



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

**Estudio de caso aplicado a una mujer madura
con alteración en sus necesidades básicas por
cáncer de mama ductal infiltrante EC IIIC.**

**ESTUDIO DE CASO
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA ONCOLÓGICA.**

P R E S E N T A

L. E. Carlos Alberto Maitret Miguel.

ASESOR ACADÉMICO

Mtra. Emma Ávila García.



CIUDAD DE MÉXICO, 2022.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Resumen

El estudio de caso como método para el análisis de diferentes situaciones clínicas, permite observar escenarios reales identificando y reflexionando situaciones complejas que se utilizan como fuente de aprendizaje en la práctica asistencial.

El cáncer de mama, un problema de salud que ocupa el primer lugar de mortalidad en mujeres, repercutiendo en la dimensión social y personal con incidencias psicológicas, emocionales y sociales, que ofrece al personal de enfermería especialista en oncología un marco privilegiado para abordar múltiples y complejas realidades brindando cuidados a través de intervenciones específicas para la gestión de la salud.

El estudio de caso aplicado a una mujer madura con alteración en sus necesidades básicas por cáncer de mama ductal infiltrante EC IIIC tiene el objetivo de fortalecer el autocuidado y la gestión de la salud de Marcela favoreciendo la detección oportuna de complicaciones relacionadas con la enfermedad y su tratamiento, implementando el proceso de atención de enfermería, dando a conocer la trascendencia e importancia de la responsabilidad del cuidado especializado de enfermería, para mejorar la calidad de vida.

Marcela fue seleccionada en un momento de alta demanda de cuidados al enfrentar el tratamiento por cáncer, la principal herramienta metodológica que se utiliza es el proceso de atención de enfermería, orientado por la filosofía conceptual de Virginia Henderson en los diferentes momentos de cuidado.

Se abordan los principios éticos informando ampliamente a Marcela los beneficios de su participación en el estudio consintiendo de manera voluntaria su participación con la firma del consentimiento informado respetando su autonomía.

El análisis y reflexión en el cuidado y acompañamiento al paciente oncológico contribuye a hacer visible los cuidados humanizados y holísticos con la aplicación de planes de cuidado que orientan, apoyan y ayudan a la persona a alcanzar niveles óptimos de independencia.

Palabras clave: enfermería, cuidado, Virginia Henderson, proceso atención de enfermería, cáncer mamario multicéntrico.

Summary

The case study as a method for the analysis of different clinical situations allows real scenarios to be observed, identifying and reflecting on complex situations that are used as a source of learning in healthcare practice.

Breast cancer, a health problem that occupies the first place in terms of mortality in women, with repercussions on the social and personal dimension with psychological, emotional and social incidences, which offers specialist oncology nursing staff a privileged framework to address multiple and complex realities providing care through specific interventions for health management.

The case study applied to a mature woman with alteration in her basic needs due to infiltrating ductal breast cancer EC IIC has the objective of strengthening Marcela's self-care and health management, favoring the timely detection of complications related to the disease and its treatment, implementing the nursing care process, making known the transcendence and importance of the responsibility of specialized nursing care, to improve the quality of life.

Marcela was selected at a time of high demand for care when facing cancer treatment, the main methodological tool used is the nursing care process, guided by the conceptual philosophy of Virginia Henderson in the different moments of care.

Ethical principles are addressed by fully informing Marcela of the benefits of her participation in the study, voluntarily consenting to her participation by signing the informed consent, respecting her autonomy.

The analysis and reflection on the care and support of the cancer patient contributes to making humanized and holistic care visible with the application of care plans that guide, support and help the person to reach optimal levels of independence.

Keywords: nursing, care, Virginia Henderson, nursing care process, multicentric breast cancer.

Agradecimientos.

Sus palabras fueron sabias, sus conocimientos rigurosos y precisos, Maestra Emma Ávila García, sin usted y sus virtudes, su paciencia y constancia este trabajo no lo hubiese logrado tan fácil. Sus consejos fueron y serán siempre útiles cuando no salían de mi pensamiento, las ideas para escribir lo que hoy he logrado. Usted formo parte importante de esta historia con sus aportes profesionales que la caracterizan. Muchas gracias por sus múltiples palabras de aliento, cuando más los necesite; por estar allí cuando mis horas de trabajo se hacían confusas. Infinitas gracias.

Maestro Francisco Rogelio Rodríguez Díaz y Lic. Patricia Vargas, en conjunto con los profesores que integraron cada una de las ideas para concretar este posgrado, les agradezco por sus conocimientos impartidos, donde quiera que vaya, los llevare conmigo en mi transitar profesional. Su semilla de conocimientos, germino en el alma y el espíritu. Gracias por su paciencia, por compartir sus conocimientos de manera profesional e invaluable, por su dedicación, perseverancia y tolerancia.

Gracias a la máxima casa de estudios UNAM en especial al Instituto Nacional de Cancerología, por haberme abierto las puertas y ser participe en mi crecimiento profesional y personal, por haberme dado bastante, tantos conocimientos, vivencias, experiencias, tantas alegrías y por darme la oportunidad de ahora formar parte es este honorable instituto, así mismo a la Secretaría de Marina – Armada de México por brindarme las facilidades para cumplir una más de mis metas personales y profesionales.

Dedicatorias.

Dedico este proyecto a Dios y a mis padres.

A Dios porque ha estado conmigo a cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar, a mis mamá y hermana, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento, depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad. Es por ellos que soy lo que soy ahora.

A la Sra. Marcela y esposo, por haberme permitido involucrarme en el proceso de salud – enfermedad, ya que sin el apoyo de los presentes no hubiera podido lograr llegar al final de este proyecto.

Gracias a mis amigos y compañeros por los buenos momentos que compartimos, todos aprendimos y seguiremos aprendiendo continuamente de todos y de nosotros mismos tanto profesional como personalmente. En especial a los que me han demostrado su apoyo y brindado sus ánimos y consejos durante esta travesía.

A todos ellos ¡Buena Mar y Mejores Vientos!

Contenido

Introducción.....	1
Objetivos.	3
General.	3
Específicos.....	3
Capítulo 1. Fundamentación.	4
Capítulo 2. Marco teórico.	6
2.1 Marco conceptual.....	6
2.2 Marco empírico.	7
2.3 Teoría o modelo de enfermería.....	9
2.4 Daños a la salud.	15
Capítulo 3. Metodología.	42
Capítulo 4. Aplicación Del Proceso De Enfermería.	44
Referencias.	107
Anexos.	116
Apéndices.....	131

Índice de cuadros.

Cuadro 1. 14 Necesidades de Virginia Henderson.....	10
Cuadro 3. Factores de riesgo de cáncer de mama agrupándolos en categorías según su nivel de riesgo.	26
Cuadro 4. Mutaciones genéticas que pueden también aumentar el riesgo hereditario.	31
Cuadro 5. Reporte de mastografía con el sistema BIRADS.	34
Cuadro 6. Parámetros de Scarff-Bloom-Richardson modificados.	36
Cuadro 7. Grado histológico tumoral de las lesiones en tejido mamario.	37
Cuadro 8. Estudios genéticos empleados en cáncer de mama ductal infiltrante multicéntrico.	47

Índice de Figuras.

Figura 1. Proceso de Atención de Enfermería.....	11
Figura 2. Diagrama de Proceso de Atención de Enfermería.	12
Figura 3. Embriología de la glándula mamaria.	16
Figura 4. Glándulas mamarias en el interior de las mamas.....	17
Figura 5. Irrigación mamaria.....	19
Figura 6. Nervio intercostobraquial.....	20
Figura 7. Plexo linfático de la mama.....	21
Figura 8. Niveles anatómicos de los ganglios regionales axilares.....	22
Figura 9. Incidencia de cáncer de mama en mujeres de 20 años y más por entidad federativa 2019. (Por cada 100 mil mujeres de 20 años y más).....	25
Figura 10. Biopsia de mama derecha con reporte de carcinoma de mama ductal infiltrante sin patrón específico	48

Introducción.

El estudio de caso es una metodología basada en el análisis de la realidad social, realizando una descripción intensiva holística dirigido a la identificación y comprensión de diferentes escenarios clínicos, permitiendo al especialista en enfermería oncológica conocer, valorar y plantear cuestionamientos, razón por la que se tiene el interés en el campo de la enfermería integrar los aspectos bio-psico-sociales y espirituales de la persona con cáncer desde una concepción humanista y de enfoque crítico.

El cuidado como esencia de enfermería ha venido evolucionando, por lo que el rol de la enfermería oncológica adquiere una relevancia derivada del alza en la incidencia y prevalencia del cáncer, la cronicidad del proceso oncológico y los avances tecnológicos han permitido desarrollar nuevos tratamientos aumentando la supervivencia, sin embargo, más del 80% se diagnostica en estadios avanzados, lo que pone de manifiesto la enorme necesidad de trabajar en la prevención y detección temprana del cáncer, constituyéndose en uno de los principales retos para el profesional enfermería.

Es por lo que con el presente estudio de caso se demuestra la efectividad en la relación de cuidado enfermero y la persona con cáncer, forma en la que se puede contribuir en la transición de la práctica de enfermería, referencia para las futuras generaciones a través de la trasmisión de conocimientos obtenidos en cada una de las etapas del proceso enseñanza aprendizaje de la especialidad en enfermería oncológica.

En este contexto durante el presente trabajo se utiliza el Proceso de Atención de Enfermería, centrando la reflexión y análisis, aplicando tecnologías, técnicas, procedimientos o acciones en una persona con cáncer, quien fue abordada e intervenida en el Instituto Nacional de Cancerología.

Por lo anterior se plantea un objetivo general fortaleciendo el autocuidado de la salud de Marcela favoreciendo la detección oportuna de complicaciones relacionadas con la enfermedad y su tratamiento en los diferentes momentos de cuidado, así como dar a

conocer la trascendencia e importancia de la responsabilidad del cuidado especializado de enfermería, enfocado a la mejora de calidad de vida.

La fundamentación describe de manera general la magnitud, trascendencia y vulnerabilidad de la persona, además de dar a conocer los artículos científicos, libros, estudios de caso y revistas utilizados para su elaboración.

El marco teórico incluye cuatro elementos importantes para el cuerpo del presente estudio de caso: el marco conceptual define las palabras clave que orientan el uso de descriptores en la búsqueda de información; el marco empírico nos aporta la evidencia científica la cual es analizada, reflexionada y argumentada para la fundamentación del estudio, agregándose la filosofía conceptual de Virginia Henderson como modelo utilizado en la orientación de las diferentes etapas del PAE, para el cierre del capítulo se describen aspectos relevantes de los daños a la salud que provoca el cáncer de mama ductal infiltrante multicéntrico EC IIIC así como los tratamientos en la persona de cuidado.

La metodología define por que se decide trabajar con la persona de cuidado, su estado de salud, fuentes de información, así como instrumentos y escalas utilizados para la valoración y detección de las necesidades alteradas.

En el capítulo cuatro, se incluye la presentación del caso comprendiendo la historia clínica completa, empleando la metodología del PAE integrando una valoración exhaustiva, identificando necesidades humanas alteradas en la persona emitiendo juicios clínicos, así como los planes de cuidado utilizados para la mejora de la salud e independencia de la persona con la evaluación y seguimiento de las intervenciones que se brinda en diferentes momentos de cuidado.

Culminado satisfactoriamente se llega a la conclusión que, para dar respuesta a las necesidades humanas alteradas, el profesional de enfermería, en el campo de la oncología debe tener una imagen mental clara del estado la persona con cáncer en cuanto a sus cuidados en relación con el proceso de salud – enfermedad.

Objetivos.

General.

Fortalecer el autocuidado y la propia gestión de la salud de Marcela favoreciendo la detección oportuna de complicaciones relacionadas con la enfermedad misma y su tratamiento, a través de la implementación del PAE en los diferentes momentos de cuidado en un acompañamiento durante el diagnóstico y tratamiento de la patología, así como dar a conocer la trascendencia e importancia de la responsabilidad del cuidado especializado de enfermería, enfocado a la mejora de calidad de vida y el cuidar de una persona con cáncer en todas sus dimensiones.

Específicos.

- Intervenir de forma individualizada con la autorización previa de a la señora Marcela a través de la firma del consentimiento informado.
- Identificar las necesidades humanas básicas de salud que se pueden ver alteradas en el proceso de salud – enfermedad de la Sra. Marcela a través de la metodología del proceso de atención de enfermería basada en la filosofía de Virginia Henderson.
- Jerarquizar las necesidades humanas alteradas identificadas en la valoración exhaustiva y focalizadas, y formular diagnósticos enfermeros enfocados en el problema, de riesgo y de promoción a la salud.
- Planificar las intervenciones, acciones de cuidado de las necesidades alteradas de la Sra. Marcela.
- Ejecutar de forma de integral las intervenciones planeadas encaminadas en la mejora de la calidad de vida, atendiendo las respuestas humanas durante el proceso de salud – enfermedad de la persona con cáncer de mama multicéntrico EC IIIC.
- Evaluar de manera continua en diferentes momentos de cuidado el progreso de los resultados esperados de las intervenciones realizadas.

Capítulo 1. Fundamentación.

El cáncer de mama representa la principal causa de muerte por tumores malignos en mujeres y la primera causa de muerte en países subdesarrollados. Se considera una entidad multifactorial, con una clara vinculación con los factores hormonales y reproductivos de las personas. Desde la primera mastografía reportada en 1930 por Warren, diferentes técnicas han sido propuestas y estudiadas en la evaluación del cáncer de mama.

A nivel mundial el cáncer de mama es la neoplasia más frecuente en la población y la primera causa más frecuente entre las mujeres, se estima que en 2020 se diagnosticaron 2, 261, 419 casos nuevos en mujeres en todo el mundo con una prevalencia de 6 232 108 lo que representa el 36.3%.

Es la causa con mayor mortalidad en la mujer con 521 907 defunciones anuales, lo que representa un 14.7%, de las cuales ocurren en países desarrollados.

En México durante el 2019 se registraron 15 286 nuevos casos de cáncer de mama en la población de 20 años y más. De estos, 167 corresponden a hombres y 15 119 a mujeres. La tasa de incidencia de tumor maligno de mama a nivel nacional es de 18.55 casos nuevos por cada 100 mil habitantes de 20 años y más.

Entre las mujeres se observa que, conforme se incrementa su edad, hay mayor presencia de tumor maligno de mama. En 2019, la tasa de incidencia pasa de 1.86 entre las mujeres de 20 a 24 años, a 104.5 casos nuevos en mujeres de 60 a 64 años por cada 100 mil mujeres del mismo rango de edad.

En cuanto a mortalidad, en México, de acuerdo con las cifras preliminares de 2020 fallecieron 7 821 casos, equivalente al 17% del total de defunciones por tumores malignos ubicándola en primer lugar de mortalidad por causas de cáncer.

Por edad al fallecimiento son pocas las mujeres jóvenes de 20 a 29 años que mueren por cáncer de mama (0.64 defunciones por cada 100 mil mujeres de este grupo de edad), seguidas de las de 30 a 44 con una tasa de 7.09 defunciones por cada 100 mil. Las tasas más altas se registran en los grupos de 45 a 59 años y de 60 años o más (26.79 y 49.08 defunciones de mujeres por cada 100 mil mujeres, respectivamente); es decir, mueren más mujeres por este padecimiento conforme incrementan su edad.

Para llevar a cabo un adecuado desarrollo de los planes de cuidado de enfermería, durante el seguimiento del presente estudio de caso, se realizó una búsqueda hemerográfica intencionada exhaustiva en diferentes bases de datos y fuentes de información, logrando tener una sustentación bibliográfica basada en la evidencia a las intervenciones que serán dirigidas a una persona con cáncer de mama ductal infiltrante multicéntrico en estadio clínico IIIC, en la búsqueda realizada se encontraron los siguientes estudios:

- Castañeda Alcántara E. Estudio de caso a adulta madura con necesidades alteradas de evitar peligros/seguridad y creencias/ valores en tratamiento antineoplásico paliativo por cáncer de mama metastásico. Biblioteca digital UNAM. 2020. Junio. ⁽¹⁾
- González Durán AA. Estudio de caso aplicado a una persona adulto maduro con cáncer de mama ductal infiltrante basado en la filosofía conceptual de Virginia Henderson. Biblioteca digital UNAM. 2018. Septiembre. ⁽²⁾
- Graciano R. Estudio de caso aplicado a una mujer adulta con la necesidad de vivir según creencias y valores en situación de cáncer de mama. Biblioteca digital UNAM. 2017. ⁽³⁾

Capítulo 2. Marco teórico.

2.1 Marco conceptual.

Enfermería: se define como ciencia y arte humanístico caracterizada por un conjunto organizado de conocimientos que requieren abstracción, avalados por la investigación científica y el análisis lógico que se basa en un amplio sistema de teorías que se aplican a la práctica en el Proceso de Atención de Enfermería (PAE), al proporcionar el mecanismo del PAE el profesional utiliza sus opiniones, conocimientos y habilidades para diagnosticar y tratar las respuestas humanas de las personas, la familia o la comunidad, dirigidas a mantener y preservar la integridad física, sus creencias y valores personales, a través de la utilización creadora y estética de la ciencia de enfermería basada en la relación interpersonal y en la utilización de diversas técnicas y procedimientos, donde se vincula la reflexión, la aplicación del conocimiento, el juicio crítico y la intuición. ^{(4) (5)}

Cuidado: acto de mantener la vida asegurando la satisfacción de un conjunto de necesidades indispensables, pero que son diversas en su manifestación. Las diferentes posibilidades de responder a estas necesidades vitales crean e instauran hábitos de vida propios de cada grupo o persona; Marie Françoise Collière. ⁽⁶⁾

Filosofía de Virginia Henderson: sustenta que todas las personas tienen capacidades y recursos para lograr la independencia en la satisfacción de las 14 necesidades básicas, a fin de mantener su salud, cuando dichas capacidades y recursos disminuyen total o parcialmente aparece una dependencia que se relaciona a con tres causas de dificultad: falta de fuerza, conocimiento o voluntad. ⁽⁷⁾

Proceso de atención de enfermería: método sistemático y organizado de trabajo para implementar cuidados profesionales de enfermería, de acuerdo con el enfoque básico en que cada persona o grupos de personas responden de forma distinta ante una alteración real o potencial de salud. ⁽⁸⁾

Cáncer de mama multicéntrico: De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), es un proceso de crecimiento y diseminación incontrolado de células que pueden parecer prácticamente en cualquier lugar del cuerpo, suele invadir el tejido circundante y puede provocar metástasis en puntos distantes del organismo, enfermedad en la cual las células de la mama se multiplican sin control, a menudo compromete las células glandulares mamarias en los conductos y lóbulos.

La multicentricidad se define como la presencia de dos o más focos tumorales en distintos cuadrantes de la misma mama o a más de cinco centímetros del foco primario. ^{(9) (10) (11) (12).}

2.2 Marco empírico.

Se realizó una búsqueda hemerográfica exhaustiva en diversas bases de información en diferentes plataformas seleccionando artículos de investigación que sustentan el presente estudio, entre los que destacan:

En el estudio de caso de nombre “Estudio de caso a adulta madura con necesidades alteradas de evitar peligros/seguridad y creencias/valores en tratamiento antineoplásico paliativo por cáncer de mama metastásico”, publicado en junio 2020 por Castañeda Alcántara M. E. en la biblioteca digital de la UNAM donde se sustenta el papel importante de la educación en enfermería a través de la consejería en pacientes que reciben tratamiento con quimioterapia antineoplásica sistémica con esquema FAC (5-FU, adriamicina, ciclofosfamida) en relación a las toxicidades generadas y el apego al tratamiento ambulatorio para minimizarlas, dentro del estudio citado las intervenciones de cuidado no solo son dirigidas al cuidado físico también se encaminan al proceso emocional y espiritual de la persona en el proceso de salud – enfermedad en la necesidad de valores y creencias, la alteración consistía en la manifestación de dolor neuropático crónico siendo las principales intervenciones de enfermería planteadas fueron el tratamiento farmacológico y no farmacológico establecido por la clínica del dolor sustentando que el adecuado apego de dicho disminuye el dolor significativamente en una escala de ENA de 7/10 a 3/10.

Otros aspectos que son de importancia en el estudio de caso referido es la sustentación de la escucha activa y apoyo emocional, evidenciando la disminución del temor e inseguridad ante la sociedad de las personas que presentan efectos secundarios a la ministración de citotóxicos como la alopecia ⁽¹⁾.

En un segundo artículo encontrado en la biblioteca digital de la UNAM de nombre “Estudio de caso aplicado a una persona adulto maduro con cáncer de mama ductal infiltrante basado en la filosofía conceptual de Virginia Henderson” publicado González Durán A. A. en el año 2018; la autora realiza las intervenciones de cuidado encaminadas a prevenir, minimizar o corregir las toxicidades a corto, mediano y largo plazo que se esperan ante las ministración de quimioterapia antineoplásica sistémica a base de taxanos (paclitaxel), siendo la neuropatía periférica la más recurrente, por lo que se toma de referencia mencionado estudio sustentando que las intervenciones educativas planteadas pueden ser efectivas en el caso de la Sra. Marcela, ya que es una de las toxicidades que presenta, así mismo se hace referencia a la educación continua por parte del profesional de enfermería a la persona y cuidador primario en las diferentes modalidades de tratamiento a las que someten las mujeres que desarrollan cáncer de mama ⁽²⁾.

Otro artículo del autor Graciano Ibarra R. ubicado en la biblioteca digital de la UNAM de nombre “Estudio de caso aplicado a una mujer adulta con la necesidad de vivir según creencias y valores en situación de cáncer de mama” publicado en el año 2017, donde el autor a través del acompañamiento interviene de forma física y educativa a una persona con cáncer de mama que con una herida exofítica en hemitórax izquierdo por progresión de la enfermedad, siendo los cuidados de la herida y el manejo de la imagen corporal con la potenciación del autoestima las principales intervenciones fomentando una autopercepción positiva de sí misma, intervenciones que pueden ser dirigidas a la persona portadora de ostomías como es el caso de la Sra. Marcela ⁽³⁾.

Cabe mencionar que en las bibliografías citadas se logra identificar que durante el proceso salud – enfermedad ante un diagnóstico oncológico el acompañamiento a las personas y a los cuidadores primarios es de carácter educativo con el objetivo de inculcar en ellos un empoderamiento en los estilos de vida que conlleva el proceso de diagnóstico, tratamiento y en su caso rehabilitación de la propia enfermedad.

2.3 Teoría o modelo de enfermería.

Filosofía de Virginia Henderson.

El modelo de Virginia Henderson se ubica en los Modelos de las necesidades humanas, en la categoría de enfermería humanística, donde el papel de la enfermera es la realización (suplencia o ayuda) de las acciones que la persona no puede realizar en un determinado momento de su ciclo vital, enfermedad, infancia o edad avanzada.

Así mismo, considera a la persona como centro del sistema, otorgándole un papel activo en su proceso de salud. Los miembros del equipo deben considerar a la persona la figura central y comprender que ante todo están “atendiéndole”.⁽¹³⁾

Asunciones filosóficas.⁽¹³⁾

La persona es un todo complejo con 14 necesidades básicas. La persona quiere la independencia y se esfuerza para lograrla. Cuando una necesidad no está satisfecha la persona no es un todo y requiere ayuda para conseguir su independencia.

