir en este proyecto educativo se van a centrar en resolver dudas que puedan tener los familiares, explicar de forma clara y concisa los posibles efectos secundarios de la quimioterapia y como poder lidiar con ellos para que su familiar se sienta lo más reconfortado posible. Los contenidos de los que vamos a hablar serán los siguientes:

Sesión 1	Concepto básico del cancer y del cancer de mama.
Sesión 2	Diagnóstico del cancer de mama.
Sesión 3	Tratamiento del cancer de mama.
Sesión 4	Efectos secundarios de la quimioterapia: <ul style="list-style-type: none">- Diarrea.- Emesis.- Mucositis.- Estreñimiento.- Alteraciones hematológicas.- Trastorno del sueño.- Alopecia.
Sesión 5	Prevencion de efectos secundarios.

Sesiones, técnicas a emplear y utilización de materiales

Planificación general

El proyecto educativo va a consistir en 5 sesiones educativas grupales. Se realizará en el año 2019 todos los lunes del mes de abril, durará dos horas, con un descanso de 20 minutos cada hora y se realizará de 10:00 a 12:20. El número de participantes será de 6 por sesión y para este proyecto se necesitará a dos enfermeras especializadas en oncología. El lugar de las sesiones será en un aula de la planta de hospital de día oncológico habilitada para la comodidad de los participantes.

Técnicas que emplear

Técnicas de investigación en aula

El objetivo principal será que los participantes expresen sus dudas y miedos ante la enfermedad de su familiar, resolver las dudas que vayan surgiendo a lo largo de las sesiones, abordar como se sienten ante la enfermedad de su familiar y cómo afrontar su papel ante esta nueva situación. En este tipo de técnicas, se abordará el área cognitiva y afectiva destacando la técnica de tormenta de ideas.

Técnicas expositivas

Estas técnicas se usarán para reforzar los conocimientos ya adquiridos con anterioridad y fijar otros nuevos. El método que utilizaremos en mayor medida será la charla- coloquio.

Técnicas de análisis

Estas técnicas como objetivo principal, las utilizaremos para analizar y reflexionar sobre los diversos temas que vamos a abordar durante las sesiones y los conocimientos adquiridos a lo largo de ellas usando principalmente videos explicativos.

Desarrollo de habilidades

Estas técnicas se utilizan para reforzar las habilidades de los componentes del grupo. Dentro de esta técnica utilizaremos el rol- playing, para que ellos mismos vean los errores y como poder corregirlos.

Recursos humanos

Para este proyecto educativo se necesitará a dos enfermeras especializadas en oncología durante las 5 sesiones.

Materiales y recursos que emplear

- Ordenador con altavoces para proyectar videos.
- Cañón de proyección y pantalla proyectora.
- Presentaciones en Power point.
- Papel y bolígrafos.
- Pizarra y tizas.
- Sillas en forma de U.
- Una sala habilitada para impartir el taller.
- Cuestionario final de cada sesión.
- Carteles para la captación de los participantes.
- Documentos informativos para los participantes sobre las sesiones.

Sesiones

Sesión 1: Concepto básico del cáncer y profundizar en el cáncer de mama.

Profesional docente: Dos enfermeras especializada en oncología.				
Objetivos:				
<ul style="list-style-type: none"> - Explicar lo que es el cáncer en general. - Explicar lo que es el cáncer de mama. - Expresar dudas de los conceptos generales. - Empatizar con su familiar. 				
Contenidos	Métodos	Materiales	Tiempo	Evaluación
Concepto básico del cáncer y del cáncer de mama	Tormenta de ideas	Pizarra Tizas Papel	30 min	Preguntas abiertas Cuestionario
	Charla- coloquio	Bolígrafos Documentación	1 hora y 30 min	

Sesión 2: Diagnóstico del cáncer de mama.