La persona es un ser integral, una unidad con componentes biológicos, psicológicos, socioculturales y espirituales que interactúan entre y condiciones sí, el entorno es el conjunto de factores y condiciones externas, estas son dinámicos y pueden afectar a la salud y al desarrollo, enfermería es un servicio de ayuda a la persona en la satisfacción de sus necesidades básicas, siendo así la salud como el máximo grado de independencia que permite la mejor calidad de vida, un estado en el cual la persona puede trabajar, desarrollarse y alcanzar el potencial más alto de satisfacción en la vida.

La persona necesita independencia para poder satisfacer las necesidades básicas por sí misma, o cuando esta no es posible, la ayuda de otros, conociendo así a las fuentes de dificultad denominándose área de independencia, alude a la falta de conocimientos, de fuerza, (física o psíquica) o de voluntad de la persona para satisfacer las necesidades básicas, dirigiendo de esta manera el modo de la intervención del profesional de enfermería enfocado a aumentar, complementar, reforzar o sustituir la fuerza, el conocimiento o la voluntad. Estableciendo la necesidad de elaborar un plan de cuidados de enfermería por escrito basándose en el logro de consecución de las catorce necesidades básicas, llevando a cabo cuidados básicos, basados en el juicio y

razonamiento clínico de la enfermera, cuando la independencia no es inalcanzable, la enfermera ayuda a la persona a aceptar sus limitaciones o su muerte, cuando esta es inevitable.

Necesidades básicas

Las 14 necesidades básicas son indispensables para mantener la armonía e integridad de la persona. Cada necesidad está influenciada por los componentes biológicos, psicológicos, socio culturales y espirituales. Las necesidades interactúan entre ellas, por lo que no pueden entenderse aisladas. ⁽¹³⁾

Las necesidades son universales para todos los seres humanos, pero cada persona las satisface y manifiesta de una manera, estas son: **(cuadro 1)**.

Cuadro 1. 14 Necesidades de Virginia Henderson.

NÚM	NECESIDAD	NÚM	NECESIDAD
1	Respirar normalmente.	2	Comer y beber adecuadamente
3	Eliminar por todas las vías corporales.	4	Moverse y mantener posturas adecuadas.
5	Dormir y descansar.	6	Escoger la ropa adecuada, vestirse y desvestirse.
7	Mantener la temperatura corporal dentro de límites normales adecuando la ropa y modificando el ambiente.	8	Mantener la higiene corporal y la integridad de la piel.
9	Evitar peligros ambientales y evitar lesionar a otras personas.	10	Comunicarse con los demás expresando emociones, necesidades, temores u opiniones.
11	Vivir de acuerdo con los propios valores y creencias.	12	Ocuparse en algo de tal forma que su labor tenga un sentido de realización personal.
13	Participar en actividades recreativas.	14	Aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad que conduce a un desarrollo normal y a usar los recursos disponibles

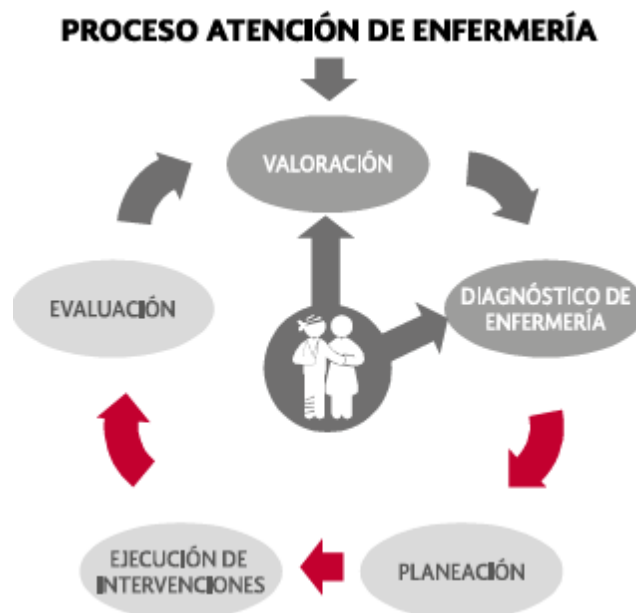
Fuente: Corre Argueta E, Verde Flota EE, Valoración de enfermería basada en la filosofía de VirginiaHenderson. Primera. ed. Ciudad de México. Universidad Autonoma Metropolitana. 2016.

Proceso de Atención de Enfermería.

La Enfermería ha dejado de ser “el arte milenario del cuidado” para convertirse en la ciencia del cuidado, alejándose del modelo biomédico en el que se trataba la enfermedad para abarcar en sus planteamientos las necesidades y las respuestas humanas. Para lograr esta evolución ha sido necesario adoptar un marco teórico conceptual en el que basar los principios y objetivo de la profesión, así como adaptarse al método científico utilizando una metodología propia para resolver los problemas de su competencia.

El Proceso de Atención de Enfermería (PAE), es un proceso sistemático, dinámico, humanista, flexible e interactivo en cada una de sus etapas, es el elemento disciplinar y estructural del modelo del cuidado de enfermería. **(Figura 1.)**

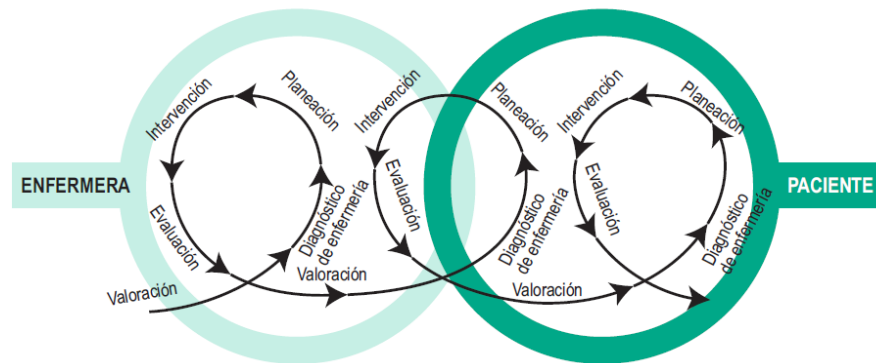
Figura 1. Proceso de Atención de Enfermería.



Fuente: Modelo del Cuidado de Enfermería. México.: Secretaría de Salud. , Dirección General de Calidad y Educación en Salud.; 2018. Report No.: Primera edición.

Siendo una herramienta metodológica que permite otorgar cuidados a las personas sanas o enfermas través de una interrelación para formar un círculo continuo de pensamiento y acción de atención sistematizada y cíclica. ⁽²³⁾ **(Figura 2.)**

Figura 2. Diagrama de Proceso de Atención de Enfermería.



Fuente: Modelo del Cuidado de Enfermería. México.: Secretaría de Salud. , Dirección General de Calidad y Educación en Salud.; 2018. Report No.: Primera edición.

La implementación del Proceso Enfermero (PE) en la práctica diaria como método científico para la gestión y administración de los cuidados. El PE se basa en principios y normas que promueven el pensamiento crítico, así como fomentar la eficiencia de los cuidados de enfermería, orientándolos a la consecución de los objetivos de la profesión enfermera.

El PE tiene cualidades esenciales que lo caracterizan, lo cual le dan un carácter propio a este método de cuidado:

- **Sistemático:** cada una de las etapas se separan con fines didácticos para su comprensión, pero en la implementación cada una de ellas se interrelaciona para el logro del objetivo del PE.
- **Dinámico:** el ser humano por naturaleza puede cambiar, es un instante, en lo emocional, físico y social, por tal motivo cada etapa se adecuará a las necesidades de la persona, familia o comunidad.

- **Humanístico:** se basa en la creencia de que a medida que se planifica y se brindan los cuidados se deben considerar los intereses, valores, creencias y deseos específicos de la persona.
- **Interactivo:** es fundamental durante la implementación del método del cuidado, donde el profesional de enfermería se relaciona con la persona, familia o comunidad, es esencial para individualización de dichos cuidados.
- **Flexible:** los escenarios de practica en la actualidad se centran en cuatro ámbitos: asistencial, educativo, administrativo e investigación, y el PE se puede adaptar a cada uno de ellos, siempre y cuando se proporcionen cuidados al individuo, familia, comunidad o ambos. Al mismo tiempo sus etapas se pueden dar de manera consecutiva y concurrente.
- **Sustentarse teóricamente:** por las características propias del PE y sus etapas, tiene la cualidad de adaptarse con base en un modelo teórico de la enfermería.

Cuadro 2.

Etapas del Proceso de Atención de Enfermería.

Valoración.
<p>Proceso organizado y sistemático de recolectar datos través de una valoración de las 14 necesidades humanas de una persona, familia o comunidad, identificando respuestas humanas alteradas, limitaciones, incapacidades del funcionamiento normal o factores de riesgo que puedan generar problemas, así como recursos y capacidades con lo que cuenta la persona y/o familia, considerando, las conductas o indicadores de conducta, manifestaciones de independencia o dependencia en función de su edad, etapa de desarrollo y situaciones de salud, asociándolo a las fuentes de dificultad (fuerza, conocimiento y voluntad).</p>

Diagnóstico (identificación de problemas).

Un juicio clínico es un problema de dependencia que tiene una causa que el personal de enfermería puede tratar para conseguir un óptimo nivel de independencia; a través del análisis de datos se clasifican en manifestaciones de dependencia e independencia, así como en fuentes de dificultad, a partir de estas manifestaciones proponemos nuestras hipótesis diagnósticas llegando a la identificación del problema o problemas a resolver con el plan de cuidados.

Planeación.

Elaboración de estrategias diseñadas para reforzar, evitar, reducir o corregir las respuestas de la persona (Iyer,1997), a través de la realización de planes de cuidado que respondan a las necesidades de la persona, enfocado a la consecución de un objetivo , ya sea por la independencia o la muerte planificada, las actividades surgen de la causa que generan las manifestaciones de dependencia, lo modos de intervención o suplencia son clave para las actividades, estos pueden ser de sustitución de complemento o de reforzamiento. Por lo tanto, se establecen los objetivos de independencia en base a las fuentes de dificultad presentadas.

Ejecución.

Puesta en práctica de las intervenciones planificadas de forma individualizada de acuerdo con la edad, antecedentes culturales, equilibrio emocional, así como capacidades físicas e intelectuales de la persona para el logro de los objetivos establecidos en el plan de cuidados en donde el profesional de enfermería ayuda a la persona a realizar actividades para mantener la salud, recuperarse de la enfermedad o conseguir una muerte digna.

Evaluación.

Se evalúan los progresos de la persona hacia el logro de los objetivos determinando los criterios que nos indicaran los niveles de independencia mantenidos y/o alcanzados a partir de la ejecución del plan de cuidados, encaminando nuestra actuación a ayudarle a alcanzar dicha independencia por sí mismo de acuerdo con sus propias capacidades y recursos, retomando lo expresado por nuestra autora “nuestra meta es ayudar al individuo a conseguir su independencia máxima en la satisfacción de las necesidades, lo más rápido posible”.

Fuente: Bellido Vallejo JC, Lendínez Cobo JF. Proceso Enfermero desde el modelo de cuidados de Virginia Henderson y los lenguajes NNN. España.: Ilustre Colegio Oficial de Enfermería en Jaén.; 2010

2.4 Daños a la salud.

Anatomía y fisiología de las glándulas mamarias.

Embriología.

El origen de la glándula mamaria se inicia hacia la cuarta semana de desarrollo embrionario, en la que aparecen las líneas mamarias o lácteas (milk line) constituidos por engrosamientos ectodérmicos bilaterales distribuidos de forma cráneo caudal desde la axila hasta la región inguinal por delante de los somitos.

En la sexta semana se desarrollan las placodas, que no son más que engrosamientos formados por varias capas de células ectodérmicas que se desarrollan en la línea mamaria. Se forman unas 5-7 pares de placodas. En el ser humano solo se desarrollarán un par de placodas, las localizadas a nivel torácico, el resto involucionarán.

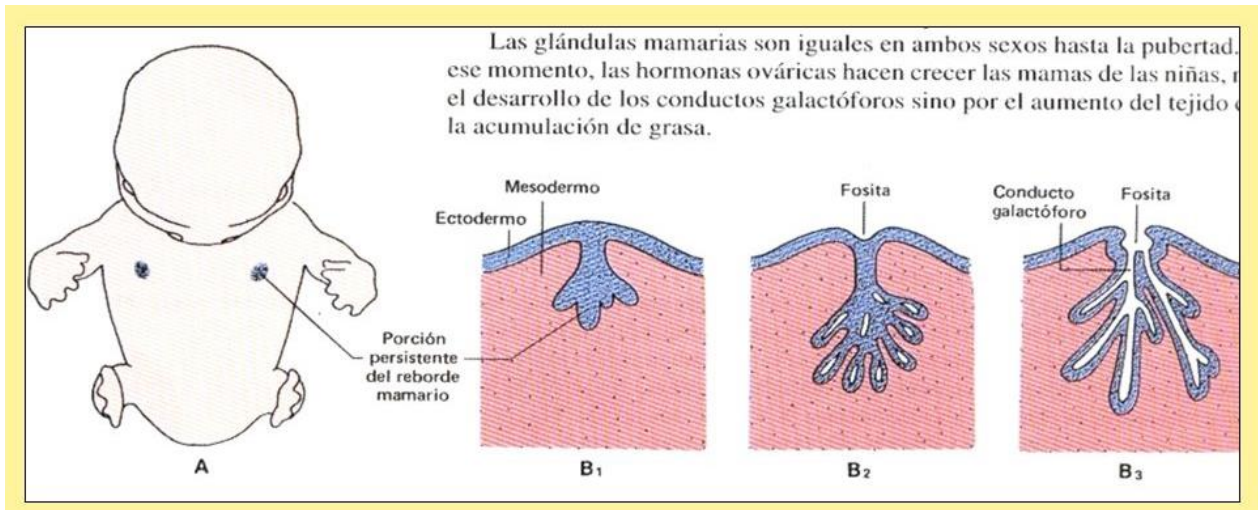
En los mamíferos el número de pares de mamas es variable y está relacionado con el número de crías.

En la séptima semana se desarrollan gemaciones o yemas primarias en las placodas formando el botón primario, el botón en el hombre queda atrófico.

En el cuarto mes de desarrollo embrionario aparecen las yemas secundarias que en el sexto mes de vida irán diferenciándose y conformando la glándula mamaria con sus ductos y células, apareciendo los esbozos de los conductos galactóforos y del pezón,

este proceso se estabiliza en el octavo mes de desarrollo y se mantiene hasta la pubertad.
(14) **(Figura 3.)**

Figura 3. Embriología de la glándula mamaria.

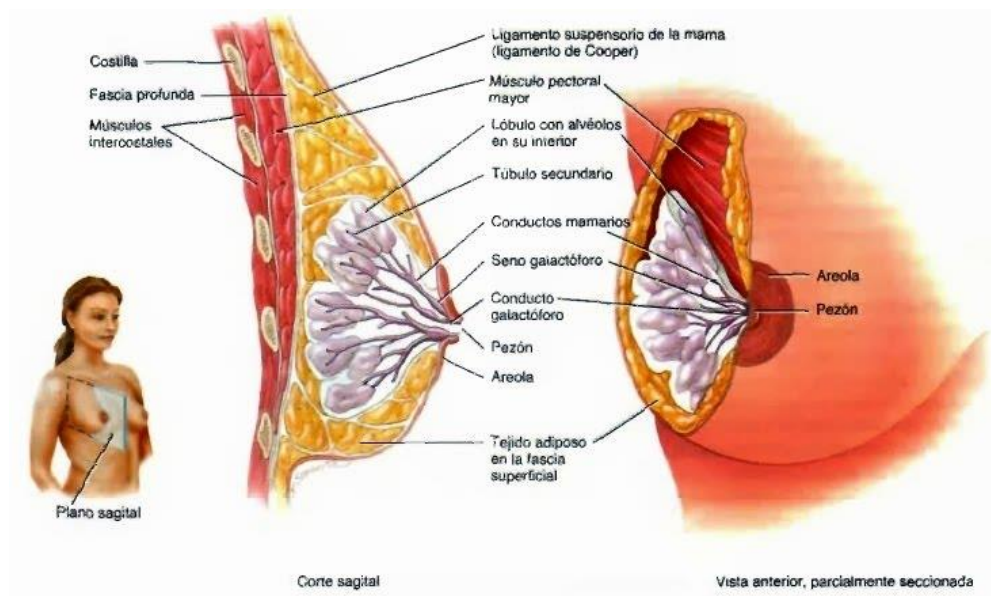


Fuente: Daroni J, Cremonuzzi C. Catedra de Biología Celular; Histología y Embriología.. España.: Universidad Nacional de Córdoba. , Facultad de Ciencias Médicas.; 2010.

Cada mama es una proyección semiesférica de tamaño variante, situada por delante de los músculos pectoral mayor y serrato anterior y unida a ellos por una capa de fascia profunda compuesta por tejido conectivo denso irregular, consta de dos regiones principales las cuales son el cuerpo caracterizado por su forma conocida como pendulosa, con el pezón a su ápice y la cola axilar (cola de Spencer) que se extiende hacia la axila seguido del cuerpo de la mama. En cada mama se observa una proyección pigmentada, el pezón, que posee una serie de aberturas de conductos, llamados conductos galactóforos. El área de la piel pigmentada al pezón se conoce como aréola mamaria, que por su apariencia rugosa posee glándulas sebáceas modificadas. Hebras de tejido conectivo llamadas ligamentos suspensorios de la mama (ligamentos de Cooper) se extienden entre la piel y la fascia profunda y sostienen a la mama.

Dentro de cada mama encontramos una glándula mamaria, conformada por 15 a 20 lóbulos o compartimentos separados por una cantidad variable de tejido adiposo, donde existen varios compartimentos pequeños denominados lobulillos, compuestos por racimos de glándulas secretoras de leche llamadas alveolos rodeados de tejido conectivo. ⁽¹⁴⁾ ⁽¹⁵⁾ **(Figura 4.)**

Figura 4. Glándulas mamarias en el interior de las mamas.



Fuente: J. Tortora. G, Derrickson B. Principios de anatomía y fisiología. 11th ed. Panamericana. , Editor. México.; 2006.

Las mamas se hallan constituidas por:

- **Porción glandular:** Su unidad constitucional es el lóbulo mamario (de 15 a 20 por mama), el cual parte de un conducto galactóforo principal desde el pezón, con una pequeña dilatación a poco de su nacimiento (seno galactóforo), que luego se divide en conductos secundarios y terciarios con sus acinos terminales.

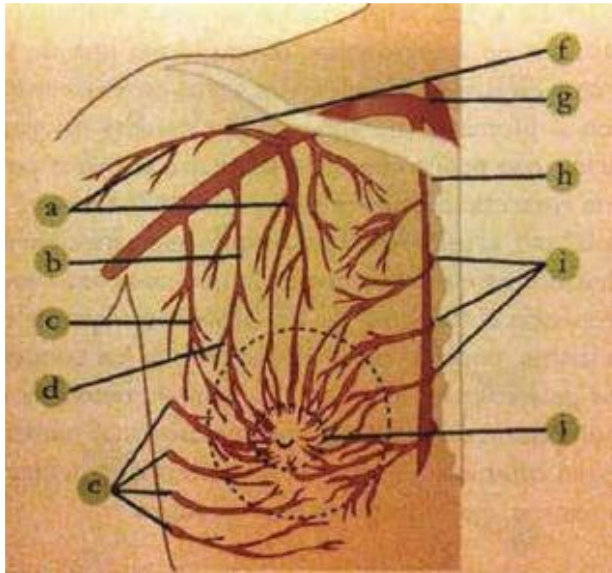
Los conductos poseen dos capas celulares:

- **Superficial:** Constituida por las células ductales o galactofóricas: Epitelio más cilíndrico hacia el pezón y más cúbico hacia los acinos.

- **Profunda:** Con 2 tipos de células:
Cúbicas: **Tipo A** (Oscuras) y **tipo B** (Claros): Dan lugar a los otros dos tipos.
Mioepiteliales sobre la membrana basal.
- **Soporte conjuntivo:** Desdoblamiento de la fascia pectoral común, que constituye el llamado ligamento de Cooper, que, desde la porción posterior de la mama, con una pequeña banda grasa que le permite deslizarse sobre la aponeurosis pectoral superficial, manda unos tractos que separan los distintos lóbulos y que en ciertos puntos alcanzan la cubierta dérmica (crestas de Duret).
- **Tejido adiposo:** Representa el relleno de la mama, separando ésta del plano profundo pectoral y dentro de la misma los distintos lóbulos entre sí.
- **Cubierta cutánea:** Constituida por la piel de 0.8 a 3 mm de grosor, con la desembocadura de los ductos principales en su cúspide a nivel del pezón, estructura cónica de unos 10-12 x 9-10 mm, rodeado por un engrosamiento epidérmico discoidal y pigmentado llamado areola con glándulas sebáceas, apocrinas, otras semejantes a las mamarias y sudoríparas, que, en número de 15 a 20 por mama, se conocen como tubérculos de Montgomery (Morgagni en el embarazo). Peri - areolarmente existe también un discreto componente piloso más marcado que en el resto de la piel mamaria. Pezón y areola son particularmente ricos en melanina, disponiendo además de haces musculares lisos, sobre todo rodeando los ductos principales, y con una rica inervación sensitiva.

Vascularización: se realiza de forma radial, desde la periferia al pezón, por varias ramas arteriales que irrigan diferentes sectores mamarios. **(Figura 5.)**

Figura 5. Irrigación mamaria.

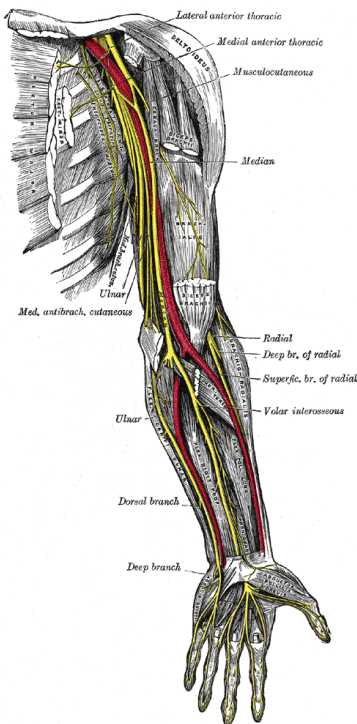


- A. Rama pectoral de la arteria toracoacromial.
- B. Arteria torácica externa.
- C. Arteria toracodorsal.
- D. Ramas mamarias de la arteria torácica externa.
- E. Arterias intercostales.
- F. Rama deltoidea de arteria toracoacromial.
- G. Arteria subclavia.
- H. H. Arteria intermamaria.
- I. Ramas perforantes anteriores de la arteria intermamaria.
- J. Plexo arterial perimamario.

Fuente: Vascularización de la mama (tomado de Hernández Muñoz GA. Lesiones benignas de la mama).

El drenaje venoso es satélite de las arterias, forma plexos venosos (superficial y profundo). El plexo superficial se encuentra centrado en el pezón, forma a nivel del complejo areola-pezón una red circunferencial llamado “circulo venoso de Haller” y drena desde la periferia a las venas mamarias interna, axilar y yugular interna. El plexo venoso profundo drena a la vena mamaria interna, vena torácica lateral y venas intercostales. Estas venas intercostales van a comunicar mediante ramos posteriores intercostales avalvulares con el plexo venoso paravertebral o plexo venoso vertebral de Batson, relacionado con la aparición de metástasis hematógenas vertebrales en el carcinoma de mama. ⁽¹⁴⁾

Figura 6. Nervio intercostobraquial.



Inervación: la inervación de la mama pertenece a nervios simpáticos que acompañan a las arterias en su recorrido y que proceden de ramas perforantes del segundo al sexto nervio intercostal, de la rama supraclavicular del plexo cervical y de las ramas torácicas del plexo braquial, todas estas inervan la piel, el musculo areolar, musculo mamilar, lóbulos glandulares y vasos sanguíneos. **(Figura 6.)**

Fuente: Vascularización de la mama (tomado de Hernández Muñoz GA. Lesiones benignas de la mama).

La rama lateral del segundo intercostal es un nervio largo que discurre por el hueco axilar, el nervio intercostobraquial, y que puede ser lesionado en la disección quirúrgica de la axila, lo que supondría una hipoestesia o anestesia de la piel del fondo de la axila y de la cara superoexterna de la extremidad superior.

Drenaje linfático: Proceden de los espacios interlobulares y de las paredes de los conductos galactóforos. Se van reuniendo hasta formar dos plexos: Superficial o subareolar y profundo o aponeurótico. **(Figura 7.)**

Se dirige la linfa rodeando el borde axilar anterior, en dirección a la aponeurosis axilar, a los ganglios linfáticos pectorales y algunos vasos comunican directamente con estaciones ganglionares subescapulares.

Región superior de la glándula: el drenaje se dirige a los ganglios axilares apicales y se realiza desde aquí, estación o no, en grupos ganglionares, que suelen ser pequeños e inconstantes infraclaviculares o interpectores.

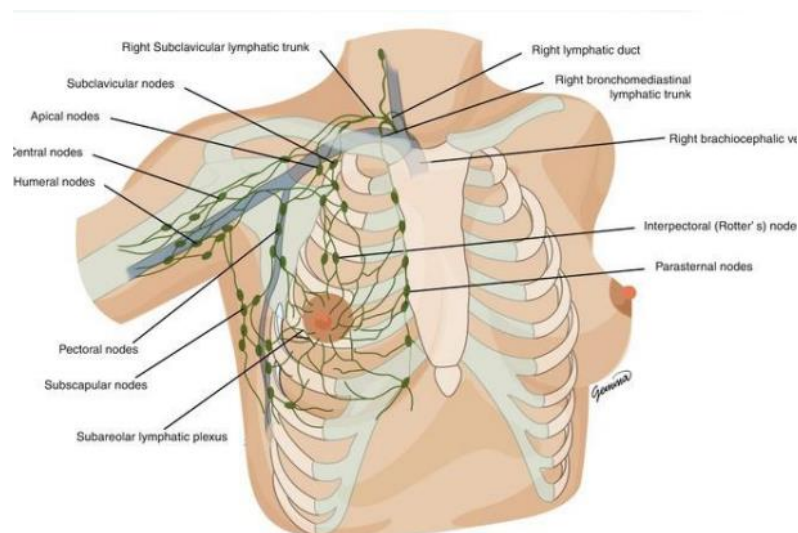
Los ganglios axilares reciben más del 75% de la linfa de la mama, el resto está a cargo de ganglios paraesternales de la parte media y más lateral de la glándula, que acompañan a las ramas perforantes de la arteria mamaria interna.

Ganglios mamarios internos: existen 4 a 5 ganglios en cada lado del esternón, siguiendo el recorrido de arterias de los espacios intercostales al largo de cada arteria mamaria interna. Recogen linfa de vasos aferentes de la glándula mamaria, pero también de estructuras profundas de la pared abdominal anterior, de la región supraumbilical, de la cara superior del hígado (estación ganglionar situada por detrás de la apófisis xifoides) y de las estructuras más profundas de la pared torácica anterior.

Por vía aferente los ganglios mamarios internos drenan en los grupos ganglionares traqueo braquiales y braquiocefálicos, que se unen en el llamado tronco mediastínico, que a su vez desemboca en la unión yugulo subclavia de forma directa, en grandes venas situadas de esta unión, en el tronco subclavio derecho e izquierdo o directamente en el conducto torácico.

Ganglios intercostales: gran variabilidad en número y tamaño, también recogen linfa de la cara postero lateral del tórax, además de la glándula mamaria correspondiente, que vehicula a la linfa a un confluente abdominal o al conducto torácico.

Figura 7. Plexo linfático de la mama.



Fuente: Moriyón. Fundación de Estudios Matológicos. 2021.

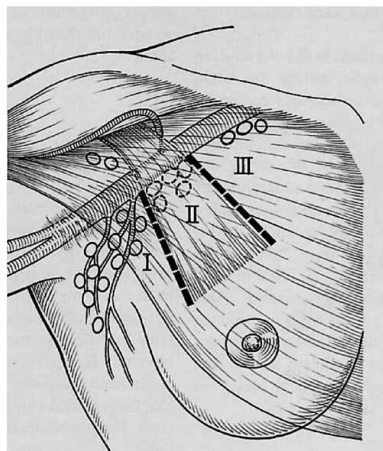
Hueco axilar: la anatomía quirúrgica de la axila es la de una pirámide truncada cuadrangular entre el brazo y la pared torácica, con importante contenido vasculonervioso que conecta el cuello y el brazo, los límites son:

- Vértice: ligamento suspensorio de la axila Gerdy o fascia clavipectoral de Richet.
- Pared anterior: músculo pectoral mayor, pectoral menor, y músculo subclavio.
- Pared posterior: músculo subescapular, músculo redondo mayor ancho y músculo dorsal ancho.
- Pared medial: músculo serrato, las 4 o 5 primeras costillas.
- Pared lateral: corresponde a la corredera bicipital donde se insertan los músculos de la pared anterior y posterior del tórax.

Niveles de Berg: estos niveles se toman en cuenta en la linfadenectomía axilar:

- Nivel I: ganglios localizados laterales e inferiores al pectoral menor, es decir, por fuera del borde externo del músculo pectoral menor, (12 a 15 nódulos).
- Nivel II: ganglios localizados por detrás del pectoral menor, (4 a 6 nódulos).
- Nivel III: ganglios localizados a nivel media y superior, desde el borde interno del músculo pectoral menor hasta la aponeurosis costoclavicular, (4 a 6 nódulos). **(Figura 8).**

Figura 8. Niveles anatómicos de los ganglios regionales axilares.



Fuente: García Ortega MJ, Álvarez. Estadificación axilar mediante ecografía. Manejo pretratamiento de la axila. Revista de Seniología y Patología Mamaria. 2009 Mayo; 22(05).

Cáncer de mama.

El cáncer de mama es una enfermedad heterogénea causada fundamentalmente por la acumulación progresiva de aberraciones genéticas, incluyendo mutaciones puntuales, ampliaciones cromosómicas, deleciones, reordenamientos, traslocaciones y duplicaciones. Las mutaciones de la línea germinal explican para solo alrededor del 10% de todos los cánceres de mama, mientras que la vasta mayoría parecen ocurrir esporádicamente y son atribuidos a alteraciones genéticas somáticas.

Clasificación molecular del cáncer de mama.

Perou, Sorlie y colaboradores estudiaron los patrones de expresión génica en células epiteliales de la glándula y del cáncer mamario, por cual sugieren una clasificación de subtipos de cáncer de mama basada en la expresión génica, patrones que denominaron retratos moleculares del cáncer de mama.

Los cánceres de bajo grado tienen receptor de estrógeno (RE) y receptor de progesterona (RP) positivos y pérdida de 16q, en cambio los de alto grado se muestran negativos para RE y RP y además tienen una sobreexpresión o amplificación de HER2 con cariotipos complejos.

Entre las categorías que definieron fueron el: tumor luminal A y B tipos (típicamente receptor de estrógeno [RE] o receptor de progesterona [PR] positivo), tumores amplificados por el gen HER2 y una clase denominada basal como debido a la expresión de queratinas basales.

La amplia escala que emite la The Cancer Genome Atlas Network (TCGA) y el Consorcio Internacional de Taxonomía Molecular del Cáncer de Mama (METABRIC) 2012, han confirmado estos hallazgos.

Subtipos luminales.

Comprenden la mayoría de los cánceres de mama y son caracterizados por la expresión de genes que normalmente se expresan en el epitelio luminal de la mama como las citoqueratinas 8 y 18 y la expresión luminal (ESR1, GATA3, FOXA1, XBP1 Y MYB).

Los subtipos luminales comprenden la mayoría de los casos clínicos RE positivos, estos se pueden dividir en subgrupos: luminal A y luminal B, siendo los más comunes y caracterizados por altos niveles de expresión de genes relacionados con ER y baja expresión del grupo HER2 y genes asociados a la proliferación. Por el contrario, los tumores luminales tipo B se caracterizan por una menor expresión de niveles de genes relacionados con ER, expresiones variables del grupo HER2 y niveles más altos de genes asociados a la proliferación.

Epidemiología.

A nivel mundial, el cáncer de mama se localiza en primer lugar en incidencia, donde se diagnostican 2, 261, 419 casos representando el 11.7% de todos los casos, causando 684, 996 muertes por año correspondiente al 15.5% de los casos en el sexo femenino. En México, ocupa en la actualidad el primer lugar en incidencia de las neoplasias malignas en mujeres, representa el 28.2% de todos los casos de cáncer con 29, 929 mujeres diagnosticadas. ⁽¹⁶⁾ La mortalidad por cáncer de mama representa el primer lugar de muertes al año en neoplasias malignas con un número de muertes de 7,931 representando el 17.94 defunciones por cada 100 mil mujeres de 20 años y más. Las entidades con las tasas más bajas (de 10.70 a 14.42) son Guerrero, Quintana Roo, Chiapas, Oaxaca, Yucatán, Tlaxcala, Campeche e Hidalgo. En el siguiente estrato (14.69 a 17.26) se encuentra Michoacán, Tabasco, Morelos, Puebla, Zacatecas, México, Nayarit, Guanajuato y Veracruz. Le siguen (estrato 17.68 a 21.58) Querétaro, San Luis Potosí, Aguascalientes, Sinaloa, Durango, Baja California y Jalisco. Las tasas más altas de defunción (21.79 a 24.78) se ubican en Tamaulipas, Baja California Sur, Ciudad de México, Sonora, Coahuila, Chihuahua, Colima y Nuevo León ⁽¹⁷⁾ **Figura 09.** La mama, al ser un órgano par, aumenta la exposición de enfermedad. Una de cada tres mujeres consultará por una enfermedad mamaria, y, aproximadamente, una de cada cinco, será sometida a una biopsia. ⁽¹⁴⁾

Figura 9. Incidencia de cáncer de mama en mujeres de 20 años y más por entidad federativa 2019. (Por cada 100 mil mujeres de 20 años y más)



Fuente: SALUD, Dirección General de Epidemiología (DGE). (2021). Anuarios de Morbilidad 1984-2019. CONAPO (2018). Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas, 2016-2050.

Factores de riesgo.

Los factores de riesgos son las características o atributos de la persona que incrementa la probabilidad de desarrollar cáncer de mama, la etiología del cáncer de mama es multifactorial, en su mayoría parcialmente conocidos, pueden ser modificables y no modificables. ^{(14) (18) (19)}

Se analizan los diferentes factores de riesgo agrupándolos en categorías según su nivel de riesgo. Se establecen cuatro categorías de riesgo: la categoría 1 corresponde al riesgo de la población general, la categoría 2 a riesgo moderado (hasta 2 veces el riesgo), la categoría 3 a alto riesgo (2 a 10 veces el riesgo) y la categoría 4 al altísimo riesgo de desarrollar cáncer de mama (más de 10 veces). ⁽²⁰⁾ **Cuadro 03**

Cuadro 2. Factores de riesgo de cáncer de mama agrupándolos en categorías según su nivel de riesgo.

Categorías de riesgo para cáncer de mama.	
Categoría.	Factor de riesgo.
1. Población general sin factores de riesgo conocidos.	<p>El riesgo varía según la edad de la persona.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A los 30 años el riesgo es menos de 0.5%. • A los 50 años el riesgo llega al 2%. • A los 70 años el riesgo alcanza a 7%.
2. Riesgo moderado.	<p>Constituida por mujeres que tienen un aumento de hasta dos veces el riesgo de desarrollar cáncer de mama (RR 1.2 – 2.0) En esta categoría existe uno o más factores de riesgo denominados “menores” como lo son: edad, factores reproductivos, enfermedades mamarias benignas proliferativas sin atipias, TRH, sobrepeso posterior a la menopausia, alcohol, mayor densidad mamográfica.</p>
3. Alto riesgo.	<p>Incluye a mujeres que tienen 3 a 10 veces más riesgo que la población general de desarrollar cáncer de mama durante su vida (RR 2,3,4), en los que se consideran:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Historia familiar de cáncer de mama que incluya dos o más parientes de primer grado con cáncer sin mutaciones demostradas. • Antecedentes de biopsia mamaria que informa lesiones histológicas de alto riesgo o “lesiones precursoras”. • Antecedente personal de cáncer de mama. • Densidad mamográfica aumentada.

4. Altísimo riesgo.	<p>Son mujeres que tiene más de 10 veces el riesgo de desarrollar cáncer de mama durante su vida (RR>10). Esta categoría incluye solo a dos grupos de mujeres:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Portadoras de mutaciones de alta penetrancia en genes BCRA1 y 2. • Antecedente de radioterapia al tórax, generalmente por cáncer linfático, antes de los 30 años.
---------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: Bravo M. ME, Peralta M O. Prevención y Seguimiento del Cáncer de Mama, según categorización defactores de riesgo y nivel de atención. Rev. Med. Clin. Condes.. 2013 Junio; 24(04)

Sexo: se presenta el 99% en las mujeres y el 1% en varones. Incidencia proporcional M:H 100:1 en todo el mundo. Las células mamarias de la mujer crecen y cambian constantemente por la actividad de las hormonas femeninas, fundamentalmente estrógenos y progesterona.

Edad: la edad y el envejecimiento son factores más importantes y el principal factor de riesgo después del sexo, el riesgo aumenta al aumentar la edad. En edades entre los 30-39 años el riesgo es de 1 en 227 (0.44%), posterior a los 60 años el riesgo pasa a ser de 1 en 28 (4%), la mayoría se diagnostican entre los 30 y 80 años, con incidencia máxima entre los 45 y 65 años, alrededor de los perimenopáusicos y posmenopáusicos.

La incidencia aumenta también a medida que lo hace el nivel de desarrollo económico que, junto al aumento progresivo de la esperanza de vida. El 85% de los casos se producen en mujeres sin antecedentes familiares, debido a mutaciones genéticas producto del proceso de envejecimiento más que mutaciones heredadas.

Hormonales y reproductivos: la exposición a estrógenos endógenos, estos estimulan en la mujer el crecimiento de las células mamarias.

La exposición a esta hormona durante periodos prolongados de tiempo e ininterrumpidos aumenta el riesgo. Algunos de los factores que no se pueden controlar son:

- Menarquía antes de los 12 años: la menarquia precoz aumenta el riesgo de padecer cáncer de mama, tanto en mujeres pre como en la postmenopausia.
- Menopausia tras los 55 años: una menopausia tardía aumenta el riesgo, teniendo una correlación directa entre los niveles de estrógenos en la posmenopausia. La mujer con menopausia natural después de los 55 años tiene el doble de probabilidad que las mujeres con menopausia antes de los 45 años.

Las mujeres que se someten a ooforectomía bilateral antes de los 35 años tienen solo el 40% de riesgo respecto a las mujeres con menopausia natural.

Embarazo y lactancia: reducen la cantidad total de ciclos menstruales y parece que también reducen el riesgo de cáncer de mama en el futuro. Las mujeres que nunca han tenido un embarazo a término o que han tenido su primer embarazo a término después de los 30-35 años aumentan el riesgo.

La primiparidad tardía, por encima de los 35 años, aumenta el riesgo tanto en mujeres premenopáusicas como en las posmenopáusicas. Las mujeres nulíparas tienen mayor riesgo en la posmenopausia que las multíparas.

Exposición a estrógenos endógenos: mujeres que recibieron dietiletibrestol (DES) para evitar abortos espontáneos, tiene un riesgo ligeramente mayor.

Exposición a estrógenos del ambiente presentes en la carne o en pesticidas de las verduras o frutas, como el DDT, producen sustancias similares al estrógeno cuando son absorbidas por el cuerpo.

Los anticonceptivos orales no se correlacionan directamente, aunque parece haber un ligero aumento de riesgo en usuarias desde muy jóvenes y por uso en tiempo prolongado, el acetato de medroxiprogesterona de depósito (DMPA) forma inyectable de la progesterona, administrado una vez cada 3 meses, parece tener efecto sobre el riesgo, las mujeres que lo utilizan actualmente parecen tener un riesgo aumentado, pero no influye si se usó hace más de 5 años.

Terapia hormonal sustitutiva: utilizada durante la menopausia o terapia de reemplazo hormonal de larga duración, durante más de 5 años, aumenta el riesgo un 30-40%.

La progesterona no presenta un efecto protector sobre la mama, sino que aumenta el riesgo, comparándolo con las pautas de estrógenos solos, a diferencia de lo que ocurre con el cáncer de endometrio.

Factores alimentarios:

- **Peso:** el tejido graso es la principal fuente de estrógenos del cuerpo tras la menopausia, cuando los ovarios dejan de producir la hormona; una mayor cantidad de tejido graso implica un mayor nivel de estrógenos, lo que aumenta el riesgo más de dos veces. El peso saludable durante la vida adulta, especialmente desde la menarquia hasta los 21 años, se asocia con una disminución del riesgo, mientras que la pérdida de peso entre los 18 y los 30 años asocia un 34% de reducción del riesgo, especialmente entre las portadoras de mutaciones de BCRA1.
- **Dieta:** la dieta mediterránea puede reducir un 30% el riesgo, su efecto es más importante en los tumores triples negativos, más agresivos y complejos. El consumo de frutas, verduras, pescado, legumbres y fibra alimentaria tiene un efecto protector relativo. Se debe evitar la carne roja, procesada en exceso y otras de grasa animal, incluidas grasas lácteas del queso, leche y el helado, ya que pueden contener hormonas, factores de crecimiento, antibióticos y pesticidas.
- **Consumo de alcohol y bebidas alcohólicas:** estos pueden afectar la función renal y al control sobre los niveles de estrógenos en la sangre, aumentando el riesgo. Aquellas, que toman de dos a cinco bebidas alcohólicas al día tiene alrededor de 1.5 veces más riesgo que las mujeres que no lo ingieren. El consumo de alcohol aumenta el riesgo del 20 al 30%, especialmente en pacientes con antecedentes familiares de cáncer de mama.

Tabaco: Los químicos como la nicotina y la cotidina, y otros componentes potencialmente mutagénicos presentes en el humo del tabaco alcanzan el tejido mamario y se han encontrado en la leche materna.

Diversos estudios intentan averiguar la relación entre el tabaquismo y el cáncer de mama atendiendo al perfil de los receptores hormonales de las mujeres.

Las enzimas N- acetiltransferasa 1 y 2 (NAT1 y NAT2) metabolizadas por el citocromo P450, que intervienen en la detoxificación de determinadas aminas aromáticas policíclicas se han relacionado sus polimorfismos con alteraciones en el riesgo de presentar cáncer de mama. ⁽²¹⁾

De acuerdo con su expresión y sus actividades enzimáticas, se puede clasificar a las mujeres en “acetiladoras rápidas y lentas”, interpretando teóricamente que las primeras tendrían menor riesgo de presentar la enfermedad debido a eliminación precoz de los elementos tóxicos.

Ejercicio y actividad física: reduce los niveles de estradiol, ayuda a disminuir la masa grasa y controla el sobrepeso. Para determinar cuánto ejercicio es necesario, un estudio de la Women’s Health Initiative concluyó que caminar a paso ligero de 1.25 a 2.5 horas por semana reducía a 18% el riesgo de la mujer.

Exposición a radiaciones: recibir terapia de radiación en la zona del tórax a una edad temprana, en la infancia o juventud, como tratamiento para otro tipo de cáncer, aumenta significativamente el riesgo. El mayor riesgo se produce cuando la radiación se administra durante la etapa de desarrollo de las mamas, durante la adolescencia, la dosis que aumenta el riesgo es de 1-3 Gy sobre el tórax a edad temprana. La radioterapia después de los 40 años no parece aumentar el riesgo.

Raza: las mujeres de raza blanca tienen una probabilidad ligeramente mayor que las mujeres de raza negra, aunque estas últimas tiene mayor probabilidad de morir a causa de este tipo de cáncer.

Antecedentes personales:

- **Densidad mamaria:** mujeres con mamas densas en la mamografía tienen un riesgo de 1.2 a 2 veces mayor que con densidad promedio, el tejido mamario denso conlleva una mala precisión en el diagnóstico mamográfico, hay numerosos

factores que pueden afectar la densidad mamaria, como la edad, menopausia, algunas medicaciones, THS, embarazo y genética.

- Las mujeres con antecedentes personal de cáncer de mama en una mama tienen un riesgo 3 a 4 veces mayor de padecer un nuevo cáncer de mama en otra parte de la misma mama o contralateral.

Antecedentes familiares:

Una de cada 5 mujeres, alrededor del 20% de todas las mujeres que padecen un cáncer de mama, tiene algún familiar o historia familiar, con familiares de línea directa, madre, hija o hermana diagnosticadas o varios familiares de cáncer de mama u ovario, especialmente antes de los 50 años, existe un mayor riesgo de desarrollar la enfermedad. El riesgo de una mujer de ser diagnosticada de cáncer de mama es del 12.5%, este riesgo se duplica si tiene un familiar en primer grado, madre, hermana, hija; y se multiplica por 4 a 6 veces si hay dos familiares de primer grado.

La susceptibilidad al cáncer de mama generalmente se hereda de forma autosómica dominante, con penetrancia limitada; esto significa que puede transmitirse a través de ambos sexos y que algunos miembros de la familia pueden transmitir el gen anormal, pero no desarrollar cáncer.

Mujeres que llevan la mutación deletérea en cualquiera de los genes BCRA: BCRA1 y BCRA2 tiene un riesgo significativamente aumentado de cáncer de mama u ovario.

Con frecuencia los cánceres mamarios asociados a estas mutaciones afectan ambas mamas y se presentan en mujeres más jóvenes que los que no están asociados con ellas.

Otras mutaciones genéticas que pueden también aumentar el riesgo hereditario, aunque con mucha menos frecuencia, son: **(cuadro 4)**.

Cuadro 3. Mutaciones genéticas que pueden también aumentar el riesgo hereditario.

ATM	Ataxia - telangiectasia.
TP53	Síndrome de Li - Fraumeni. El gen TP53 provee instrucciones para producir una proteína llamada p53 que ayuda a detener el crecimiento de las células anormales.

CHEK2	Síndrome de Li – Fraumeni, que también puede ser causado por mutaciones hereditarias en el gen CHEK2.
PTEN	Síndrome de Cowden. El gen PTEN ayuda normalmente a regular el ciclo celular.
CDH1	Cáncer gástrico difuso hereditario. Las mujeres con mutaciones en este gen también tienen un riesgo aumentado de padecer cáncer de mama lobulillar invasivo.
STK11	Síndrome de Peutz – Jeghers.
PALB2	Este gen produce una proteína que interactúa con la proteína producida por el gen BCRA2.