Profesional docente: Dos enfermeras especializadas en oncología.				
Objetivos:				
<ul style="list-style-type: none"> - Explicar los diferentes tipos de diagnóstico del cáncer de mama. - Explicar en qué consiste una mamografía. - Explicar cómo hace una buena autoexploración mamaria. 				
Contenidos	Métodos	Materiales	Tiempo	Evaluación
Diferentes diagnósticos que hay para descubrir el cáncer de mama	Presentación Power point	Ordenador Proyector Pantalla	1 hora y 15 min	Preguntas abiertas Cuestionario
	Video explicativo	proyectora Documentación	45 min	

Sesión 3: Tratamiento del cáncer de mama.

Profesional docente: Dos enfermeras especializadas en oncología.				
Objetivos:				
<ul style="list-style-type: none"> - Explicar los diferentes tratamientos que hay en el cáncer de mama (Cirugía, Radioterapia, Terapia hormonal, Terapia dirigida y Quimioterapia) - Resolver dudas sobre el tratamiento. - Expresar preocupaciones sobre el tratamiento de su familiar. 				
Contenidos	Métodos	Materiales	Tiempo	Evaluación
Diferentes tratamientos del cáncer de mama	Video explicativo	Ordenador Proyector Pantalla	1 hora	Preguntas abiertas Cuestionario
	Charla- coloquio	proyectora Papel Bolígrafos Documentación	1 hora	

Sesión 4: Efectos secundarios a la quimioterapia.

Profesional docente: Dos enfermeras especializadas en oncología.				
Objetivos:				
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar los efectos secundarios de la quimioterapia. - Saber diferenciar los signos de la emesis. - Verbalizar preocupaciones ante los posibles efectos secundarios. 				
Contenidos	Métodos	Materiales	Tiempo	Evaluación
Posibles efectos secundarios de la quimioterapia	Power point	Pizarra Tizas Ordenador	1 hora	Preguntas abiertas Cuestionario
	Tormenta de ideas	Proyector Pantalla proyectora	1 hora	

Sesión 5: Prevención de efectos secundarios.

Profesional docente: Dos enfermeras especializadas en oncología.				
Objetivos:				
<ul style="list-style-type: none"> - Explicar los cuidados básicos para prevenir los efectos secundarios. - Enumeras los efectos secundarios vividos por su familiar y como prevenirlos. - Saber actuar antes de que aparezca el efecto secundario. 				
Contenidos	Métodos	Materiales	Tiempo	Evaluación
Prevención básica de los posibles efectos secundarios de la quimioterapia	Charla- coloquio	Documentación Pizarra	1 hora	Preguntas abiertas Cuestionario Cuestionario final de satisfacción
	Rol- playing	Tizas	1 hora	

Evaluación

Evaluación de la estructura

Una de las enfermeras especializadas en oncología evaluará el proyecto educativo mediante un cuestionario de respuestas de sí o no (ANEXO III) para valorar el lugar, el material y la infraestructura y así ver si es el más adecuado para realizar este tipo de sesiones. A su vez, se reunirá el equipo de coordinación del proyecto educativo y se verá si realmente son suficientes los medios que hay para impartirlo de la mejor manera posible.

En esta misma sesión, se expondrá las sesiones clínicas planteadas para saber si hay que realizar algún cambio o no. Si no hubiese que realizar ningún cambio referente a las sesiones, infraestructuras, lugar y material llevaremos a cabo el inicio del proyecto educativo lo antes posible.

Evaluación del proceso

Uno de los profesionales de enfermería será el encargado de evaluar el proceso del proyecto educativo. Para ello, valorará las sesiones, el contenido, los métodos, el material necesario y el tiempo para cada apartado. La evaluación inicialmente será cualitativa, para así saber cómo han transcurrido las sesiones, si ha habido alguna incidencia, lo que más ha llamado la atención y posibles mejoras del proyecto educativo para el futuro. Esta evaluación, tiene que ser continuada por parte del profesional de enfermería durante todas las sesiones y este deberá tomar apuntes de lo que se puede mejorar a través de la opinión de los usuarios que realizan el proyecto educativo. La asistencia se valorará en cada sesión para saber el número de veces que va cada asistente. Los contenidos y duración, se comprobará durante todas las sesiones, por si algún apartado se ha quedado corto o largo de tiempo para así poder realizar cambios.