Fuente: American Cancer Society. Riesgo y Prevención del Cáncer de Seno. 2019.
cancer.org

Manifestaciones clínicas. ⁽¹⁴⁾ ⁽²²⁾

El cáncer de mama es una enfermedad poco sintomática en su inicio. La aparición de una tumoración, en la mayoría de los casos se realiza a través de la autodetección, manifestación inicial en el 75% de los casos. Actualmente, debido a programas de detección precoz están incrementándose los casos de lesiones no palpables.

El signo más frecuente por el que consulta la persona es un nódulo palpable en la mama, generalmente indoloro, duro y con bordes irregulares; aunque a veces pueden ser blandos, suaves y redondos.

También es frecuente encontrar alguna retracción del pezón o alteraciones en la piel de la mama, en ocasiones, no causa ningún síntoma porque es demasiado pequeño para palparse o para provocar cambios detectables y con frecuencia aparece en una zona anómala en la mamografía de screening.

De acuerdo con la Asociación Americana del Cáncer cualquiera de los cambios inusuales siguientes en la mama puede ser indicio:

- Inflamación de la mama o una parte de ella.
- Irritación cutánea o formación de hoyos en la piel mamaria.
- Dolor mamario.

- Dolor o inversión del pezón.
- Enrojecimiento, descamación o engrosamiento del pezón o de la piel mamaria.
- Secreción a través del pezón, excepto secreción láctea.
- Tumoración en las axilas.

En la mayoría de los casos se realiza a través de la detección de un nódulo mamario, seguida de la existencia de signos inflamatorios, presencia de úlceras, eccemas, mastodinia, con coexistencia de varios síntomas o signos.

Vías de diseminación.

A pesar de que el origen, crecimiento, diseminación y presentación del cáncer de mama son variables, inicia su crecimiento y propagación de dos formas distintas: por vía hemática y linfática, siendo los ganglios linfáticos locorreregionales los axilares, los del territorio de la cadena mamaria interna y los supraclaviculares.

Diagnóstico. ^{(14) (19) (23) (24)}

La Norma Oficial Mexicana NOM-041-SSA2-2002, Para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama, establece con la evaluación de los datos clínicos y radiológicos, las recomendaciones generales que se deben otorgar a cualquier mujer son realizar autoexploración mamaria de manera mensual a partir de los 18 años entre el séptimo y décimo día de iniciado el sangrado menstrual y en posmenopáusicas elegir un día fijo. ⁽¹⁹⁾

Puntualizando la importancia de ser explorada una vez al año a partir de los 25 años, por un profesional de salud capacitado (**anexo 1 pág. 116**), la mastografía se debe realizar anualmente o cada 2 años, a las mujeres de 40 a 49 años con dos o más factores de riesgo y de forma anual a toda mujer de 50 años o más.

A las mujeres que hayan tenido un familiar (madre o hermana) con cáncer de mama antes de los 40 años; se le debe realizar un primer estudio de mastografía diez años antes de la edad en que se presentó el cáncer en el familiar y posteriormente de acuerdo con los hallazgos el especialista determinara el seguimiento.

La evaluación de la glándula mamaria mediante los estudios de imagen es fundamental, dado que durante la exploración clínica es difícil efectuar detecciones de lesiones de < 1 cm o en mamas densas determinar su existencia. ⁽²³⁾.

- **Mastografía:** único estudio que ha disminuido la mortalidad hasta un 30% como escrutinio, con una sensibilidad del 70-75% y especificidad de 74%, permitiendo un diagnóstico y un tratamiento temprano, se realizan dos proyecciones: cefalocaudal y oblicua bilateral, la sensibilidad está relacionado con la densidad del tejido mamario: en mamas grasosas, la sensibilidad alcanza el 100% en contraste donde solo puede ser de 45%. El sistema de reporte deberá ser de acuerdo con el Breast Imaging Reporting and Dato Systems (BIRADS), del American College of Radiology. ^{(19) (23)} **(cuadro 5).**

Cuadro 4. Reporte de mastografía con el sistema BIRADS.

BIRADS 0	Estudio insuficiente o técnicamente deficiente.
BIRADS 1	Mama normal.
BIRADS 2	Hallazgos benignos.
BIRADS 3	Hallazgos probablemente benignos (es conveniente el seguimiento radiológico cada 6 meses durante 2 años o biopsia con aguja de corte).
BIRADS 4	Hallazgos probablemente malignos en lesión no palpable (se sugiere biopsia escisional o con previo marcaje).
BIRADS 5	Hallazgo maligno (se sugiere biopsia).
BIRADS 6	Hallazgo con cáncer mamario ya confirmado por biopsia.

Fuente: BIRADS System For Mammographic Interpretation. 2010.

- **USG mamario:** complemento esencial, tanto para diferenciar masas quísticas de sólidas, con una sensibilidad 84% y especificidad de 76%, útil para caracterizar lesiones benignas y malignas, resulta útil en la identificación de lesiones malignas en mamas densas en especial en mujeres de menos de 40 años. ⁽²⁵⁾

- **Resonancia magnética:** tiene mayor sensibilidad diagnóstica de 94-100%, pero baja especificidad 37-97% con valor predictivo del 33%. Las indicaciones actuales de este estudio son: a) detección de tumores en mujeres de alto riesgo, sobre todo en las portadoras de BCRA1 y 2, ya que hasta el 13% de estos se diagnostican por este método, b) identificación de tumores mamarios ocultos por su presentación axilar y c) realización de biopsias dirigidas. ⁽²⁵⁾
- **Biopsia:** en el caso de las lesiones no palpables detectadas por mastografía, la biopsia se dirige por marcaje con aguja o mediante esterotaxia. Si la lesión se observa por ultrasonido, la toma de la biopsia se toma dirigida por este método de imagen.
La biopsia con aguja de corte (tru-cut), es un procedimiento muy útil, de bajo costo, fácil de realizar y no requiere preparación. En lesiones mayores de 1 cm, la biopsia con aguja de corte alcanza una especificidad del 100%. ⁽²⁵⁾

Factores pronósticos. ⁽²⁵⁾.

Un factor pronóstico es aquel cuya medición objetiva o subjetiva, se traduce en cambios en el periodo libre de enfermedad o supervivencia, mientras que un factor predictivo es aquel cuya medición se traduce en una respuesta específica a un tratamiento definido.

- **Edad:** se considera que las pacientes menores de 35 años tienen peor pronóstico. Se ha descrito un riesgo relativo para muerte de 1 en mujeres de 40 a 45 años, 1.7 para mujeres de 30 a 34 años y 1.8 para mujeres menores de 30 años.
- **Tamaño y estado ganglionar:** el principal factor pronóstico clínico es el estado ganglionar, el pronóstico guarda relación directa con el número de ganglios afectados y la extensión extracapsular. El número de ganglios positivos tiene relación directa con la supervivencia (SV) a cinco años, que es de 85% sin ganglios metastásicos, y de 64, 57 y 40% cuando se presentan 1,2,3 y 4 ganglios positivos, respectivamente.

Por otro lado, se consideran que 30% de las mujeres con ganglios negativos recae en este subgrupo de pacientes, donde el tamaño del tumor presenta el factor pronóstico más importante de supervivencia y recurrencia local. La relación de supervivencia y tamaño tumoral es lineal en estas personas, en especial con enfermedad con HER2 sobre expresado o tumores triples negativos.

- **Grado histológico:** para clasificar el grado histológico del tumor, se deben conocer las diferentes variedades de carcinoma invasor de la mama. El 85% corresponde a carcinoma ductal infiltrante sin patrón específico (CDI), el grado histológico y nuclear brinda información sobre el pronóstico. El sistema para establecer el grado histológico que se utiliza con más frecuencia es el de Scarff-Bloom-Richardson (SBR). ⁽²⁶⁾ **(Cuadro 6)**. En este sistema, el carcinoma ductal se clasifica en tres categorías histológicas según el grado de formación glandular/tubular, pleomorfismo celular y el número de mitosis por campo de alto poder.
- A cada una de estas categorías se le asigna un puntaje de 1 a 3, donde 3 es la calificación más alta y el puntaje más alto ⁽²⁵⁾ ⁽²⁶⁾ **(cuadro 7)**

Cuadro 5. Parámetros de Scarff-Bloom-Richardson modificados.

	Parámetro.	Puntos.
1	Formación de túbulos. <ul style="list-style-type: none"> • Mayor o igual a 75%. • 10-75%. • Menor de 10% 	1 2 3
2	Pleomorfismo nuclear <ul style="list-style-type: none"> • Variación escasa en relación a núcleo normal. • Variación moderada en relación a núcleo normal. • Variación marcada en relación a núcleo normal 	1 2 3
3	Mitosis. (40x) <ul style="list-style-type: none"> • 0-9 mitosis por 10 campos. • 10-19 mitosis por 10 campos. • Más de 20 por 10 campos 	1 2 3

Fuente: Curvas dinámicas de perfusión y espectroscopia en correlación con el grado histológico tumoral (ScarffBloom-Richardson) en pacientes con carcinoma ductal invasivo. Anales de Radiología México 2013

Cuadro 6. Grado histológico tumoral de las lesiones en tejido mamario.

Grado I.	Carcinomas bien diferenciados o de grado bajo.	Puntaje de 3-4 y 5
Grado II.	Carcinomas moderadamente diferenciados a grado intermedio	Puntaje de 6 y 7.
Grado III.	Carcinomas poco diferenciados o de alto grado.	Puntaje de 8 y 9.

Fuente: Curvas dinámicas de perfusión y espectroscopia en correlación con el grado histológico tumoral (ScarffBloom-Richardson) en pacientes con carcinoma ductal invasivo. Anales de Radiología México 2013

- **Permeación vascular:** la permeación vascular y linfática o afectación del espacio microvascular se reserva para instancias en las cuales las células tumorales están presentes fuera del endotelio. Esta propiedad se vincula con otras propiedades de mal pronóstico, como cuatro o más ganglios con metástasis o invasión linfática, que son propiedades determinantes de mal pronóstico. ⁽²⁵⁾
- **Proliferación celular:** la proliferación celular es un marcador importante de las características biológicas del cáncer que refleja el desequilibrio entre proliferación y muerte celular. Un alto índice mitótico implica un pronóstico malo. De manera específica, el papel del pronóstico de Ki-67 se asocia con mayor riesgo de recaída tanto con enfermedad ganglionar positiva como negativa, así como un mayor riesgo de mortalidad, además de que su positividad predice resistencia hormonal. ⁽²⁵⁾
- **Receptores hormonales:** en el presente, los receptores estrogénicos (RE) y de progesterona (RP) se consideran uno de los factores pronósticos y predictivos más importantes. Se ha demostrado que ambos receptores se relacionan con tumores de bajo grado, de manera habitual se expresan en mujeres posmenopáusicas y en 60-70% de la población con cáncer de mama.

La evaluación se hace a través de la inmunohistoquímica (IHQ). Las guías de la Sociedad Estadounidense de Oncología (ASCO, American Society of Clinical Oncology) y del Colegio Estadounidense de patólogos recomienda que el estado de RE y RP debe determinarse en todos los cánceres invasivos primarios y en todas las recurrencias.

Los receptores se consideran positivos si al menos 1% de los núcleos de las células malignas es positivo al compararlo con un epitelio normal y controles externos. Otros métodos para medición de RH por IHQ. En el sistema H-score se multiplica el porcentaje de células positivas por la intensidad de la tinción, que varía de 1 a 3, donde 1 significa una tinción débil, 2 moderada y 3 intensa. Se puede obtener un valor de 0 a 300, en el que un punto de corte de 20 es positivo para RE y de 5 es positivo a RP. El sistema Allred para la medición de los RH se calcula con la adición de dos números: el primero expresa el porcentaje de células positivas en el tumor (0, ninguna, 1, <1%; 2, 1-10%; 3, 11-33%; 4, 34-66%; 5, 67-100%). El segundo número expresa la intensidad de la tinción (1: débil, 2: moderada y 3: fuerte), por lo cual se obtiene una calificación máxima de 8, con un punto de corte de 3 para considerarlo positivo. ⁽²⁵⁾.

- **Estudios genéticos:** para finalizar, acerca de los factores moleculares, hasta el momento existen dos formas de evaluarlos: una opción es a través de la prueba Oncotype Dx, consiste en evaluar la expresión de 21 genes en bloques de parafina y luego asignar un puntaje de riesgo o score (SR). Este puntaje genera 3 grupos de riesgo para la recurrencia local y sistémica: bajo riesgo de recurrencia (SR<18), riesgo intermedio (SR 18-31) y riesgo alto (SR >31). De manera inicial la prueba se diseñó para tumores con receptores hormonales positivos y ganglios negativos, pero también ha demostrado utilidad en mujeres con ganglios positivos. El primer grupo se beneficia de la terapia endocrina, el segundo de la hormonoterapia con beneficio marginal de quimioterapia y el tercero con quimioterapia con terapia endocrina.

El segundo método es a través de la prueba Mamaprint, la cual evalúa la expresión de 70 genes en tejido fresco y de acuerdo con su expresión asigna dos grupos: el de bajo riesgo y el de alto riesgo, de manera independiente a la expresión hormonal. El primer grupo se beneficia solo de terapia endocrina mientras el segundo, de la quimioterapia combinada más la etapa endocrina.

Estadificación.

El sistema que se utiliza para estadificar al cáncer de mama es el TMN que se encuentra como **Anexo 4 pág. 120**, este sistema proporciona información respecto al diagnóstico, tratamiento, pronóstico. Los estudios de extensión iniciales para estadificar a los pacientes con cáncer de mama dependen de la sospecha clínica y del estadio clínico inicial.⁽²⁵⁾

Para el estadio clínico de cáncer de mama derecha cT3cN3cM0, describe al tumor mide >50 mm en su mayor dimensión con metástasis en ganglios linfáticos ipsolaterales infraclaviculares con implicaciones de ganglios linfáticos axilares de grado I y II.

Para el presente estudio se estadifica con mamas de mediano volumen, ganglios linfáticos en mama derecha presente en cuadrante superior externo a 3 cm del complejo areola pezón de región 9 a región 11, de 6 x 4 cm, retroareolarmente en cuadrante interno de región 12 a región 5, de 3 x 7 cm; axila derecha con conglomerado ganglionar de aproximadamente 3 cm, adenopatía supraclavicular derecha de 6 mm con SUVmáx de 4.3. adenopatías axilares derechas en niveles de I-II de hasta 17 mm en eje corto con SUVmáx de 9.5, se observa nódulo con infiltración y retracción del pezón de 20 x 15 x 15.5 mm, en región 10 a 7 cm del pezón segundo nódulo irregular de 13.3 x 7.5x 9.4 mm, en relación con datos de multicentricidad.

Tratamiento:

En los últimos años se ha hecho un gran progreso en el diagnóstico y tratamiento del cáncer de mama, y se ha logrado que la terapia citotóxica y la radioterapia consiguieran mejor el periodo libre de progresión y la supervivencia global como en ninguna otra

neoplasia a nivel mundial, conformados por tratamientos adyuvantes, neoadyuvantes y paliativos, así como la administración de hormonoterapia en tumores hormono sensibles y la terapia blanco en tumores HER2/neu sobre expresado.

El tratamiento neoadyuvante y cirugía conservadora de mama con disección radical de axila derecha dependerá de la estadificación que se le otorgue a la persona, el tratamiento que para este estudio de caso se llevó a cabo se describen a continuación:

- **Tratamiento citotóxico:** en la actualidad, los esquemas estándares de elección, ya sea adyuvante o neoadyuvante, se basan en antraciclinas. Los esquemas más utilizados son el esquema AC a base de adriamicina + ciclofosfamida por cuatro ciclos seguidos de un taxano (paclitaxel) por 4 ciclos y un factor estimulante de colonias (filgastrim 300 mg cada 24 horas).
- **Tratamiento quirúrgico:** el manejo quirúrgico que en esta etapa se otorga es el tratamiento conservador de mama, se refiere a una disección tridimensional del tumor primario y del tejido sano circundante, con márgenes libres de tumor, se puede considerar en pacientes que no cuenten datos de multicentricidad, que tenga una adecuada relación mama-tumor y que acepten recibir radioterapia a la mama posterior a la cirugía, aunado es necesario tratar la región axilar bien con un ganglio centinela usando doble técnica (radiomarcador y colorante), en pacientes que se encuentren clínicamente con ganglios axilares ipsilaterales negativos, en pacientes con ganglios axilares ipsilaterales positivos a malignidad, en cuyo caso es necesario tratar tanto la mama como la región axilar ipsilateral.

Al igual que las pacientes con etapas clínicamente tempranas, existe la opción de tratamiento quirúrgico posterior a la neoadyuvancia, cirugía conservadora de mama con disección radical de axila, se refiere a una disección tridimensional del tumor primario y tejido sano circundante.

Esta opción es válida en pacientes a las cuales se les colocó un clip tumoral antes del inicio de la quimioterapia y que además presentaron una buena respuesta, manifestada como una reducción importante del tamaño tumoral o desaparición de éste, que permita la resección de este con márgenes libres y sin afectación de la cosmesis y que además no presenta datos de multicentricidad.

- **Terapia hormonal:** el tratamiento estándar en pacientes premenopáusicas es con tamoxifeno 20 mg vía oral diariamente por 5 años; y en las posmenopáusicas, a base de inhibidores de la aromatasa por 5 años.
- **Radioterapia:** su empleo disminuye la probabilidad de recurrencia local del tumor, irradiándose la pared torácica, cicatriz de la mastectomía y orificios de drenaje, recibiendo de forma clásica una dosis de 40-45 Gy en 25-30 fracciones.

Debe aplicarse como máxima ocho semanas posteriores a la cirugía cuando no se otorgue adyuvancia con quimioterapia y cuando sea candidata a esta.

Capítulo 3. Metodología.

Durante el desarrollo del presente estudio de caso se aplicaron estrategias de búsqueda integral para la revisión hemerográfica exhaustiva en diversas bases de información a través de la plataforma incanmx ovidds y BidiUNAM, siendo las principales fuentes PubMed, Clinical-Key, Scielo, Elsevier, GLOBOCAN, SMEO, Manual MSD, Oncoguía INCan, American Society of Clinical y fuentes bibliográficas especializadas, libros, artículos científicos donde se seleccionaron los artículos que sustentan el presente estudio de caso.

La selección del caso se llevó a cabo durante el mes de mayo en la rotación por el servicio de hospitalización de oncología médica ubicada en el sexto piso del Instituto Nacional de Cancerología (INCan), en la Ciudad de México, como parte de las actividades correspondientes al programa de prácticas clínicas de la asignatura “Atención de Enfermería I”, integradas al programa curricular de la Especialidad de Enfermería Oncológica de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO) de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Para el acompañamiento en el proceso salud – enfermedad de la persona con padecimiento oncológico se desarrolla en conjunto con la Sra. Marcela, quien es un adulto maduro, cuenta con diagnóstico médico de cáncer de mama ductal infiltrante multicéntrico EC IIIC, con antecedente de haber recibido esquema de quimioterapia antineoplásica sistémica con esquema FAC por 4 ciclos y actualmente con esquema a base de taxanos (Paclitaxel) semanal, donde al próximo término de su cuarto ciclo con estudios de extensión se valorara protocolo quirúrgico para cirugía conservadora de mama más disección radical de axila derecha, actualmente cursa con cuadros de infección de vías urinarias recurrentes secundario a presencia de fistula colovesical, motivo por el cual requirió de previa hospitalización para corrección quirúrgica de la misma.

A través del pase de visita y debido a las condiciones de salud en las que se encontraba la Sra. Marcela, respetando su privacidad se identificaron áreas de aprendizaje respecto al tratamiento quirúrgico y terapia antineoplásica para la implementación de planes de cuidado de enfermería personalizados, contribuyendo en la profundización del conocimiento de la enfermedad y su tratamiento durante mi preparación profesional como futuro enfermero especialista oncólogo, obteniendo los elementos necesarios que permitan en conjunto intervenir de manera oportuna con calidad y calidez durante el acompañamiento de la Sra. Marcela en la mejora de los niveles de independencia, promoviendo la salud aludiendo al principio de beneficencia y no maleficiencia.

Por consiguiente, se realiza abordaje verbal, planteando la posibilidad de iniciar el acompañamiento, explicando con veracidad los objetivos del presente estudio de caso donde se puntualiza la confidencialidad del uso de la información solo para fines académicos, respetando en todo momento la autonomía de la Sra. Marcela, señalando que podrá retirarse en el momento que así lo desee. En protección a la integridad y autonomía, la Sra. Marcela autoriza el acompañamiento se procede a la firma del consentimiento informado.

Como parte del inicio del proceso de acompañamiento y determinar la situación de salud de Marcela así como sus respuestas se realiza una valoración exhaustiva utilizando fuentes de recolección de datos directas por medio de la entrevista aplicando un instrumento de valoración basado en la filosofía de conceptual de Virginia Henderson y físicamente con la exploración utilizando los métodos correspondientes (inspección, palpación, percusión y auscultación), así como fuentes de información indirectas por medio de la base de datos intra hospitalaria (INCAnet) y cuidador primario (esposo).

Por consiguiente y en cumplimiento el principio de fidelidad se continua con acompañamiento en diferentes momentos de cuidado realizando valoraciones focalizadas, estructurando planes e intervenciones personalizadas para posteriormente evaluar y reevaluar los resultados en cada plan de cuidados.

Capítulo 4. Aplicación Del Proceso De Enfermería.

Ficha de identificación.			
Fecha: 30 de mayo del 2021.			
Nombre.	R.A. Alejandra Marcela.	Sexo.	Femenino.
Estado civil.	Casada.	Edad.	53 años.
Expediente.	205195	Servicio.	Oncología médica.
Datos generales.			
Escolaridad.	Contador público.	Ocupación.	Dueña de restaurante.
Religión.	Católica.	Gpo. Sang.	0 +
Preferencia sexual.	Heterosexual.	Peso.	61.8 kg
		Talla.	1.58 mts.
Originario.	Salvatierra, Guanajuato.	Radica.	Salvatierra, Guanajuato.
Antecedentes gineco obstétricos.			
Menarca.	A los 15 años.	IVSA.	20 años.
FUM.	08 abril 2010.	Gestas.	03.
Partos normales.	00.	Cesáreas.	03.
Abortos.	00.	Ectópicos.	00.
Edad primera cesárea.	21 años.	Edad ultima cesárea.	27 años.
Lactancia.	Si, 03 veces.	Tiempo promedio.	De 8 a 9 meses por cada hijo.
Ultima citología vaginal.	2019. negativo.	Ultima mastografía.	2010.
Uso de anticonceptivos.	Negado.	Tiempo.	Negado.

Antecedentes personales patológicos.			
Traumatismos/ accidentes.	Negadas.	Intervenciones quirúrgicas.	Apendicetomía a los 40 años.
			<ul style="list-style-type: none"> • Histerectomía a los 43 años por miomatosis uterina. • Colostomía temporal en mayo del presente año por presencia de fistula colo – vesical.
Trasfusiones/ trasplantes.	Negadas.	Alergias/ atopias.	Negadas.
Enfermedades crónico- degenerativas.	Ninguno.	Toxicomanías.	Negadas.
Consumo de drogas.	Negadas.	Patológicos.	Varicela y hepatitis C durante la infancia y poliposis intestinal.
Antecedentes personales no patológicos.			
Higiene.	Aseo personal es diario con cambio de ropa personal, cepillado de dientes tres veces al día, con frecuencia de lavado de manos durante el día, solía realizar ejercicio aeróbico (caminata, correr) 1 hora al día y spinning de 1 a 2 horas diarias, autoexploración mamaria realizada esporádicamente y prueba de papanicolau 1 vez al año.		
Alimentación.	Se niegan aversiones, adecuados en calidad y cantidad, consumo de lácteos 4/7. Leguminosas 7/7, verduras 7/7, cereales 7/7, carnes blancas 7/7, carnes rojas 1/7, huevo 1/7, frutas 5/7, postres (pastel,		

	nieve, lunetas) 3/7, agua embotellada 2 ½ litros al día, comida chatarra 0/7.
Vivienda.	Habita en casa propia en zona urbana, construida de material perdurable (material de ladrillo, loza y vitropiso) de 02 pisos, habitando actualmente 04 personas en 03 habitaciones con 02 baños completos, cuenta con todos los servicios intra y extradomiciliarios (drenaje, luz eléctrica, agua potable), aseo del hogar diario con agentes de limpieza, manejo de la basura con recolección por el camión comunitario 3 veces a la semana, hacinamiento negado.
Fauna intradomiciliaria	Convive con 1 mascota (perro), refiere fumigar el hogar cada 6 meses.

Antecedentes heredo familiares oncológicos y no oncológicos.

Oncológicos.

Parentesco.	Topografía.	Tratamiento.	Estado actual.
Tía materna.	Ca. Mama.	Desconoce.	Vive, en remisión de la enfermedad.
Abuela materna.	Ca. Páncreas.	Desconoce.	Finada a los 80 años.

No oncológicos.

Madre.	Diabetes mellitus.	Desconoce.	Finada.
Padre.	Diabetes mellitus.	Desconoce.	Vive.
Abuela materna.	Diabetes mellitus.	Desconoce.	Finada.
Tías maternas	Diabetes mellitus.	Desconoce.	1finada, 2 viven.

DESCRIPCIÓN DEL CASO.

Marcela inicia su padecimiento en mayo del 2020 al visualizar retracción del pezón de mama derecha, en septiembre del mismo año, por autodetección se localiza nódulo en misma mama, acude a valoración médica de forma particular en la ciudad de Morelia, Michoacán realizándose mastografía con USG mamario bilateral con reporte de BIRADS 5 y biopsia con aguja de corte de lesión de mama con RHP de carcinoma ductal infiltrante sin patrón específico SBR 7, RE(+), RP (+) 90%, ki 67: 30%, HerNeu(-), **cuadro 8**, se decide realizar gammagrafía ósea donde no hay evidencia tumoral ósea, durante la exploración física la presencia del pezón de mama derecha se encuentra con retracción, y evidencia de lesión tumoral de 4x5 cm retro areolar, hueso axilar con al menos 2 ganglios palpables móviles de 2 y 3 cm de tamaño, no dolorosos.

Cuadro 7. Estudios genéticos empleados en cáncer de mama ductal infiltrante multicéntrico.

Anticuerpo	Clona	Resultado	Porcentaje	Intensidad	HSCORE	ALLRED
RE	SP1	Positivo.	90%	3+	270	8
RP	1E2	Positivo.	90%	3+	270	8
HER2	4B5	Negativo	--	0	--	--
Ki67	SP6	Positivo.	30%	--	--	--

Fuente: INCAnet.

Fuente: INCAnet.

Motivo por el cual su médico tratante la refiere al INCAn con estudios de extensión y material de patología para abordaje por el servicio de tumores mamarios y plan de tratamiento.

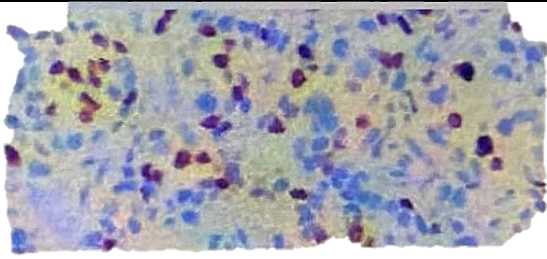
11 de noviembre del 2020, se apertura expediente de Marcela dentro del instituto en el servicio de tumores mamarios, a través de la preconsulta donde a la valoración se encuentra con mamas de mediano volumen, presencia de 3 nódulos en mama derecha (1 cuadrante superior externo de 6x4 cm y 2 en región retro areolar en cuadrantes interno) de bordes irregulares aproximadamente de 3x7 cm, axila derecha con conglomerado ganglionar de aproximadamente 3 cm, mama y axila izquierda sin lesiones. (**anexo 2 pág. 118**).

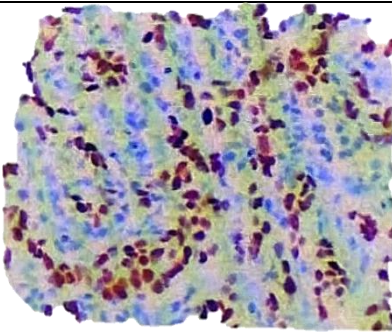
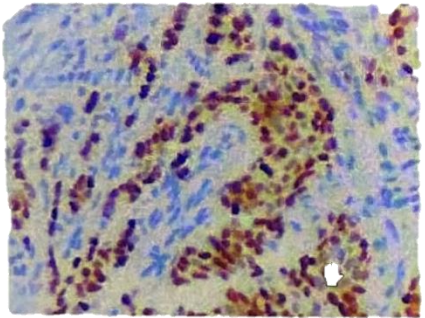
30 de noviembre del 2020, Marcela acude a revaloración con estudios, entre los hallazgos:

- El día 12 de noviembre del 2020 se realiza revisión de biopsia de mama derecha en el instituto la cual reporta: carcinoma de mama ductal infiltrante sin patrón específico, SBR 6, IHQ receptores de estrógenos: H score 210 Allred 7, progesterona: H score 190 Allred 7, Her2 negativo, ki67: 40% de las células neoplásicas. **Figura 10**.

Figura 10. Biopsia de mama derecha con reporte de carcinoma de mama ductal infiltrante sin patrón específico




Ki67. Expresión del 40% de las células neoplásicas.
Fuente: INCAnet.

	
Receptores hormonales positivos.	
Receptores de estrógenos, expresión intensa en las células neoplásicas.	Receptores de estrógenos, expresión intensa en las células neoplásicas.
Fuente: INCAnet.	

- PET-CT con reporte de adenopatía supraclavicular derecha de 6 mm con SUVmax de 4.3, adenopatías axilares derechas en niveles I-II de hasta 17 mm en eje son SUVmax de 9.5, mama derecha con evidencia de lesión nodular, de bordes lobulados, localización retroareolar, midiendo aproximadamente 16x14 mm con SUVmax de 11.3, coexiste una segunda imagen nodular localizada hacia cuadrante superoexterno de 9 mm con SUVmax de 3.
- Mastografía con presencia de 1 nódulo en mama derecha irregular, de márgenes angulados e indistintos, hipoecoico de orientación paralela de 20x15x15.5 mm, ya cuenta con RHP de malignidad, en el radio de las 10, a 7 cm del pezón de la mama derecha se observa un segundo nódulo irregular de márgenes angulados e

indistintos, hipoecoico de orientación paralela de 13.3x7.5x9.4 mm, en relación con datos de multicentricidad, observando 7 ganglios con pérdida de la morfología e hilo grado en la región axilar y 2 en la región supraclavicular. **(anexo 3 pág. 118).**

Detallados los hallazgos anteriores se confirma diagnóstico cáncer de mama ductal infiltrante derecha cT3 cN3 M0 EC IIIC multicéntrico, la unidad funcional decide inicio de quimioterapia antineoplásica sistémica neoadyuvante esquema AC (Adriamicina y Ciclofosfamida) durante 4 ciclos y se envía a la unidad de terapia intravenosa para valoración de colocación de catéter interno el día 01 de diciembre del mismo año.

11 de diciembre acude al servicio de quimioterapia ambulatoria para recibir primer ciclo de quimioterapia antineoplásica sistémica esquema AC con la siguiente posología:

Medicamento	Dosis	Tiempo de infusión
Fosaprepitant	150 mg/ 150ml SF 0.9%	20 minutos.
Palonosetrón	0.25 mg	1 minuto.
Dexametasona.	12 mg/ 100 ml SF 0.9%	5 minutos.
Ciclofosfamida.	1100 mg/ 500 ml SF 0.9%	30 minutos.
Doxorrubicina.	110.67 mg/250 ml SF 0.9%	30 minutos.
Solución salina 0.9%.	100 ml	5 minutos.
Tratamiento farmacológico ambulatorio.		
Pfilgastrim	300 mcg. Vía SC c/24hrs	Por 5 días.
Olanzapina ⁽²⁷⁾	5 mg. V.O c/ 24 hras.	Por 5 días.
Omeprazol	20 mg. V.O c/ 24 hras.	Por 3 semanas.
Dexametasona	4 mg. V.O c/ 24 hrs.	Por 3 días iniciar al siguiente día de Qt.

16 de diciembre 2020. En el servicio de terapia intravenosa (ETI) se procedió a colocación de CVC interno al primer intento en vena subclavia derecha, se corrobora posición central sin evidencia de hemo o neumotórax en radiografía de tórax post instalación.

El día 20 diciembre 2020, Marcela acude al servicio de urgencias por presentar cefalea holocraneana intermitente con EVA 4/10 de 96 horas de evolución, fatiga, malestar general, tos seca esporádica, febrícula de 37.5°C, antecedente de fiebre un día anterior de 38.1°C así como disgeusia, niega contacto con personas sospechosas o confirmadas con COVID-19.

Se toma hisopado para SARS-COV-2 reportándose resultado negativo el día 22 de diciembre, día que Marcela nuevamente recurre a valoración de infectología por exacerbación de síntomas, presencia de mucositis grado I, dolor abdominal en hipogastrio y ambas fosas iliacas además de referir 30 evacuaciones, sin moco, ni sangre, así como alzas térmicas registradas en 38°C, criterios para descartar neutropenia y/o colitis neutropénica. Laboratorios: leucocitos 4.63 miles/mm³ Hb: 14.9 gr/dl, plaquetas: 127 miles/mm³, neutrófilos absolutos: 2.9 miles/mm³, sodio: 132 mEq, potasio 3.7 mEq, cloro: 93 mEq, magnesio: 2.34 mg/dl, glucosa sérica: 98 mg/dl, EGO sugestivo para infección de vías urinarias, se inicia manejo sintomático ambulatorio a base de resecadrotilo, loperamida y nitrofurantoina para ser egresada a domicilio.

04 de enero 2021. Durante la consulta médica de seguimiento persisten datos de síndrome gripal a las 72 horas posterior a administración de quimioterapia antineoplásica, cuadro diarreico grado 3 de 48 horas de evolución, se valora sin contraindicación para recibir segundo ciclo de quimioterapia antineoplásica esquema AC.

Marcela se traslada al instituto el día 18 de enero 2021 ya que desde una semana refiere síntomas urinarios (disuria, polaquiuria, tenesmo), sin alzas térmicas, se proporciona tratamiento empírico por sospecha de IVU con nitrofurantoina 100 mg cada 6 horas por 7 días, fenazopiridina 100 mg cada 8 horas y tramadol 100mg cada 12 horas vía oral, 13 días posteriores se presenta al servicio de atención inmediata con síntomas exacerbados

de disuria, polaquiuria, nicturia, dolor en hipogastrio, EGO con evidencia de infección de vías urinarias y con resultado de urocultivo pendiente por reportar, decidiéndose alta a domicilio con tratamiento médico sintomático.

09 de febrero del 2021. Se valora para aplicación de tercer ciclo de quimioterapia antineoplásica esquema AC, verbalizando que desde el día 08 del mismo mes, presentó escalofríos, febrículas, malestar general, síndrome gripal continuando con dolor en región de flanco izquierdo, resultado de urocultivo del día 02 de febrero (aislamiento positivo a E. Coli BLEE), referida en ese momento a atención inmediata para manejo farmacológico, se valora por el servicio de infectología al momento con recuento leucocitario de 36.4 miles/mm³, USG renal del día 09 de febrero con datos de pielonefritis aguda derecha, PCR SARS-COV-2: positivo (10/02/21).

Se hospitaliza en área de transición para inicio de corticoides y carbapenémico (Ertapenem 1 gr por 7 días), egresando del servicio sin complicaciones el 14 de febrero del 2021.

18 de marzo 2021. Consulta de seguimiento para valoración y autorización de aplicación de esquema AC, aun con persistencia de sintomatología urinaria (disuria, polaquiuria) se inicia nuevamente esquema de antibiótico por 5 días, cuenta con EGO (08/03/21 FINC) patológico y urocultivo con E. Coli BLEE, sintomatología que remite, el día 05 de abril 2021 la sintomatología referida se vuelve a presentar, se toman laboratorios leucocitos: 2.43 miles/mm³, plaquetas: 240 miles/mm³, neutrófilos absolutos: 1.0 miles/mm³, hemoglobina de 11.1 gr/dl, EGO: bacterias escasas, nitritos negativos, leucocitos 247 u/L, urocultivo: S. saprophyticus ingresa al instituto para manejo antibiótico y valoración por el servicio de infectología, solicitándose TAC de abdomen contrastada para descartar alteración anatómica, en contexto de paciente con pielonefritis que persiste con sintomatología urinaria y abdominal que no mejora a pesar de manejo antibiótico de amplio espectro.

06 de abril 2021. Es valorada por el servicio de infectología donde se refiere por la persona inicio de dolor suprapúbico predominio derecho, reporte verbal TAC contrastada de abdomen hallazgo de lito en calice superior derecho, enfermedad diverticular no complicada, egresa a domicilio con tratamiento ambulatorio (fenazopiridina 100mg VO cada 8 horas por 3 días y paracetamol 1 gr VO cada 8 horas solo en caso de dolor).

Marcela recibió 4 ciclos de quimioterapia antineoplásica esquema AC, se revalora el día 13 de abril para inicio de taxanos, verbalizando parestesias en manos (neuropatía grado 2), aun con disuria llamando la atención donde Marcela refiere canalizar gases al final de la micción.

14 de abril 2021. Se inicia quimioterapia antineoplásica sistémica con taxanos en monodroga.

Medicamento	Dosis	Tiempo de infusión
Clorfenamina	8 mg V.O	--
Dexametasona	8 mg/ 100 ml SF 0.9%	15 minutos.
Ondansetrón	8 mg/ 100 ml SF 0.9%	15 minutos.
Paclitaxel	137 mg/250 ml SF 0.9%	1 hora
Solución salina 0.9%.	100 ml	5 minutos.

Padecimiento actual.

Marcela recurre al servicio de atención inmediata el día 24 de mayo del 2021 iniciando su padecimiento 24 horas previas con presencia de evacuaciones diarreicas (escala Bristol 5), acompañadas de dolor abdominal con predominio en hipogastrio, sintomatología urina (disuria), niega nauseas, emesis e intolerancia a las vía oral con fecha de ultima aplicación de taxano el día 20 de mayo del mismo año, se inicia tratamiento sintomático y a la remisión de síntomas egresa a domicilio con tratamiento ambulatorio.

Mismo día en consulta de seguimiento de oncología médica se valora la administración de taxano semanal ciclo 3, nuevamente evacuaciones diarreicas (escala Bristol 5), 03 días previos con síntomas urinarios (disuria), y sensación de parestesias en miembros inferiores y superiores (neuropatía periférica grado 2), al momento de la valoración cuenta con estudios de extensión BHC: (leucocitos: 2.55 miles/mm³, Hb:11.6 gr/dl, N.A:1.8 miles/mm³, Plaquetas:268 miles/mm³, sodio:138 mEq, potasio:4 mEq, cloro:97 mEq, magnesio:1.9 mEq, examen general de orina: (leucocitos: 5000 u/L, nitritos: negativos bacterias: escasas), urocultivo: con aislamiento de E. Coli. BLEE, TAC simple de abdomen del día 19 de abril del 2021 con presencia de nivel hidroaéreo, engrosamiento de la pared superior lateral izquierda de vejiga que se acompaña de engrosamiento de colon sigmoides, así como colección adyacente al ovario y vasos iliacos de 33 mm concluyendo en fistula colovesical, lo que explica las infecciones de vías urinarias recurrentes.

En estudio de abril se reporta aire en la vejiga y Marcela refirió neumatúria acompañado de dolor tipo cólico punzante en fosa iliaca izquierda (ENA 3/10), motivo por el cual se decide hospitalización en atención inmediata para colocación de drenaje urinario a permanencia y ser valorada por el servicio de infectología, urología y gastroenterología. A las interconsultas realizadas el día 26 de mayo del mismo año, se reporta TAC de abdomen - pelvis simple y contrastada con sospecha de fuga de medio de contraste en colon no siendo evidenciada la fistula, así como cistoscopia donde se descarta fístula colovesical, llegando a la conclusión por ambos servicios la presencia de fistula colovesical no visible por medio de cistoscopia, por lo que se plantea realización de colostomía temporal.

Estado actual.

Conozco a Marcela el día 30 de mayo del presente año en la cama 602 de la sala de oncología médica, en su unidad clínica cursando su sexto día de estancia intra hospitalaria, en sus primeras 08 horas de periodo postquirúrgico inmediato de colostomía en asa descendente, con resultados de laboratorio BHC (leucocitos:11.72 miles/mm³, Hb:11.7 gr/dl, plaquetas: 315 miles/mm³, neutrófilos absolutos 10 miles/mm³), se inicia

valoración exhaustiva de enfermería basada en la filosofía de las 14 necesidades de Virginia Henderson, así como seguimiento de caso.

Valoración de acuerdo con las 14 necesidades básicas de Virginia Henderson.

1. Necesidad de respirar normalmente.	
Datos de dependencia.	Datos de independencia.
<p>Marcela presenta exacerbación del dolor (ENA 2/10 a 6/10) de tipo visceral punzante con irradiación a fosa renal izquierda al intentar colocarse en posición sedente en borde de la cama, presentando taquicardia (FC 102 lpm) a la exacerbación del dolor y aumento de trabajo respiratorio presentando agitación, uso de músculos accesorios, dilatación de fosas nasales, con amplitud superficial.</p> <p>Ligera palidez de tegumentos.</p>	<p>T.A: 107/78 mmHg F.C. 82 lpm. F.R: 18 rpm. Hb:11.7 gr/dl.</p> <p>Ruidos respiratorios normales, sin crepitaciones, movimientos de amplexión y amplexación sincrónicos, con adecuada permeabilidad de vía aérea.</p> <p>Cardiovascular sin compromiso, frecuencia cardiaca con adecuado ritmo e intensidad.</p> <p>Lechos ungueales de coloración rosada con llenado capilar de 03 segundos.</p>
2. Necesidad de comer y beber adecuadamente.	
Datos de dependencia.	Datos de independencia.
<p>Presenta ligera palidez de tegumentos, apetito disminuido, consumiendo el 20% de la dieta a base de líquidos claros que le</p>	<p>Talla: 1.66 mts. Peso real: 65 kg. Peso ideal: 59 kg. Hb:11.7 gr/dl, glucosa sérica: 124 mg/dl creatinina: 0.51 mg/dl,</p>

<p>es proporcionada dentro del instituto, no tolerando alimentos de consistencia blanda (fruta cocida); debido a la exsacerbacion del dolor y nausea.</p> <p>A la palpación y percusión, abdomen distendido, matidez cambiante.</p>	<p>urea: 25 mg/dl, sodio: 138 mEq, potasio:4.7 mEq calcio: 9.2 mg/dl, magnesio: 1.95 mg/dl F: 7.1 mg/dl, cloro:101 mEq 260521: albumina 3.6 g/dl.</p> <p>Tegumentos con turgencia hidratada, no se valora cabello, en estos momentos cursa por toxicidad cutánea (alopecia), uñas rosadas no quebradizas.</p> <p>Capacidad funcional para la alimentación completamente independiente, reflejo de deglución presente, cavidad oral con adecuada higiene, sin datos de mucositis, dentadura propia, encías sin alteraciones, no halitosis, lengua limpia, labios íntegros, hidratados de coloración rosada.</p> <p>Cuenta con hidratación parenteral con soluciones cristaloides a razón de 1000 ml para 12 horas.</p> <p>Abdomen con adecuada simetría con presencia de cicatriz abdominal.</p> <p>Escala Braden15 puntos (riesgo bajo de UPP.)</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3. Necesidad de eliminar por todas las vías corporales.	
Datos de dependencia.	Datos de independencia.
<p>Emesis de característica de residuo gástrico en 03 ocasiones durante el turno con pérdida de 60 ml aproximadamente.</p> <p>Ondas peristálticas disminuidas, hipoactivas, a razón de 2 a 3 ruidos intestinales por minuto. Cuenta con colostomía temporal derivativa en asa descendente aun sin presencia de gasto, refiere canalizar gases por mismo sitio al intentar movilizarse en cama.</p> <p>Orina con característica turbia con presencia de sedimento moderado.</p> <p>Edema en miembros pélvicos (Godet +)</p>	<p>Marcela es portadora de catéter urinario (sonda Foley n° 14 instalada el 24 de mayo del presente) flujos urinarios al corriente a razón de 1130 ml en 24 horas (0.72 ml/kg/hra). Creatinina: 0.51 mg/dl BUN: 11.6 mg/dl</p> <p>Perdidas insensibles 260 ml en 08 horas.</p> <p>Sitio periestomal sin datos de sangrado y necrosis.</p>
4. Necesidad de moverse y mantener posturas adecuadas.	
Datos de dependencia.	Datos de independencia.
<p>ECOG 03 puntos, Karnofsky 70 puntos, escala Crichton 05 puntos (alto riesgo de caídas), Barthel 75 puntos (dependencia leve). Neuropatía periférica grado 1.</p> <p>Movilidad en cama con asistencia.</p> <p>Limitación para girar el tronco a ambos lados ya que se observa exacerbación del dolor abdominal (ENA 2/10 a 6/10) de tipo visceral punzante con irradiación a fosa renal izquierda al intentar colocarse en</p>	<p>Frecuencia respiratoria de 18 rpm.</p> <p>Escala coma de Glasgow 15 puntos, reflejos osteotendinosos presentes, adecuados movimientos de flexión - extensión, aducción- abducción, con eutonía muscular (Escala Daniel 4/5).</p> <p>La postura que utiliza para dormir por comodidad es decúbito lateral derecho.</p>

<p>posición sedente en borde de la cama, adoptando posición antiálgica (flexión hacia el lado izquierdo), presentando taquicardia (FC 102 lpm) y aumento de trabajo respiratorio presentando agitación, uso de músculos accesorios, dilatación de fosas nasales, con amplitud superficial.</p> <p>Edema en miembros pélvicos (Godet +).</p>	
5. Necesidad de dormir y descansar.	
Datos de dependencia.	Datos de independencia.
<p>Limitación para girar el tronco a ambos lados ya que se observa exacerbación del dolor abdominal (ENA 2/10 a 6/10) de tipo visceral punzante con irradiación a fosa iliaca izquierda al intentar colocarse en posición sedente en borde de la cama.</p> <p>Verbaliza que tiende a despertar por la noche por los horarios y rutina del ambiente hospitalario, “no es algo por lo cual me desvele mucho”.</p>	<p>La Sra. Marcela refiere dormir y descansar adecuadamente 5 horas aproximadamente “siempre y cuando no me mueva demasiado”, lo cual le resulta suficiente para poder descansar, sin necesidad de consumir medicamentos ansiolíticos, ella duerme en decúbito lateral derecho por comodidad. Actualmente cuenta con infusión de analgesia (Tramadol 100mg/100ml SF 0.9%).</p>
6. Necesidad de usar ropas adecuadas.	
Datos de dependencia.	Datos de independencia.
<p>Actualmente Marcela cuenta con un nivel de dependencia leve (escala Barthel 75 puntos y Karnofsky 70 puntos), lo cual requiere de apoyo mínimo de su cuidador primario (esposo) para colocarse la ropa</p>	<p>Al momento de la valoración visualizo a Marcela con adecuada higiene y arreglo personal, aceptando colocarse y portar la ropa hospitalaria</p>