La evaluación sera dinámica por lo que puede haber cambios en cualquier momento, es decir, puede ir cambiando dependiendo de las necesidades de los familiares que vayan teniendo a lo largo de las sesiones.

Los familiares que hayan realizado el proyecto, al final de este, realizarán un pequeño cuestionario cualitativo de satisfacción donde podrán decir los puntos fuertes y débiles del proyecto, lo que les ha parecido y si les ha resultado útil o no (ANEXO V).

Evaluación de resultados

La evaluación a largo plazo se realizará a los dos meses, mediante una llamada telefónica para citar a los familiares en el despacho de la enfermera de hospital de día onco-hematológico. Allí, le recordaremos conceptos básicos y si tienen alguna duda de lo que se habló a lo largo de las sesiones. En esta visita, se valorará la eficacia del proyecto educativo y si estos familiares han sabido afrontar de manera correcta los efectos secundarios de la quimioterapia de sus familiares. Además, se les volverá a realizar los cuestionarios finales de cada sesión (ANEXO IV) para saber lo que han olvidado a lo largo de estos 2 meses y más tarde, compararemos ambos cuestionarios. Con esto, comprobaremos si el proyecto educativo ha ayudado o no y lo que se puede mejorar a largo plazo para futuros proyectos educativos.

Bibliografía

- (1). News- Medical [Internet]. New Medical Life Sciences; 2009 [actualizada 8 de septiembre de 2009; acceso 28 de noviembre de 2017]. De New Mecial Life Sciences Historia del cáncer. Disponible en: [https://www.news-medical.net/health/Cancer-History-\(Spanish\).aspx](https://www.news-medical.net/health/Cancer-History-(Spanish).aspx)
- (2). Martín M, Herrero A, Echavarría I. El cáncer de mama. Arbor 2015; 30;191(773): a 234.
- (3). WHO. [Internet]. World Health Organización; 2017 [actualizada 14 de febrero de 2017; acceso 28 de noviembre de 2017]. De WHO Cáncer. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/en/>
- (4). NIH. [Internet]. EEUU: Instituto nacional del cáncer; 2015 [actualizada 9 de febrero de 2015; acceso 28 de noviembre de 2017]. De NIH ¿qué es el cáncer? Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/naturaleza/que-es>
- (5). OMS. [Internet]. Organización mundial de la salud; 2017 [actualizada 11 de septiembre de 2017; acceso 28 de noviembre de 2017]. De OMS Cáncer. Disponible en: <http://www.who.int/topics/cancer/es/>
- (6). MedlinePlus. [Internet]. MedlinePlus; 2016 [actualizada 06 de febrero de 2017; acceso 28 de noviembre de 2017]. De MedlinePlus Benigna Tumors. Disponible en: <https://medlineplus.gov/benigtumors.html>
- (7). NIH. [Internet]. EEUU: Instituto nacional del cáncer; 2017 [actualizada 10 de noviembre de 2017; acceso 29 de noviembre de 2017]. De NIH Tipos comunes de cáncer. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/tipos/comunes>
- (8). Miller K, Siegel R. Cancer Facts & Figures; 2017. [Internet]. EEUU: American Cancer society; 2017 [acceso 28 de noviembre de 2017]. Disponible en: <https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/annual-cancer-facts-and-figures/2017/cancer-facts-and-figures-2017.pdf>
- (9). NIH. [Internet]. EEUU: Instituto nacional del cáncer; 2015 [actualizada 9 de febrero de 2015; acceso 28 de noviembre de 2017]. De NIH Tumor Markers. Disponible en:

<https://www.cancer.gov/about-cancer/diagnosis-staging/diagnosis/tumor-markers-fact-sheet>

- (10) NIH. [Internet]. EEUU: Instituto nacional del cáncer; 2015 [actualizada 9 de marzo de 2015; acceso 28 de noviembre de 2017]. De NIH Estadificación del cáncer. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/diagnostico-estadificacion/estadificacion>
- (11) Cancer.net [Internet]. ASCO Cancer 2012 [actualizada 8 de mayo de 2014; acceso 28 de noviembre de 2017]. De ASCO Cancer, Cáncer de mama estadios. Disponible en: <https://www.cancer.net/es/tipos-de-c%C3%A1ncer/c%C3%A1ncer-de-mama/estadios>
- (12) Martin Angulo M, Arroyo Yustos M, Villalobos León M.L, Álvarez del Mon Soto M. Cáncer de mama. Medicine 2013;11 (27): 1629-40.
- (13) Johnson A, Shekhdar J. Breast cancer incidence: ¿what do the figures mean? J Eval Clin Pract. 2005;11(1):27-31.
- (14) AECC. [Internet]. Asociación Española Contra el Cáncer; 2017 [actualizada 2 de junio de 2017; acceso 28 de noviembre de 2017]. De AECC Sobre el cáncer de mama. Disponible en: <https://www.aecc.es/SobreElCancer/CancerPorLocalizacion/CancerMama/prevencion/Paginas/prevencion.aspx>
- (15) WHO. [Internet]. World Health Organización; 2014 [actualizada 10 de abril de 2015; acceso 28 de noviembre de 2017]. De WHO Breast cancer prevencion and control. Disponible en: <http://www.who.int/topics/cancer/breastcancer/en/>
- (16) BREASTCANCER.ORG. [Internet]. BREASTCANCER; 2017 [actualizada 20 de abril de 2017; acceso 28 de noviembre de 2017] De BREASTCANCER Tipos de cáncer de mama. Disponible en: <http://www.breastcancer.org/es/sintomas/tipos>
- (17) Imigo G F, Mansilla S E, Delama G I, Poblete S MT, Fonfach Z C. Clasificación molecular del cáncer de mama. Cuadernos de Cirugía 2011;25(1):67-74

- (18) Sánchez C R, Schneider B E, Martínez R G, Fonfach Z C. Cáncer de mama Modalidades terapéuticas y marcadores tumorales. Cuadernos de Cirugía 2008;22(1):55-63.
- (19). BREASTCANCER.ORG. [Internet]. BREASTCANCER; 2017 [actualizada 2 de diciembre de 2015; acceso 28 de noviembre de 2017] De BREASTCANCER.ORG Estadios del cáncer de mama. Disponible en: http://www.breastcancer.org/es/sintomas/diagnostico/estadios?qclid=EA1aIQobChMI8obutqGg2QIVRbobCh3wYwCTEAAAYASAAEgJz4vD_BwE
- (20) MD Anderson. Factores de riesgo de cáncer; 2015. [Internet]. MD Anderson Cancer Center; 2017 [acceso 28 de noviembre de 2017]. Disponible en: <http://www.mdanderson.es/el-cancer/prevenir-el-cancer/factores-de-riesgo-de-cancer>
- (21) NIH. [Internet]. EEUU: Instituto nacional del cáncer; 2015 [actualizada 23 de diciembre de 2015; acceso 28 de noviembre de 2017]. De NIH Factores de riesgo del cáncer. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/riesgo>
- (22) NIH. [Internet]. EEUU: Instituto nacional del cáncer; 2017 [actualizada 18 de noviembre de 2017; acceso 28 de noviembre de 2017]. De NIH Tratamiento Cáncer de Mama. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/tipos/seno/pro/tratamiento-seno-pdq>
- (23) NIH. [Internet]. EEUU: Instituto nacional del cáncer; 2015 [actualizada 6 de marzo de 2015; acceso 28 de noviembre de 2017]. De NIH Diagnóstico del cáncer. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/diagnostico-estadificacion/diagnostico>
- (24) American Cancer Society 2015 [actualizada 2 de agosto de 2015; acceso 28 de noviembre de 2017]. De American Cancer Society Treating Breast Cancer. Disponible en: <https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer/treatment.html>
- (25) Bueno Muiño C, García- Sáenz J.C. Quimioterapia adyuvante en cáncer de mama. Revisiones en cáncer 2009; vol. 23; nº 2: 56-63.
- (26) Mesalles-Sin M, Cuadras-Lacasa F, Resino-Soler S. Trayectoria clínica para mujer con cáncer de mama localmente avanzado en tratamiento con quimioterapia neoadyuvante. Elsevier Doyma Enfermería Clínica 2010; 20(1): 54-63.