<p>hospitalaria. Refiriendo que por la neuropatía periférica grado 1 le es molesto causándole ardor, hormigueos y sensación de pinchazos en las manos al manipular demasiado los objetos.</p>	
<p>7. Necesidad de mantener la temperatura corporal dentro de los límites normales.</p>	
<p>Datos de dependencia.</p>	<p>Datos de independencia.</p>
<p>Presenta diaforesis a la exacerbación del dolor y tegumentos con sensación fría.</p> <p>Verbaliza que los cambios de temperatura con frío y lluvia durante la noche le causa molestia (ardor, hormigueos) en miembros inferiores y superiores por la neuropatía periférica grado 1 que presenta.</p>	<p>Marcela con temperatura axilar de 36.4°C.</p> <p>Durante su hospitalización utiliza ropa de cama (sábanas y cobertores) para compensar la temperatura del ambiente.</p>
<p>8. Necesidad de mantener la higiene corporal y la integridad de la piel.</p>	
<p>Datos de dependencia.</p>	<p>Datos de independencia.</p>
<p>Debido a la exacerbación del dolor Marcela decide no realizar baño en regadera en este momento.</p> <p>Miembros pélvicos edema (Godet +).</p>	<p>En el turno matutino se realiza aseo de genitales, lavado frecuente de manos y uso de alcohol gel. Marcela actualmente cursa con toxicidad dermatológica (alopecia), cuero cabelludo con adecuada hidratación, dentadura y cavidad oral con adecuada higiene, lengua de coloración rosada sin datos de mucositis, uñas con coloración normal no quebradizas, tegumentos con turgencia húmeda, no datos de UPP (escala Braden 15 puntos</p>

	riesgo bajo), estomas con adecuada coloración, portadora de catéter puerto aguja gripper n° 22 permeable sin datos de humedad ni infección.
9. Necesidad de evitar peligros ambientales y lesionar a otras personas.	
Datos de dependencia.	Datos de independencia.
<p>ECOG 03 puntos, Karnofsky 70 puntos, escala Crichton 05 puntos (alto riesgo de caídas), Barthel 75 puntos (dependencia leve). Neuropatía periférica grado 1, edema en miembros pélvicos (Godet +).</p> <p>Se observa exacerbación del dolor abdominal (ENA 2/10 a 6/10) de tipo visceral punzante con irradiación a fosa iliaca izquierda al intentar colocarse en posición sedente en borde de la cama, adoptando posición antiálgica (flexión hacia el lado izquierdo), presentando taquicardia (FC 102 lpm) aumento de trabajo respiratorio presentando agitación, uso de músculos accesorios, dilatación de fosas nasales, con amplitud superficial.</p>	<p>Orientado en 03 esferas (escala coma Glasgow 15 puntos), sin alteración de los sentidos especiales, acepta de forma tranquila el proceso de su enfermedad, refiere: “todo procedimiento que se me realice es para bien”, movimientos de abducción – aducción, flexión – extensión adecuados.</p> <p>Refiere: “Me siento tranquila y segura porque mi esposo siempre está al pendiente de lo que a llegue a necesitar”.</p>
10. Necesidad de comunicarse con los demás expresando emociones.	
Datos de dependencia.	Datos de independencia.
Sin datos de dependencia.	<p>Durante el interrogatorio refiere que su estado de salud le preocupa y le causa incertidumbre ya que su evolución hasta el</p>

	<p>momento transcurría sin preocupaciones, así mismo refiere tener dudas ante la información proporcionada acerca del estilo de vida que conlleva tener una colostomía ya que no se le ha explicado ampliamente, expresar sentirse con pena a que personas externas al hospital se le queden viendo al creer emitir olores inadecuados.</p>
<p>11. Necesidad de vivir de acuerdo con sus propias creencias y valores.</p>	
<p>Datos de dependencia.</p>	<p>Datos de independencia.</p>
<p>Refiere sentir preocupación e incertidumbre ante la situación de salud que se está presentando por portar la colostomía cree que emite olores inadecuados y eso le preocupa cuando se encuentra trabajado en su restaurante.</p>	<p>Marcela profesa la religión católica, creyente de su religión y en imágenes.</p> <p>El relacionar su estado de salud actual con sus creencias religiosas le da un sentido de tranquilidad al tener fe en la misma, además de tener plena confianza en los diferentes tratamientos que el equipo multidisciplinario lleva a cabo para su recuperación.</p> <p>En el núcleo familiar verbaliza que se siente vivir plenamente junto a sus hijos y esposo ya que ellos han sido parte de la fuerza y ánimos que día a día necesita.</p>

12. Necesidad de ocupación para la autorrealización.	
Datos de dependencia.	Datos de independencia.
<p>Escala Karnofsky 70%, ECOG 03, Escala Barthel 75 puntos (Dependencia leve).</p> <p>Marcela teme sentir incomodidad por ser portadora de una colostomía, pues considera que al asistir al restaurant se sentirá incomoda e insegura al emitir gases y que estos emitan olores desagradables.</p>	<p>Actualmente Marcela es dueña de un restaurante y considera que su enfermedad no la limitara en llevar a cabo las funciones administrativas de su negocio.</p>
13. Necesidad de participar en actividades recreativas.	
Datos de dependencia.	Datos de independencia.
<p>La Sra. Marcela actualmente con mal control del dolor, marcha limitada, sin interés en la actividad recreativa.</p>	<p>Dentro de la unidad se observa que Marcela recibe llamadas de sus amistades y familiares a lo que responde que eso le ayuda a sentirse contenta y con buen ánimo, además de sentirlo como distracción para olvidar los episodios de exacerbación del dolor.</p>
14. Necesidad de aprendizaje.	
Datos de dependencia.	Datos de independencia.
<p>Desconoce por completo los cuidados ambulatorios y el nuevo estilo de vida que tendrá que llevar al ser portadora de una colostomía lo que le genera preocupación e incertidumbre, y cuestionamientos tales como: “¿la colostomía hará que mi fístula</p>	<p>Marcela sabe leer, así como escribir y tiene la capacidad de adquirir y comprender la información que se le proporciona acerca de su padecimiento y de su reciente intervención quirúrgica, refiriendo que esta información se le sea</p>

se cierre?, ¿cuánto tiempo voy a estar con esta bolsa?”, causándole incomodidad al creer emitir olores inadecuados cuando se encuentre trabajando en su restaurante.	aclarada mientras se encuentre hospitalizada, para ampliar su conocimiento.
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------

Jerarquización de necesidades.

N°	Necesidad.
03	Necesidad de eliminar por todas las vías corporales.
14	Aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad que conduce a un desarrollo normal y a usar los recursos disponibles.

Diagnósticos de enfermería.

Diagnóstico.
Riesgo de motilidad gastrointestinal disfuncional R/C renuencia a la movilidad física por exacerbación de dolor posquirúrgico ENA 2/10 a 6/10.
Conocimientos deficientes R/C información insuficiente sobre los recursos disponibles para adoptar el nuevo estilo con la colostomía MP información insuficiente que le genera temor intranquilidad, incertidumbre y disminución de la seguridad cuando deba estar laborando y ante el público.

PLANES DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA.

Tipo de valoración	Fecha			Hora		Servicio					
Exhaustiva	30 /05/21			09:30 horas.		Oncología médica.					
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Cuidado básico de enfermería.			Nivel de dependencia				
Eliminar por todas las vías corporales.	F.F.	F.C.	F.V.	Ayuda	X	I	PD	D	DT	DP	
				Acompañamiento							
				Suplencia							
Datos objetivos	Datos subjetivos		Datos complementarios.								
N/A	N/A		<ul style="list-style-type: none"> Al intentar colocarse en posición sedente el dolor se exagera (ENA 2/10 a 6/10) Cursa periodo post operatorio mediato colostomía derivativa temporal. (8 horas de evolución). Cuenta con infusión continua de Tramadol 100 mg. Se ministra 01 rescates de analgésico (Tramadol 50 mg) al presentar dolor durante el turno. A la palpación y percusión abdomen distendido, matidez cambiante, ondas peristálticas disminuidas, hipoactivas, a razón de 2 a 3 ruidos intestinales por minuto, tolerando el 20% de la dieta líquida proporcionada. Colostomía sin presencia de gasto. 								
Diagnóstico											
Riesgo de motilidad gastrointestinal disfuncional R/C renuencia a la movilidad física por exacerbación del dolor posquirúrgico ENA 2/10 a 6/10.											

Objetivo de la persona	No sentir molestia punzante al momento de sentarse para caminar lo más pronto posible para que el “abdomen no siga aumentando de tamaño”.	
Resultado esperado	Disminuir paulatinamente la intensidad del dolor abdominal y lograr la deambulaci3n en distancias cortas en lapsos de tiempo prolongados, reactivando de forma paulatina la peristalsis intestinal favoreciendo la disminuci3n de la distensi3n.	
Intervenciones	Acciones de enfermería	Ejecuci3n
Manejo del dolor post operatorio farmacol3gica-mente.	Se administrarán analgésicos las 24 horas continuas durante las primeras 24 a 48 horas posterior a la cirugía.	Durante el turno se administró previa indicaci3n médica analgésicos no opioides: AINES (paracetamol) 1 gr c/ 8 horas vía. intravenosa.
	Se intervendrá farmacol3gica-mente el uso de terapia multimodal con analgésicos combinados para potencializar el efecto coanalgésico.	Las primeras 24 horas que cursa Marcela en su periodo postoperatorio mediato se inició infusi3n de Tramadol 100mg diluidos en SF 0.9% a raz3n de 4 ml/hra.
	Se valorará cada intervenci3n farmacol3gica considerando localizaci3n, duraci3n, frecuencia, intensidad y factores que agudizan o alivian el dolor que presenta Marcela.	Cada 45 minutos a 1 hora se valoró subsecuentemente cada intervenci3n farmacol3gica considerando que Marcela toma posiciones antiálgicas para reducir la intensidad del dolor.
	A través del médico tratante se gestionará la ministraci3n de rescate de tramadol al momento de que Marcela refiere inicio de exacerbaci3n del dolor previa movilizaci3n. ⁽²⁸⁾	Se explico a Marcela que al momento de presentar dolor solicitara al personal de enfermería en turno la ministraci3n de rescate de analgesia. (Tramadol 50mg), durante el turno se ministro 1 rescate.

<p>Manejo del dolor no farmacológico.</p>	<p>Se incorporarán acciones antiálgicas no farmacológicas a través de la movilización continua de forma paulatina en cama y el manejo de la respiración, de acuerdo con las preferencias de Marcela.</p>	<p>Marcela llevo a cabo ejercicios respiratorios realizando 5 respiraciones paulatinas y profundas exhalando lento con labios fruncidos al momento de iniciar movilización en cama con adecuada mecánica corporal.</p>
<p>Fomentar la mecánica corporal en el periodo posquirúrgico inmediato.</p>	<p>Se enseñará a Marcela en el manejo de la respiración, previo y durante la movilización corporal.</p>	<p>Marcela realizo de 3 a 5 inspiraciones profundas con apoyo de labios fruncidos por 3 segundos favoreciendo el patrón respiratorio.</p>
	<p>Se instruirá a Marcela en realización de posturas correctas para movilizar el cuerpo de manera óptima.</p>	<p>Se posiciona a Marcela en la cama con cabecera a 45° manteniendo la columna erguida en combinación con el manejo adecuado de la respiración, se movilizan primero los pies y después el cuerpo girando el tronco por completo permaneciendo sentada por 5 minutos al borde de la cama, apoyándose continuamente de los barandales de esta, tolerando la sensación punzante, posteriormente retornando a la posición inicial.</p>
	<p>Se instruirá ejercicios de calentamiento antes de iniciar movilización corporal. ⁽²⁹⁾ ⁽³⁰⁾</p>	<p>Marcela realizo 3 series de 5 movimientos de flexión y extensión de la articulación de la rodilla cada 2 horas, así mismo se apoyó con ejercicios de tensión en músculos de pared abdominal por 3 segundos.</p>
<p>Terapia de ejercicios: ambulación temprana post quirúrgica.</p>	<p>Se apoyará a Marcela a colocarse en posición correcta para facilitar los ajustes corporales.</p>	<p>Se intervino a Marcela a adoptar la posición sedente a un lado de la cama, reposando 5 minutos antes de ponerse de pie, valorando la intensidad y autocontrol del dolor y la molestia causada por la movilización.</p>

	A través del médico tratante se gestionará la ministración de rescate de tramadol al momento de que Marcela refiere inicio de exacerbación del dolor previa movilización.	Marcela refiere inicio de exacerbación del dolor (ENA 6/10) solicitando al suscrito la ministración de rescate de analgesia. (Tramadol 50mg), previo intento de movilización fuera de cama.
	Animaremos a Marcela a continuar con las fases de la ambulación temprana, estableciendo metas a corto y largo plazo.	Marcela se colocó de pie permaneciendo quieta de 30 a 40 segundos previniendo la hipotensión evaluando la presencia de mareos.
	Se apoyará a Marcela con la deambulacion inicial con apoyo de dispositivos, deambulando distancias determinadas.	Se logro que Marcela deambulara de 20 a 30 pasos con apoyo del tripié y de su cuidador primario (esposo), manteniendo respiraciones profundas con labios fruncidos, mostrando seguridad en sí misma Marcela logro trasladarse de la cama al reposet y ambular 2 vueltas en el espacio libre del sexto piso.
Control intestinal.	Se valorarán los movimientos intestinales, así como su frecuencia.	Se valoro la peristalsis intestinal posterior a la ambulación definiendo mismas características descritas anteriormente con aumento de frecuencia en la intensidad de gases a través de la colostomía.
	Colaboraremos con el servicio de nutrición en la identificación e incorporación de alimentos que ayuden a conseguir un ritmo intestinal adecuado como lo son los de alto	Se progreso la alimentación de Marcela a dieta blanda con consumo de aproximadamente del 40%, refiriendo sentirse satisfecha con lo consumido.

	<p>contenido en fibra, así como disminuir la ingesta de alimentos flatulentos (30) (31)</p>	
	<p>Se gestionará con el médico tratante la ministración de procinéticos gastro intestinales (metoclopramida). (32)</p>	<p>Ante la gestión con el médico tratante se indicó metoclopramida cada 08 horas iniciando tratamiento durante el turno.</p>

Evaluación

Marcela logra minimizar la exacerbación del dolor de forma paulatina (ENA 6/10 A 2/10), posterior a la ministración de terapia farmacológica sistémica, en el transcurso del turno matutino y vespertino tolera el mayor tiempo posible (no cuantificado) sentada al borde de la cama sin apoyo de barandales, al mismo tiempo tolera la molestia punzante en fosa renal izquierda persistiendo la posición antiálgica, en el transcurso de 6 a 8 horas inicio movilización temprana postquirúrgica y al lapso de 12 horas logro deambular medianas distancias en un periodo de tiempo de 20 minutos en los pasillos de la sala de hospitalización del sexto piso y en conjunto con la ministración de procinético intestinal se logra disminuir la distensión abdominal aumentando las peristalsis intestinales a razón de 6 ruidos por minuto.

Tipo de valoración		Fecha		Hora		Servicio					
Exhaustiva		31/05/21		10:00 horas.		Oncología médica.					
Necesidad alterada		Fuente de dificultad		Cuidado básico de enfermería.		Nivel de dependencia					
Aprendizaje.		F.F.	F.C.	F.V.	Ayuda	X	I	PD	D	DT	DP
					Acompañamiento						
					Suplencia						
Datos objetivos	Datos subjetivos				Datos complementarios.						
N/A	<ul style="list-style-type: none"> Refiere sentir preocupación e incertidumbre ante la situación de salud que se está presentando (colostomía) Expresa tener dudas ante la información proporcionada acerca del estilo de vida que conlleva tener una colostomía Verbaliza sentirse con pena a que personas externas al hospital se le queden viendo al creer emitir olores inadecuados. 				Intervenida quirúrgicamente por colostomía derivativa temporal.						
Diagnóstico											
Conocimientos deficientes R/C información insuficiente sobre los recursos disponibles para adoptar el nuevo estilo de vida con la colostomía MP información insuficiente que le genera temor intranquilidad, incertidumbre y disminución de la seguridad cuando deba estar laborando y ante el público											
Objetivo de la persona	Conocer la información donde se expliquen los cambios en el estilo de vida a los que tendrá que apegarse y dejar de preocuparse.										
Resultado esperado	Marcela obtendrá la información adecuada, concreta y precisa en cuanto a estilos de vida en personas que son portadoras de colostomía disminuyendo la incertidumbre y preocupación a lo desconocido.										

Intervenciones	Acciones de enfermería	Ejecución
Facilitar el aprendizaje.	Se identificarán los objetivos o las necesidades del aprendizaje Marcela.	Se interrogo a la Sra. Marcela acerca de puntos clave de la información deseada, se identificó que a la información requerida es sobre los estilos de vida que conlleva tener colostomía.
	Incluirá en el proceso de educación material de enseñanza didáctica acerca del tema a tratar.	Se proporciono guía donde se desarrollan temas acerca de los cuidados y estilos de vida de una persona con colostomía denominado: "Pautas de cuidado de un ser querido con ostomía", emitido por la compañía Hollister. (anexo 5 pág. 123).
	La instrucción de la información del material didáctico se ajustará al nivel de conocimiento y comprensión de la persona.	Explico a Marcela y a su esposo de forma detallada cada punto de la guía a manera que ellos entienda lo que se quiera transmitir, utilizando terminología clara.
	Reforzaremos la información proporcionada por los diversos miembros del equipo de cuidado de manera congruente.	En conjunto con el servicio de clínica de ostomías se proporciona, explica y refuerza la información proporcionada acerca de los cuidados de colostomía en el hogar y estilos de vida.
	En conjunto con Marcela y cuidador primario se corregirán las malas interpretaciones de la información.	Se explicó ampliamente a Marcela que el material con que el que están fabricadas las bolsas recolectoras, evitan la traspiración de malas olores debido a los gases emitidos por la estoma, además de que la colostomía no es impedimentos para llevar a cabo las actividades básicas de la vida diaria.
	Se permitirá que Marcela y cuidador primario exprese sus dudas y comente sus inquietudes.	Proporcionada la información se dejó tiempo libre para que Marcela expresara sus preocupaciones y dudas.

Mejora de la autoconfianza.	Reforzaremos la confianza al hacer cambios de ánimo. ⁽³³⁾ ⁽³⁴⁾	Al momento de que Marcela expresa preocupación se palpa el hombro y se refuerza la información antes mencionada utilizando lenguaje pasivo y entendible.
------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Evaluación

Marcela contribuyo adecuadamente el proceso de enseñanza-aprendizaje, durante el espacio proporcionado para expresar sus dudas y preocupaciones se logran observar actitudes de seguridad en sí misma, disminuyendo la preocupación, generando confianza al realizar contacto físico con el estoma, 24 horas posterior a la educación se revalúa necesidad alterada, expresando sentir seguridad una vez que egrese del instituto al realizar actividades de la vida diaria una vez que se le explico a detalle la guía previamente proporcionada.

SEGUIMIENTO DE CASO A TRAVÉS DE VALORACIONES FOCALIZADAS.

N°. 01	Valoración focalizada.			Fecha: 16 junio 2021.						
<p>Aproximadamente a las 13:00 horas, encuentro a la Sra. Marcela en sala de espera de gastroenterología, acompañada de su cuidador primario (esposo), acude a consulta de seguimiento de periodo post operatorio inmediato para valoración y retiro de puntos de sutura de herida quirúrgica, secundario del problema actual solo ha recibido 02/04 ciclos de paclitaxel semanal 137 mg, durante el seguimiento la Sra. Marcela refiere presentar dolor (ENA 3/10) hiperestésias, parestésias, disestésias en zona palmar y plantar, interfiriendo en las actividades personales, pero no en las actividades instrumentales de la vida, refiriendo intensificación de los síntomas por la noche, clasificándose como neuropatía periférica G2, aun sin recibir tratamiento, expresando el deseo de recibirlo de manera oportuna para disminuir las sensaciones desagradables por las que está pasando.</p>										
Tipo de valoración	Fecha			Hora	Servicio					
Focalizada.	16/06/21			13:00 horas.	Gastroenterología.					
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Cuidado básico de enfermería.	Nivel de dependencia					
Movimiento y postura.	F.F.	F.C.	F.V.	Ayuda	X	I	PD	D	DT	DP
				Acompañamiento	X					
				Suplencia						
Datos objetivos	Datos subjetivos			Datos complementarios.						
<ul style="list-style-type: none"> • Neuropatía periférica grado 2. 	<ul style="list-style-type: none"> • Refiere intensificación de los síntomas durante la noche. • Refiere: Hiperestésias, Parestésias, Disestésias en zona plantar y palmar. 			<ul style="list-style-type: none"> • Ha recibido 02/04 ciclos paclitaxel semanal 137 mg. • Antecedente de haber recibido tratamiento antineoplásico esquema AC por 04 ciclos iniciando en diciembre 2020 y finalizando en marzo 2021. • Dolor neuropático ENA 3/10. 						

Diagnóstico		
Disfunción neurovascular periférica R/C toxicidad neurológica esperada (neuropatía periférica G3, ENA 3/10) secundario a tratamiento a base de estabilizadores de microtúbulos (paclitaxel 137 mg semanal) M/P hiperestésias, parestesias, disestésias en zona palmar y plantar que interfieren en las actividades personales, pero no con las de la vida diaria.		
Objetivo de la persona	Poder realizar sus actividades personales sin malestar.	
Resultado esperado	Controlar el dolor de la Sra. Marcela y disminuir paulatinamente los síntomas de la neuropatía periférica y pueda realizar sus actividades personales sin molestia.	
Intervenciones	Acciones de enfermería	Ejecución
Manejo de la sensibilidad periférica alterada.	A través del médico oncólogo tratante se gestionará el inicio de un plan farmacológico para el dolor neuropático.	Gestionado el plan con el médico tratante de inicia la ministración de fármacos análogos de neurotransmisores GABA como primera línea de tratamiento, titulación Pregabalina 75 mg cada 12 horas (09:00 y 22:00 horas) iniciando la primera administración a las 09:00 horas.
Enseñanza/ aprendizaje en los cuidados e intervenciones relacionados a la toxicidad neurológica esperada.	Promover el apego del tratamiento farmacológico instaurado por el médico tratante y se le explicaran los posibles efectos secundarios que el tratamiento pueda desencadenar.	Se hace énfasis a la Sra. Marcela que la toma de los fármacos deberá ser en el horario establecido por el personal de enfermería y médico, ya que por ser un antiepiléptico se espera la presencia de insomnio, cefalea y periodos de vértigo y un desapego a los horarios los efectos podrían exacerbarse.
	Fortalecer la información con material impreso, donde se expliquen de forma clara los cuidados que Marcela llevará acabo en casa para disminuir las molestias de la zona plantar y palmar.	Se le entrega folleto denominado "Cuidados de enfermería ante los efectos secundarios más comunes por quimioterapia antineoplásica; una guía para el enfermo y la familia", donde se explica y retroalimenta la información para que la Sra. Marcela lograra comprender adecuadamente la información acerca de las

		diferentes toxicidades esperadas al tratamiento antineoplásico que está recibiendo, (se explicó de manera verbal y más precisa el apartado de toxicidad neurológica). (apéndice 1 pág. 131).
	Se intervendrá de forma educativa a la Sra. Marcela y cuidador primario (esposo) en la proporción de cuidados e intervenciones para mejorar la sintomatología relacionada a la neuropatía periférica.	Se explicó a la Sra. Marcela y cuidador primario (esposo), que deberá protegerse de temperaturas externas las extremidades con guantes y calcetines de material afelpado, así como controlar la temperatura del agua para evitar lesiones y tener mínimo contacto con temperaturas extremas (caliente o frío), protegerse la boca y nariz con bufandas ante cambios bruscos de temperatura, uso de zapato flexible y cómodo.
	Dentro de la educación proporcionada a la Sra. Marcela y cuidador primario (esposo) se recalcarán los signos y síntomas de alarma para que acuda al servicio de atención inmediata.	Se proporcionaron los signos y síntomas de alarma tales como debilidad, atrofia muscular, inestabilidad de la marcha, dificultad para el uso de las manos y brazos en actividades personales de la vida diaria, exacerbación de 1 o más síntomas ya presentados
	30 junio 2021: se evaluará la intensidad de signos y síntomas generados por la neuropatía periférica con la escala CTCAE V5 sensorial y periférica (anexo 6 pág. 123) y de acuerdo con la valoración se gestionará la titulación de análogos de neurotransmisores GABA. (35) (36) (37) (38)	Marcela refiere haber disminuido la intensidad de la sintomatología presentada, pero aun con exacerbación de estos cuando la curva del efecto del fármaco va en decadencia, por lo que se gestionó la titulación a razón de (150 mg a las 09:00 hrs y 150 mg a las 22:00 hrs)

Evaluación

A través de vía telefónica se contacta a la Sra. Marcela refiriendo que a ingerido la pregabalina de 75mg en los horarios establecidos, por el momento no se menciona la presencia de efectos secundarios relacionados a este y aun con incremento de exacerbación de los síntomas ya presentados por lo que se gestiona con médico tratante para titulación de pregabalina, así mismo me comenta que ha logrado conseguir guantes y calcetines afelpados usándolos principalmente durante la noche ya que en el día son algo incomodos, refiriendo que el dolor ha disminuido a ENA 2/10, intervenciones que quedaran en evaluación constante para lograr efectos positivos esperados. 09 días posteriores, se entrevista la Sra. Marcela expresando con mucho ánimo que las hiperestésias, parestesias, disestesias han disminuido significativamente (ENA 0/10 en ocasiones 1/10), Neuropatía periférica G1, en conjunto con las intervenciones proporcionadas y el tratamiento farmacológico establecido Marcela no ha requerido de asistir al servicio de atención inmediata, expresando que ha logrado realizar sus actividades personales con más libertad, puntualizo en no suspender el tratamiento establecido y que este deberá ser ingerido de manera crónica.

Nº. 02	Valoración focalizada.			Fecha: 16 junio 2021.							
La Sra. Marcela refiere presentar dolor (ENA 3/10) hiperestésias, parestésias, disestésias en zona palmar y plantar, interfiriendo en las actividades personales, pero no de la vida diaria, refiriendo intensificación de los síntomas por la noche, clasificándose como neuropatía periférica G2, aun sin recibir tratamiento.											
Tipo de valoración	Fecha			Hora			Servicio				
Focalizada.	16/06/21			13:00 horas.			Gastroenterología.				
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Cuidado básico de enfermería.			Nivel de dependencia				
Evitar peligros.	F.F.	F.C.	F.V.	Ayuda		X	I	PD	D	DT	DP
				Acompañamiento		X					
				Suplencia							
Datos objetivos		Datos subjetivos				Datos complementarios.					
N/A		N/A				<ul style="list-style-type: none"> • Dolor neuropático ENA 3/10. • Hiperestésias. • Parestésias. • Disestésias en zona plantar y palmar. 					
Diagnóstico											
Riesgo de lesión térmica R/C parestésias, disestésias en miembros superiores secundario a tratamiento a base de estabilizadores de microtúbulos (paclitaxel 137 mg semanal)											
Objetivo de la persona	Evitar quemaduras por las temperaturas extremas debido a las complicaciones del tratamiento presentadas en las manos.										
Resultado esperado	Disminuir el riesgo de lesión térmica de la Sra. Marcela protegiendo las extremidades superiores de temperaturas extremas como el frío y calor.										

Intervenciones	Acciones de enfermería	Ejecución
<p>Protección de la piel.</p>	<p>Se proporcionará a Marcela educación en cuanto a los cuidados que debe llevar en casa para la prevención de quemaduras térmicas en manos. ⁽³⁹⁾</p>	<p>Se instruye a Marcela en la implementación del uso de guantes de cocina para protegerse las manos de quemaduras por calor, así mismo solicitar el apoyo del cuidador primario para revisar la temperatura del agua, asegurando que no esté demasiada caliente.</p>
		<p>Se recomendó el uso de guantes de goma aislantes al momento de lavar utensilios de cocina con el fin de no tener contacto directo con el agua a temperaturas demasiadas calientes, cocinar o al usar la estufa. ⁽⁴⁰⁾</p>
		<p>No apoyarse directamente sobre platos calientes ni sujetar bebidas calientes o heladas con las manos descubiertas, de preferencia cubrir los vasos con servilletas de tela para disminuir el riesgo de lesión térmica.</p>
		<p>Al momento de salir al aire libre, usar FPS, si está en la calle cuando las temperaturas son altas, permanecer a la sombra siempre que le sea posible y en temporadas de invierno, protegerse las manos con guantes o manoplas aislantes. ⁽⁴¹⁾</p>
<p>Vigilancia de la piel.</p>	<p>Se proporcionarán signos y síntomas de alerta sugestivos a inflamación que ameritan acudir al servicio de atención inmediata ⁽⁴²⁾</p>	<p>Se explica a Marcela y cuidador primario que la inflamación se caracteriza por cinco signos característicos como lo son: edema, enrojecimiento, calor, dolor. En la extremidad que presenta neuropatía, el dolor y la alteración de la función puede estar ausente y, por lo tanto, con deficientes indicadores predictivos del proceso inflamatorio, jugando un papel primordial en la patogénesis del desarrollo de úlceras</p>

		y quemaduras térmicas como secuelas más devastadoras de la neuropatía periférica.
Evaluación		
<p>Al cabo de 15 días se contacta a la Sra. Marcela vía telefónica, refiriendo ser más cuidadosa cuando tiene contacto con objetos y líquidos fríos y calientes, así mismo ha llevado a cabo las intervenciones previamente propuestas, ha contemplado contratar más personal que le apoye en la cocina en el restaurante del cual es dueña a fin de tener el mínimo de contacto con las temperaturas caliente.</p>		

N°. 03	Valoración focalizada.			Fecha: 08 julio 2021.						
Encuentro a la Sra. Marcela en sala de espera de oncología médica acompañada de su cuidador primario (esposo), para consulta de seguimiento, durante la entrevista se refiere que aproximadamente en el mes de mayo al momento de estar en su área laboral percibe disminución de la agudeza visual al no lograr visualizar lecturas a distancia teniéndolo que hacer muy de cerca ya que las visualiza borrosas acompañado con irritación y sensación de resequedad en globo ocular amentando la frecuencia de parpadeo que ya que le conforta la sensación de tener polvo en los ojos. Se le recomienda lo comente de manera puntual con el medico oncólogo.										
Tipo de valoración	Fecha			Hora	Servicio					
Focalizada.	08/julio/21			10:00 horas.	Oncología médica.					
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Cuidado básico de enfermería.	Nivel de dependencia					
Evitar peligros.	F.F.	F.C.	F.V.	Ayuda	X	I	PD	D	DT	DP
				Acompañamiento	X					
				Suplencia						
Datos objetivos	Datos subjetivos			Datos complementarios.						
N/A	N/A			<ul style="list-style-type: none"> • Ha recibido 02/04 ciclos paclitaxel semanal 137 mg. • Antecedente de haber recibido tratamiento antineoplásico esquema AC por 04 ciclos iniciando en diciembre 2020 y finalizando en marzo 2021. • Refiere disminución de la agudeza visual bilateral (visión borrosa), irritación, xerosis ocular. 						
Diagnóstico										
Riesgo de lesión corneal R/C toxicidad ocular esperada secundario a tratamiento antineoplásico (esquema AC), caracterizada por irritación y xerosis ocular.										

Objetivo de la persona	No tener la sensación de sequedad en los ojos y mejorar la agudeza visual.	
Resultado esperado	Mantener las condiciones de lubricación y protección oftálmica adecuada a través de intervenciones interdependientes limitando el riesgo de lesión corneal.	
Intervenciones	Acciones de enfermería	Ejecución
Manejo de la xerosis ocular.	A través del médico oncólogo tratante se gestionará la interconsulta con el servicio de oftalmología.	Se agenda interconsulta con el servicio de oftalmología para el día 22 de julio del presente.
	Se iniciará tratamiento establecido para protección y lubricación artificial ocular.	Se inicio tratamiento ambulatorio con lubricación y humectación ocular a base de ácido hialurónico ocular (Hyabak) dos gotas en ambos ojos cada 08 horas por 30 días y antioxidantes oculares de origen natural (Snelvit) tomar 1 capsula cada 24 horas por 30 días.
	Se incluirá educación relacionada a toxicidad ocular esperada secundario a tratamiento antineoplásico para protección ocular y la relación que tiene la toxicidad cutánea en la alteración del campo visual.	Se explico a la Sra. Marcela que la sintomatología como aumento de lagrimeo, ojo seco, visión borrosa, irritación son esperadas ya que el tratamiento antineoplásico recibido lo puede desencadenar como efectos adversos a la administración posterior a 3 meses, y que uno de los factores que propician a la disminución del campo de la agudeza visual es la perdida de las pestañas y cejas como parte de la toxicidad dermatológica cuya función es filtrar de manera considerable los rayos UV generados por la luz solar reduciendo la irritación a nivel ocular, se recomienda el uso de FPS 50 facial para efecto de película reflectora de fotones UV.

	<p>Se proporcionarán intervenciones educativas a la Sra. Marcela para el cuidado oftálmico y relacionado a ello.</p>	<p>Se instruyo a la Sra. Marcela a no exponerse a luz solar de manera prolongada y evitar los horarios de 10:00 a 16:00 horas; donde la intensidad es mayor a la de otras horas.</p> <p>Se promovió el uso de gafas solares cuando se esté expuesta al sol ya que en usencia de pestañas y cejas suplen la función.</p> <p>Apego adecuado del tratamiento médico establecido a base de lubricación y humectación oftálmica.</p> <p>Se recomendó el uso de sombreros de ala ancha o en su caso gorra plana tipo beisbolera.</p>
<p>Gestión de interconsulta con el servicio de oftalmológica.</p>	<p>Se realizará exploración física ocular el día 22 de julio del 2021. (43) (44) (45) (46) (47).</p>	<p>Se realiza examen de agudeza visual con carta óptica de Snellen (anexo 7 pág. 124), obteniendo un resultado con corrección 20/25 OD/OI hasta la línea 7, a la biomicroscopia datos de xerosis, con discreto aumento de la densidad nuclear del cristalino, pupilas reactivas, sin alteraciones en la movilidad ocular, fondo de ojo sin alteraciones, tonometría normal (11 mmHg).</p>
Evaluación		
<p>Marcela inicio tratamiento con lubricación y humectación oftálmica el mismo día, se proporcionó educación para la protección ocular, intervenciones que se reevaluaran en otro momento de cuidado valorando la intensidad de la sintomatología presentada secundaria a disminución de la lubricación y humectación ocular.</p> <p>25 días posteriores, se aborda a la Sra. Marcela para reevaluación de las intervenciones planteadas a lo que cual refiere que ya ha completado los días de tratamiento establecidos, percibe la sensación de tener mayor lubricación y humectación en ambos ojos.</p>		

N°. 04	Valoración focalizada.			Fecha: 27 de julio 2021.						
<p>Se aborda a Marcela posterior a consulta de seguimiento de unidad funcional de tumores mamarios, se observa preocupada ya que se ha tomado la decisión de realizar cirugía conservadora de mama derecha más disección radical de axila derecha posterior a tratamiento con quimioterapia adyuvante y observa respuesta radiológica parcial, refiere que la información proporcionada fue de manera rápida por lo que le causa incertidumbre ya que no le quedó clara la información, así mismo se siente temerosa al desconocer en que consiste la cirugía, expresa miedo a enfrentarse a episodios de dolor intenso por la experiencia de su anterior cirugía.</p>										
Tipo de valoración	Fecha			Hora			Servicio			
Focalizada.	27/julio/21			15:00 horas.			Tumores mamarios.			
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Cuidado básico de enfermería.			Nivel de dependencia			
Creencias y valores.	F.F.	F.C.	F.V.	Ayuda	X	I	PD	D	DT	DP
				Acompañamiento	X					
				Suplencia						
Datos objetivos	Datos subjetivos			Datos complementarios.						
<ul style="list-style-type: none"> • Preocupación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Refiere incertidumbre ya que no le queda clara la información del procedimiento que le van a realizar. • Refiere temor a desconocer en que consiste el procedimiento. • Refiere miedo a enfrentarse a episodios de dolor intenso. 			<ul style="list-style-type: none"> • Reciente decisión de unidad funcional de tumores mamarios planteamiento de cirugía conservadora de mama derecha con patrón oncoplástico más resección radical de axila derecha. • Experiencia previa de episodio quirúrgico con mal control del dolor. 						

Diagnóstico		
<p>Ansiedad R/C estresores próxima cirugía conservadora de mama más resección radical de axila derecha y experiencia previa de episodio quirúrgico con mal control del dolor M/P temor, preocupación, incertidumbre a lo que le van a realizar ya que no le quedó clara la información proporcionada, refiere nerviosismo, comportamiento de indagación.</p>		
Objetivo de la persona	<p>Conocer de forma más amplia el procedimiento que se propuso para poder estar más tranquila y preparada emocionalmente el día del acto quirúrgico.</p>	
Resultado esperado	<p>Disminuir la ansiedad que manifiesta Marcela a través de la comprensión del acto quirúrgico al que se va a someter.</p>	
Intervenciones	Acciones de enfermería	Ejecución
Escucha activa.	<p>Se establecerá un momento adecuado para que Marcela exprese sentimientos, preocupaciones sin interrupciones, interrogando las anteriores experiencias quirúrgicas que pudieran ocasionar exacerbación del temor.</p>	<p>Se programo para el día 29 de julio a las 17:00 una llamada telefónica, donde se contacta a la Sra. Marcela, eligiendo momento ideal fuera de la rutina, expresando causarle mucha incertidumbre ya que personas allegadas le han dicho que el brazo se edematiza y duele, además de que posterior al acto quirúrgico depende su pronóstico y tratamiento, refiriendo tener temor al tipo de anestesia que se le planteo, identificados los temores y preocupaciones se le propuso a Marcela integración de la información para adecuar otro momento para explicación de la misma.</p>
Enseñanza: prequirúrgica en el periodo preoperatorio.	<p>Se intervendrá de forma educativa a Marcela en la proporción de información general y específica relativo a la cirugía conservadora de mama más disección radical de axila.</p>	<p>Se realizo un abordaje integral con Marcela y su cuidador primario (esposo), objetivando seguridad y confort, se explicó a detalle el objetivo de la cirugía conservadora de mama es tratar local y regionalmente la enfermedad, pero sin perder el seno y obtener un resultado estético aceptable realizando una incisión mínima por debajo de la areola y una segunda incisión en la línea axilar de forma longitudinal para realizar la</p>

		<p>disección radical de la axila, se expone la finalidad de las valoraciones preoperatorias por el servicio de medicina interna y anestesiología se centran en adoptar decisiones pertinente para una óptima preparación, adecuado mantenimiento de la homeostasis, llevando a cabo la intervención en el menor tiempo posible con la menor tasa de complicaciones y favorecer una recuperación precoz, así mismo la técnica utilizada de analgesia (AGB más anestesia regional) permiten un mejor control del dolor post quirúrgico.</p>
<p>Apoyo emocional.</p>	<p>06 de agosto 2021: Se planearán técnicas de psicoprofilaxis quirúrgica preventivas que generarán en Marcela disminuir alteraciones emocionales y afrontar adecuadamente la intervención quirúrgica.</p>	<p>Se aborda a Marcela posterior a valoración preoperatoria de anestesiología, realizando una terapia breve focalizada brindando un espacio psicoterapéutico, logrando que ella expresara sus temores, expectativas que espera sobre el tratamiento y recuperación, se trabajaron 3 puntos clave: la información previamente proporcionada relacionada la cirugía de manera breve con lenguaje adecuado al nivel cultural de Marcela y su cuidador primario, se estableció empatía anticipando y representando mentalmente todo lo que ira sucediendo en el proceso quirúrgico y al mismo tiempo entendiendo las emociones y sentimientos que en ese momento se refirieron, por consiguiente se realizó contención emocional a través de la escucha activa, tranquilizando, guiando y orientando las dudas y emociones complejas que se desencadenaron ante la situación ya que estos aspectos hacen más vulnerable a</p>

		Marcela incrementando el riesgo quirúrgico y postoperatorio.
Tacto terapéutico.	25 agosto 2021: se realizará preparación psicológica en periodo prequirúrgico inmediato. (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54)	3 horas previo a la intervención quirúrgica de Marcela se llevó a cabo contención emocional a través de la escucha activa y contacto físico motivando y manteniendo una actitud positiva con el objetivo de prevenir y disminuir la tensión y emociones como la ansiedad, estrés y temores, favoreciendo la participación en el proceso colaborando en su recuperación, tener mejor tolerancia al dolor y percepción de este.
Evaluación		
<p>Marcela expreso sus temores y miedos ante el evento quirúrgico próximo, a lo que refirió sentirse un poco más tranquila al platicarlo, solicitando al suscrito información clara y oportuna acerca de la cirugía conservadora de mama, durante la valoración se identifican dos principales temores relacionados a la anestesia y al dolor post operatorio, se proporcionó a la Sra. Marcela información solicitada ayudando a comprender mejor la información, minimizando los estresores coadyuvando en la preparación mental y emocional hasta el día establecido para mencionado acto. En seguimiento a las intervenciones planeadas se realiza reevaluación, refiriendo mismos temores y aceptando los riesgos del procedimiento de forma tranquila, así mismo dentro de las expectativas que se tienen en Marcela ser un procedimiento para su beneficio en su estado de salud y que es parte del tratamiento al cual se tiene que someter para que la enfermedad no progrese. Previo al procedimiento quirúrgico en sala de espera y a través del tacto físico (abrazo) se anima emocionalmente, al momento describe tener fe en Dios en que todo saldrá como está planeado, se observa tranquila y con pensamientos positivos en todo momento, durante en el postoperatorio se establece comunicación vía telefónica a las 24 horas, se describe con tranquilidad con recuperación favorable, dolor leve (ENA 1/10) sin requerimiento farmacológico.</p>		

N°. 05	Valoración focalizada.			Fecha: 25 de agosto 2021.						
Encuentro a Marcela en periodo post operatorio inmediato de cirugía conservadora de mama derecha más disección de ganglio centinela y disección radical de axila derecha, con presencia de drenaje (Jackson-Pratt) en región axilar derecha, con presencia de gasto hemático (+++) moderado, aproximadamente 75 ml.										
Tipo de valoración	Fecha			Hora			Servicio			
Focalizada.	25/agosto/21			17:00 horas.			Cirugía ambulatoria.			
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Cuidado básico de enfermería.			Nivel de dependencia			
Aprendizaje.	F.F.	F.C.	F.V.	Ayuda	X	I	PD	D	DT	DP
				Acompañamiento	X					
				Suplencia						
Datos objetivos	Datos subjetivos			Datos complementarios.						
N/A	N/A			<ul style="list-style-type: none"> Cursa post operatorio inmediato de cirugía conservadora de mama derecha más disección de ganglio centinela más disección radical de axila, portadora de drenaje Jackson-Pratt en región axilar con gasto hemático (+++) moderado (75 ml aproximadamente). 						
Diagnóstico										
Conocimientos deficientes en relación con los cuidados post operatorios R/C información insuficiente post quirúrgica M/P verbalización sobre la información requerida.										
Objetivo de la persona	Aprender a identificar y cuantificar las características consideradas normales que deben estar presentes en el drenaje, así como conocer los cuidados que se deben tener en casa.									
Resultado esperado	Que Marcela y su cuidador primario adquieran los conocimientos necesarios para el manejo de drenajes en casa, identificando y cuantificando de manera correcta las características del exudado generado, así como los cuidados de la herida quirúrgica.									

Intervenciones	Acciones de enfermería	Ejecución
<p>Enseñanza/ educación identificación de exudado de heridas.</p>	<p>Explicare a Marcela los objetivos de la permanencia del drenaje, así como las características del gasto que están considerados como normales.</p>	<p>Se proporcionaron los objetivos de la permanencia del drenaje el cual reduce la aparición de seroma y posterior una sobre infección, las características del gasto dentro de las primeras 24 horas será hemático (+++), posterior 48 -72 horas con característica serohemática y posterior al tercer día seroso, puntualizando que en las primeras 48 horas el gasto será de 200 ml aproximadamente por día, se valorará retiro del drenaje dentro de los primeros días 7 a 15 días siempre y cuando el gasto sea menor a 30 ml/día.</p> <p>Se proporciono a través del médico “hoja de drenajes de tumores mamarios” (anexo 8 pág. 124), para llevar mejor control en casa de las características y cantidad, la cual debe requisitar adecuadamente y llevarla consigo el día de revaloración (próxima cita 07 de septiembre 2021).</p>
<p>Cuidados de las heridas: drenaje cerrado.</p>	<p>Se educará a Marcela y a su cuidador primario en la técnica para vaciado del reservorio del drenaje. ⁽⁵⁵⁾ ⁽⁵⁶⁾</p>	<p>Se proporciono información a Marcela y a su esposo en la técnica y mantenimiento adecuado del drenaje y posteriormente se permitió que se practicara.</p> <p>Antes y después de la manipulación del dispositivo se realizó lavado de manos correctamente, previo a la apertura del reservorio se cuantifico cantidad y características del gasto en hoja correspondiente, la cuantificación será dos veces al día (09 y 16:00 horas), posteriormente se cerrara la pinza del circuito y se abrirá el tapón (A) de la salida (B), inclinar el reservorio sobre el recipiente destinado y ejercer presión hasta vaciarlo completamente, para reactivar la succión del reservorio se deberá comprimir y tapar inmediatamente los tapones y abrir la pinza del circuito,</p>

		<p>el reservorio se expandirá gradualmente a medida de que este se llene de exudado (anexo 9 pág. 125), así mismo el circuito se debe limpiar las veces que sea necesario durante 24 horas, mantener el dispositivo siempre unido a la ropa de Marcela para evitar tracciones, se proporcionan signos y síntomas de alerta tales como fiebre, escalofríos, aumento del dolor local, enrojecimiento, calor, inflamación, secreción mal oliente/ purulenta o drenado inadecuado del dispositivo se deberá acudir al servicio de atención inmediata.</p>
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Evaluación

Finalizada la intervención educativa se permitió al cuidador primario de Marcela realizara la técnica descrita, al término de 13 días en su día de revaloración post quirúrgica (07 de septiembre) el gasto cuantificado en la hoja correspondiente fue de 25 – 30 ml referido por cuidador primario como “claro”, a lo cual cumple con criterio para ser retirado sin contraindicación alguna, intervenciones que favorecieron una recuperación quirúrgica inmediata y adecuada sin presentar y referir sintomatología sugestivo a infección que tuviera que acudir al servicio de atención inmediata.