- (27) NIH. [Internet]. EEUU: Instituto nacional del cáncer; 2015 [actualizada de septiembre de 2017; acceso 28 de noviembre de 2017]. De NIH efectos secundarios del cáncer. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/efectos-secundarios>
- (28) Vademecum.es [Internet]. Vademecum.es; 2017 [actualizada 27 de noviembre de 2017; acceso 28 de noviembre de 2017]. De Vademécum. Disponible en: <https://www.vademecum.es/>
- (29) Gómez-Raposo C, Feliú-Batle J, González-Barón M. Prevención y control de las náuseas y los vómitos inducidos por quimioterapia. Medicina Clínica 2006;126(4):143-151.
- (30) Díaz Guzmán MC, Nacle López I, Moreno Villar A. Cuidados de enfermería en las emesis en pacientes onco-hematológico. 2011.
- (31) MedlinePlus. [Internet]. MedlinePlus; 2016 [actualizada 06 de febrero de 2017; acceso 28 de noviembre de 2017]. De MedlinePlus Medical Encyclopedia. Disponible en: <https://medlineplus.gov/ency/patientinstructions/000047.htm>
- (32) Sabater Recolons MM, Rodríguez de Rivera Campillo, M.E, López López J, Chimenos Küstner E. Manifestaciones orales secundarias al tratamiento oncológico: Pautas de actuación odontológica. Avances en Odontoestomatología 2006 Dec; 22(6).
- (33) Mate J, Hollenstein MF, Gil FL. Insomnio, ansiedad y depresión en el paciente oncológico. Psico oncología 2004 1,; S211.
- (34) Robbins. Patología humana. 8a edición. ed. ES: Elsevier Health Science; 2008.
- (35) Rae.es, Real Academia Española. [Internet]. Rae.es; 2017 [actualizada 27 de noviembre de 2017; acceso 28 de noviembre de 2017]. De RAE. Disponible en: <http://www.rae.es>

Anexos

Anexo I: Tabla de fármacos Quimioterápicos

Fármaco	Mecanismo de acción	Toxicidad (Efectos)
Cisplatino. Carboplatino.	Establecen enlaces cruzados entre el ADN.	Anemia, náuseas, vómitos, neuropatía periférica.
5- fluorouracilo. Capetitabina.	Inhiben la sintasa.	Alopecia, mucositis, diarrea, vómitos.
Ciclofosfamida. Ifosfamida. Clorambucil. Mecloretamina.	Rompen las hebras del ADN ya que forman aductos con este.	Alopecia, náuseas, vómitos, cistitis, esterilidad permanente.
Paclitaxel. Doxetaxel.	Favorecen la fortificación de los microtúbulos.	Alopecia, mialgia, artralgias.
Vinorelbina. Vinblastina.	Detienen la mitosis de las células cancerígenas.	Alopecia, mielosupresión, neuropatía periférica.
Doxorrubicina. Idarubicina.	Inhiben la telomerasa y rompen las hebras del ADN.	Náuseas, vómitos, alopecia.
Mitomycin.	Inhiben la síntesis del ADN.	Alopecia, letargia, fiebre.
Trastuzumab.	Se unen a los receptores.	Hipersensibilidad, toxicidad cardíaca.
Acetato de megestrol.	Agonista de la progesterona.	Aumento de peso.
Tamoxifeno.	Se une a los receptores de estrógenos.	Sofoco, hipercalcemia, trombosis venosa profunda.

Anexo II: Cartel informativo

**PROYECTO
EDUCATIVO PARA
FAMILIARES DE
PACIENTES CON
CÁNCER DE MAMA**

**UNIDOS
PODEMOS**

**PORQUE NUESTRO
FAMILIAR ES LO MAS
IMPORTANTE
AYUDEMOSLO**

**CONTENIDOS: REFORZAR
CONOCIMIENTOS DEL
CANCER DE MAMA Y SUS
POSIBLES EFECTOS
SECUNDARIOS A LA
QUIMIOTERAPIA**

**Para mas información acuda a la
consulta de enfermria onco-
hematológica situada en la 1° planta de
consultas externas**

Anexo IV: Cuestionarios de evaluación final de cada sesión

Sesión 1: Concepto básico del cáncer y profundizar en el cáncer de mama.

¿Qué es el cáncer?

¿Podría mencionar al menos 5 tipos de cáncer?

¿Podría mencionar al menos 3 factores predominantes del cáncer?

¿Qué es el cáncer de mama?

¿Sabrías decir los diferentes estadios del cáncer de mama y explicar al menos uno?

¿Le ha ayudado esta sesión a reforzar conocimientos?

Comentarios y sugerencias:

--

Sesión 2: Diagnóstico del cáncer de mama.

Enumere los diferentes tipos de diagnóstico del cáncer de mama.

¿Qué es una mamografía?

¿Es conveniente realizar una correcta autoexploración mamaria? Explique el por qué.

¿Le ha servido esta sesión para entender los diagnósticos del cáncer de mama?

Comentarios y sugerencias:

--

Sesión 3: Tratamiento del cáncer de mama.

Enumere los diferentes tipos de tratamiento del cáncer de mama.

Explique en que consiste la radioterapia.

Explique en que consiste la quimioterapia.

Diga al menos 2 fármacos quimioterápicos que se utiliza en el tratamiento del cáncer de mama.

¿Le ha servido esta sesión para entender los tratamientos del cáncer de mama?

Comentarios y sugerencias:

--

Sesión 4: Efectos secundarios a la quimioterapia.

¿Podría enumerar al menos cinco efectos secundarios de la quimioterapia?

¿En qué consiste un tratamiento antiemético?

¿En qué consiste la diarrea?

¿Qué son los trastornos del sueño basado en los efectos secundarios a la quimioterapia?

¿Le ha servido esta sesión para conocer un poco mejor los efectos secundarios de la quimioterapia?

Comentarios:

Sesión 5: Prevención de efectos secundarios.

Enumere los consejos que a usted le ha parecido los más importantes y explíquelos.

Enumere los cuidados a seguir ante la mucositis.

Enumero los cuidados a seguir ante la diarrea.

¿Le ha ayudado esta sesión para saber prevenir los efectos secundarios de la quimioterapia?

Comentarios y sugerencias:

--

Anexo V: Cuestionario de satisfacción

Seleccione 1 siendo el mínimo y 5 el máximo de nota a las siguientes cuestiones:

¿Le ha parecido útil este proyecto educativo?	1	2	3	4	5
¿Le han parecido interesantes los contenidos de las sesiones?	1	2	3	4	5
¿Cree que el proyecto cumple con sus expectativas?	1	2	3	4	5
¿Recomendaría este proyecto a otros familiares?	1	2	3	4	5
¿El enfermero que ha impartido las sesiones tenía los conocimientos necesarios?	1	2	3	4	5
En general: ¿Qué le ha parecido el proyecto educativo?	1	2	3	4	5

Comentarios y sugerencias:

--