Conclusiones y sugerencias.

Las intervenciones educativas anteriores son aplicables para proporcionarlas en un periodo preoperatorio con la finalidad de cursar con una recuperación post quirúrgica favorable, derivado de las circunstancias emocionales por las que una persona pueda cursar en los diferentes periodos quirúrgicos las intervenciones planteadas se pueden diferir para el periodo post operatorio con la finalidad de reforzar la información a la persona al cuidado y a su cuidador primario.

N°. 06	Valoración focalizada.			Fecha: 25 de agosto 2021.						
Marcela cursando periodo post operatorio inmediato de cirugía conservadora de mama derecha más disección de ganglio centinela y disección radical de axila derecha, incisión quirúrgica peri areolar de R12 a R6 adecuadamente afrontada sin datos de sangrado, cubierta con material de curación, cuenta con drenaje (Jackson-Pratt) en región axilar derecha.										
Tipo de valoración	Fecha			Hora			Servicio			
Focalizada.	25/agosto/21			17:00 horas.			Cirugía ambulatoria.			
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Cuidado básico de enfermería.			Nivel de dependencia			
Evitar peligros.	F.F.	F.C.	F.V.	Ayuda	X	I	PD	D	DT	DP
				Acompañamiento	X					
				Suplencia						
Datos objetivos	Datos subjetivos			Datos complementarios.						
N/A	N/A			<ul style="list-style-type: none"> Cursa post operatorio inmediato de cirugía conservadora de mama derecha más disección de ganglio centinela más disección radical de axila, portadora de drenaje Jackson-Pratt en región axilar, incisión quirúrgica peri areolar de R12 a R6 adecuadamente afrontada sin datos de sangrado cubierta con material de curación. 						
Diagnóstico										
Riesgo de infección de la herida quirúrgica R/C aumento a exposición ambiental a patógenos en periodo post operatorio mediano de CC mama derecha + DRAD niveles I y II, incisión quirúrgica peri areolar de R12 a R6, portadora de drenaje Jackson-Pratt en región axilar.										
Objetivo de la persona	Que la herida no se infecte.									
Resultado esperado	Disminuir el riesgo de infección de la herida quirúrgica.									

Intervenciones	Acciones de enfermería.	Ejecución.
Cuidados del sitio de incisión.	Se proporcionará a Marcela y a su cuidador primario información referente a la infección de la herida quirúrgica y las complicaciones que de ella se deriva.	<p>Se explico a Marcela y a su esposo la importancia que tiene el autocuidado en la prevención de infección de la incisión quirúrgica dentro de los primeros 30 días después de la cirugía ya que es cuando puede desarrollarse un proceso infeccioso por las exposiciones a agentes patógenos del ambiente, así mismo se informa que la herida deberá estar cubierta con el material de curación que se le coloco durante 48 horas.</p> <p>Se explico que existen factores de riesgo para desarrollar una infección de la herida quirúrgica tales como: edad avanzada, diabetes mellitus, mala nutrición, que la zona intervenida no tenga adecuada circulación.</p>
Cuidados de las heridas.	Se facilitará información acerca de las intervenciones para el autocuidado de la herida quirúrgica en casa.	Pasadas las 48 horas Marcela retiro el material de curación que se colocó, así mismo se educó a Marcela a realizar una valoración en cuanto a características y los cambios que debe de ir observando con el paso de los días, se explicó que la herida se enrojece e inflama un poco durante las dos primeras semanas, después de los 4 primeros días los bordes de la piel deben permanecer unidos, libres de secreciones, no percibir calor, dolor excesivo, enrojecimiento mayor a medio centímetro, endurecimiento o fiebre, se recomendó realizar la limpieza todos los días durante el baño lavándose las manos correctamente y con las yemas de los dedos índice anular tomar jabón neutro de preferencia líquido y realizar movimientos circulares de adentro hacia fuera de la incisión, realizándolo de la misma manera en el sitio de

		<p>inserción del drenaje, posteriormente enjuagar adecuadamente hasta eliminar los restos del jabón y por ultimo con una toalla exclusiva para la limpieza de la herida se realizara un esponjeado hasta quede lo más seco posible, ya que presencia de humedad aumenta el riesgo de proliferación de bacterias, se recomendó no cubrir la herida siempre y cuando permaneciera en casa.</p>
	<p>Proporcionaremos los posibles signos y síntomas de infección para acudir al servicio de atención inmediata. ⁽⁵⁷⁾ ⁽⁵⁸⁾</p>	<p>Se enfatiza a Marcela que ante la presencia de uno o más de los siguientes signos y síntomas debe acudir al servicio de atención inmediata para recibir tratamiento antibiótico adecuado y oportuno: separación de los bordes de la herida o pérdida de la sutura, inflamación excesiva (aumento de volumen y enrojecimiento), aumento de calor, dolor excesivo, aumento de la dureza en la zona, salida de secreción anormal (pus, liquido espeso, verde-amarillento y mal oliente), fiebre mayor de 38°C.</p>
Evaluación		
<p>Posterior a 13 días de la cirugía, Marcela refiere haber realizado la limpieza de la herida al momento de bañarse, colocándose una gasa pequeña en el sitio de inserción del drenaje cuando salía a trabajar ya que el roce con la ropa le causaba molestia, completo 07 días de antibioticoterapia tomándolo en el horario establecido, expone no haber percibido anomalías en la incisión lo que no amerita acudir a atención inmediata.</p>		

N°. 07	Valoración focalizada.			Fecha: 25 de agosto 2021.						
Marcela cursando periodo post operatorio inmediato de cirugía conservadora de mama derecha más disección de ganglio centinela y disección radical de axila derecha niveles I y II, refiere reforzar información acerca de ejercicios para linfedema que se le proporcionaron durante el protocolo quirúrgico en tumores mamarios ya que le son insuficientes.										
Tipo de valoración	Fecha			Hora		Servicio				
Focalizada.	25/agosto/21			17:00 horas.		Cirugía ambulatoria.				
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Cuidado básico de enfermería.		Nivel de dependencia				
Evitar peligros.	F.F.	F.C.	F.V.	Ayuda	X	I	PD	D	DT	DP
				Acompañamiento	X					
				Suplencia						
Datos objetivos	Datos subjetivos			Datos complementarios.						
N/A	N/A			<ul style="list-style-type: none"> • Cursa post operatorio mediato de cirugía conservadora de mama derecha más disección de ganglio centinela más disección radical de axila niveles I y II, 6/11 ganglios con metástasis (macro metástasis 8 mm con ruptura capsular). • Candidata a radioterapia de mama y región axilar derecha. 						
Diagnóstico										
Riesgo para el desarrollo de linfedema R/C conocimientos insuficientes para la prevención de desarrollo de linfedema como complicación de cirugía conservadora de mama, disección radical de axila y radioterapia.										
Objetivo de la persona	Evitar que el brazo se inflame.									
Resultado esperado	Disminuir el riesgo de desarrollar linfedema en miembro torácico derecho posterior a disección radical de axila, sin exponerse a complicaciones por la disección.									

Intervenciones	Ejecución	Acciones de enfermería
<p>Enseñanza: proceso de linfedema.</p>	<p>Se proporcionará a Marcela la información acerca del linfedema.</p>	<p>Se explico a Marcela que el linfedema es el aumento anormal de líquido linfático en el espacio intersticial debido a una alteración de la capacidad de transporte y que se manifiesta por un incremento del tamaño o hinchazón de la extremidad donde se resecaron la mayor cantidad de ganglios linfáticos, el linfedema no suele doler, pero se puede percibir disconfort, parestesias o sensación de pesadez, las consecuencias estéticas del linfedema llegan a una alteración de la imagen corporal así como la limitación de la movilidad y de las actividades de la vida diaria, limitando los arcos articulares.</p>
	<p>07 de junio: Valoraremos el miembro torácico de Marcela para identificar datos sugestivos para aparición de linfedema.</p>	<p>Al tiempo de 13 días se valoro el miembro torácico de Marcela donde se identificó lo siguiente: volumetría sin alteraciones significativas, sin sintomatología dolorosa a la palpación, piel hidratada, sin cambios de temperatura, a través de la Escala de la Sociedad Internacional de Linfología se etapifica en etapa 0 (Anexo 10 pág. 125).</p>
	<p>Se proporcionarán medidas de higiene y cuidado personal.</p>	<p>Se explico a Marcela las medidas de higiene y protección que debe llevar a cabo posterior a la disección radical de axila derecha tales como evitar el calor y frio extremos, usar protector solar, no utilizar cosméticos irritantes, posterior al baño hidratar adecuadamente , no llevar pulsera, reloj y anillos, no utilizar ropa ajustada, evitar el sobrepeso, dormir con la extremidad ligeramente elevada y del lado no intervenido, evitar ejercicios de esfuerzo, realizar los ejercicios de forma diaria, no cargar peso de más de 5 kg en el miembros torácico derecho y repartir el peso en ambas manos, no tomar la tensión arterial y no extraer muestras sanguíneas.</p>

<p>Fomento del ejercicio.</p>	<p>Se explicará a Marcela los objetivos de la prevención, manejo de la linfedema, así como establecer un plan de terapia física. ⁽⁵⁹⁾ ⁽⁶⁰⁾</p>	<p>Se proporcionaron a Marcela los objetivos el plan que se estableció dentro de lo que destacan limitar la morbilidad, mejorar la funcionalidad y calidad de vida, disminuyendo el edema o evitar que aparezca, alivio de los síntomas asociados, reducir tasas de infección, mejorar la movilidad.</p> <p>Se establecieron medidas de prevención, higiene y cuidado de la piel, así como terapia física en la prevención de la linfedema incluyendo drenaje linfático manual, masaje de la cicatriz y ejercicios progresivos, realizándolos 02 veces al día. (apéndice 2 pág. 131)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Drenaje linfático manual: se realizaron estímulos con movimientos circulares de 10 a 15 veces, se realizaron 5 movimientos de deslizamiento del codo hasta la región axilar y posteriormente de la muñeca hasta el codo, al llegar a la muñeca, los movimientos de los dedos se realizaron de forma circular, el drenaje de la mano se realizó con movimientos circulares de la región cercana al pulgar hasta la base de los dedos, por ultimo los dedos se drenaron en forma circular. • Cinesiterapia y tratamiento postural con elevación del miembro afectado. • Ejercicios activos de la extremidad y ejercicios respiratorios favoreciendo el drenaje linfático al conducto torácico. (anexo 11 pág. 126)
Evaluación		
<p>13 días posterior a la cirugía, se valora a Marcela manteniendo una adecuada movilidad física en miembro torácico derecho, sin datos sugestivos de linfedema, sin dolor a la palpación y movilización, no amerito colocación de vendaje compresivo, refiriendo realizar los ejercicios de manera continua 2 veces al día mientras está laborando en su negocio, expresa buen estado de ánimo ya que no ha presentado ninguna complicación asociada la intervención quirúrgica realizada en semana pasada.</p>		

Nº. 08	Valoración focalizada.			Fecha: 25 de agosto 2021.						
Marcela cursando periodo post operatorio inmediato de cirugía conservadora de mama derecha más disección de ganglio centinela y disección radical de axila derecha niveles I y II, con presencia de vendaje compresivo en miembro torácico derecho a nivel de hombro que limita la movilidad del arco de movimiento de la articulación glenohumeral.										
Tipo de valoración	Fecha			Hora		Servicio				
Focalizada.	25/agosto/21			17:00 horas.		Cirugía ambulatoria.				
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Cuidado básico de enfermería.		Nivel de dependencia				
Evitar peligros.	F.F.	F.C.	F.V.	Ayuda	X	I	PD	D	DT	DP
				Acompañamiento	X					
				Suplencia						
Datos objetivos	Datos subjetivos		Datos complementarios.							
N/A	N/A		<ul style="list-style-type: none"> • Cursa post operatorio mediato de cirugía conservadora de mama derecha más disección de ganglio centinela más disección radical de axila niveles I y II, 6/11 ganglios con metástasis (macro metástasis 8 mm con ruptura capsular). • Presencia de vendaje compresivo en miembro torácico derecho a nivel de hombro que limita la movilidad del arco de movimiento de la articulación glenohumeral. 							
Diagnóstico										
Riesgo de deterioro de la movilidad física del hombro del miembro torácico afectado R/C información insuficiente en relación con la inmovilidad prescrita por disección radical de axila derecha niveles I y II.										
Objetivo de la persona	No tener dificultad para moverlo el hombro.									
Resultado esperado	Mantener una adecuada movilidad física de la articulación glenohumeral derecha posterior a disección radical de axila.									

Intervenciones	Ejecución	Acciones de enfermería
Fomento del ejercicio.	Se explicará a Marcela los objetivos de la rehabilitación física posterior a una mastectomía en fase posquirúrgica inmediata. ⁽⁶¹⁾	Se explicaron los objetivos de la rehabilitación física de la extremidad intervenida quirúrgicamente en periodo posquirúrgica inmediato los cuales consisten en la recuperación del arco articular, este puede iniciar a las 24 horas de la intervención quirúrgica basado en la kinesiterapia, como recomendación se sugirió a Marcela realizar los ejercicios con ambos brazos a la vez para no perder la simetría del tronco y al mismo tiempo disminuir el temor a movilizar la extremidad.
Terapia de ejercicios: movilidad articular.	Se proporcionará a Marcela ejercicios de movilidad articular con movilización pasiva y activa de la extremidad intervenida quirúrgicamente. ⁽⁶²⁾	<p>Se instruye a Marcela en la movilización oportuna de la muñeca de la extremidad derecha con movimientos circulares en sentido de las manecillas del reloj por diez repeticiones y posterior lo realizo en sentido contrario completando un ciclo de veinte repeticiones por cada lado.</p> <p>Con una pelota de esponja suave pequeña se realizaron presiones y relajaciones con la mano, realizándolo por tres segundos y soltándolo, finalizando con un total de veinte repeticiones.</p> <p>Se ejecutaron movimientos de flexión y extensión del codo, en cinco series de diez repeticiones cada una.</p> <p>Marcela entrelazo los dedos estirando los brazos, subiéndolos a la altura de los hombros, bajando lentamente los brazos por tres series de cinco repeticiones.</p> <p>Acostada, coloco lentamente la mano detrás de la cabeza, manteniendo y descansando por tres repeticiones de 20 segundos cada una.</p>
Fomento del ejercicio.	Se proporcionan recomendaciones para evitar complicaciones como la linfedema. ⁽⁶¹⁾	Se proporciono información adecuada y personalizada para fomentar el autocuidado y clarificar dudas que puedan crear angustia o miedo, a lo cual se enfatizó en las siguientes medidas de prevención de linfedema:

		<ul style="list-style-type: none"> • Mantener limpia e hidratada la piel de la extremidad intervenida. • vigilar el corte de uñas. • Evitar agresiones externas (brazalete de baumanómetro). • No realizar esfuerzos. • No dormir sobre el lado afectado. • Acudir al servicio de atención inmediata en caso de signos de inflamación.
Evaluación		
<p>15 días posterior a la cirugía, a la valoración Marcela mantuvo una adecuada movilidad física en miembro torácico derecho, sin dolor a la palpación y movilización, refiere llevar a cabo las series de cada ejercicio de manera continua 2 veces al día, expresa tener más confianza en la realización de estos ya que la amplitud de la articulación no se ha visto afectada.</p>		

N°. 09	Valoración focalizada.			Fecha: 14 de septiembre 2021.						
Abordo a Marcela posterior a consulta subsecuente de la unidad de tumores de mama donde se refiere que se ha tomado la decisión de continuar tratamiento con radioterapia externa adyuvante, así mismo expresa tener desconocimiento acerca del tratamiento que se le planteo.										
Tipo de valoración	Fecha			Hora			Servicio			
Focalizada.	14/septiembre/21			15:00 horas.			Unidad funcional de tumores de mama.			
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Cuidado básico de enfermería.			Nivel de dependencia			
Aprendizaje.	F.F.	F.C.	F.V.	Ayuda	X	I	PD	D	DT	DP
				Acompañamiento	X					
				Suplencia						
Datos objetivos	Datos subjetivos			Datos complementarios.						
N/A	<ul style="list-style-type: none"> Refiere desconocimiento acerca del tratamiento que se le planteo. 			<ul style="list-style-type: none"> Reciente decisión de la unidad funcional de tumores de mama para iniciar tratamiento adyuvante con radioterapia externa. 						
Diagnóstico										
Conocimientos deficientes R/C información insuficiente del tratamiento adyuvante con radioterapia externa M/P verbalización del desconocimiento acerca del tratamiento planteado.										
Objetivo de la persona	Adquirir conocimientos acerca de su próximo tratamiento.									
Resultado esperado	Que Marcela adquiera el conocimiento y comprenda la información de los procedimientos relacionados con el tratamiento de radioterapia externa.									
Intervenciones	Ejecución			Acciones de enfermería						
	Se proporcionará información a Marcela relativo al tratamiento			Se explica a Marcela que la radioterapia es un tratamiento a base de rayos de alta energía que destruyen las células						

<p>Enseñanza: manejo de la radioterapia.</p>	<p>con radioterapia externa posterior a mastectomía.</p>	<p>cancerígenas, el objetivo de ser adyuvante a la cirugía es reducir el riesgo de recaída de la mama afectada.</p> <p>Regularmente la planeación de este tratamiento se realiza hasta que la herida quirúrgica haya cicatrizado adecuadamente, (aproximadamente 1 mes).</p> <p>La radioterapia se administra a través de un equipo denominado trazador lineal (semejante a un tomógrafo), administrando fracciones de radiación en la mama afectada de acuerdo con valoración médica.</p> <p>Antes de iniciar el tratamiento, el equipo multidisciplinario determinara los ángulos correctos para emitir los haces de radiación, así como las dosis adecuadas</p>
	<p>Se detallarán las fases con las que cuenta el tratamiento radioterápico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Valoración: se exploró la zona a radiar, los tratamientos previamente recibidos y el reporte histopatología de la pieza disecada de la cirugía. • Simulación: se colocó e inmovilizo a Marcela en la mesa de la TAC de planificación, misma que se utilizara para el tratamiento, se realiza marcaje con tinta en la piel para concentrar la radiación en el área correcta, así mismo se toman imágenes para tomar márgenes de seguridad y proteger a órganos críticos (piel, corazón, pulmón, medula espinal, hígado) en la medida de lo posible. • Planificación: una vez que se tomaron las imágenes se planifica, permitiendo delimitar el contorno del volumen tumoral y evitar toxicidades inaceptables, posteriormente una persona encargada (radio físico) obtendrá la dosimetría más adecuada posible para generar menor toxicidad sobre los órganos en riesgo, normalmente la dosis recibida es de 50

		<p>Gy/ 25 fx con un BOOST (refuerzo adicional al de la radiación planeada).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicación y verificación: el primer día del tratamiento se colocó en la misma posición que en la simulación, comprobados las correctas posiciones se procede a inicio del tratamiento. • Seguimiento: durante el tratamiento con radioterapia se valora semanalmente la evolución, así como la aparición de posibles efectos secundarios agudos como son los cutáneos (radiodermatitis) pudiendo aparecer entre la segunda y tercera semana de tratamiento, la toxicidad subaguda aparece a partir de los tres y hasta los seis meses desde el fin del tratamiento y se pueden manifestar mediante hiperpigmentación, fibrosis cutánea, neumonitis, linfedema, toxicidad cardiaca.
	<p>Se diseñará y proporcionará material didáctico a Marcela. ⁽⁶³⁾ _{(64) (65)}</p>	<p>Se diseño y se proporcionó a Marcela un tríptico titulado “Radioterapia en el tratamiento conservador tras mastectomía”. con el fin de proporcionar información entendible y de mejor comprensión para Marcela. (apéndice 3 pág. 132).</p>
Evaluación		
<p>Posterior a la proporción de la información Marcela refiere haber ampliado más el conocimiento entendido mejor la información, aceptando de manera adecuada el tiempo adecuado para cada fase, expresando que es parte final de su tratamiento oncológico y lo aceptará con la mejor actitud, a los diez días subsecuentes se proporcionó material didáctico (tríptico) con información más entendible y que Marcela la comprenda aún más.</p>		

Nº. 10	Valoración focalizada.			Fecha: 29 de septiembre 2021.								
Encuentro a Marcela posterior a valoración por el servicio de radioterapia, refiere que le han explicado de los efectos secundarios y dentro de los principales le mencionaron la aparición de las lesiones en la piel en la zona radiada, expresa no querer que la piel se lesione, muestra interés en conocer los cuidados que debe llevar antes, durante y posterior a las sesiones de radioterapia.												
Tipo de valoración		Fecha			Hora		Servicio					
Focalizada.		29/septiembre/21			14:00 horas.		Radioterapia.					
Necesidad alterada		Fuente de dificultad			Cuidado básico de enfermería.		Nivel de dependencia					
Evitar peligros.		F.F.	F.C.	F.V.	Ayuda		I	PD	D	DT	DP	
					Acompañamiento							X
					Suplencia							
Datos objetivos		Datos subjetivos			Datos complementarios.							
N/A		N/A			<ul style="list-style-type: none"> Se propone radioterapia externa adyuvante a mama derecha y áreas ganglionares 50 Gy/ 25 fracciones más BOOST lumpectomia. Probable inicio de tratamiento 10 de noviembre 2021. 							
Diagnóstico												
Riesgo de deterioro de la integridad cutánea R/C toxicidad dermatológica esperada (radiodermatitis) secundario a radioterapia externa adyuvante a mama derecha y áreas ganglionares más (BOOST lumpectomia).												
Objetivo de la persona		Mantener la piel lo más cuidada e íntegra que se pueda.										
Resultado esperado		Mantener la integridad cutánea de la mama derecha de Marcela										

Intervenciones	Ejecución	Acciones de enfermería
<p>Enseñanza: cuidado de la piel.</p>	<p>Se proporcionará información a Marcela acerca de las toxicidades dermatológicas esperadas durante el tratamiento con radioterapia.</p>	<p>A través de la intervención educativa se proporcionó a Marcela información acerca de la radiodermatitis como principal toxicidad dermatológica esperado secundario al tratamiento con radioterapia.</p> <p>La radiodermatitis o radiopetelitis es el conjunto de lesiones cutáneas que aparecen tras la exposición de la piel a radiaciones ionizantes, los cambios en la piel dependerán de la dosis total recibida, se producen en un periodo de latencia de 6 a 12 días desde a la exposición y con las dosis acumuladas, por lo que se debe tener énfasis en el cuidado de la piel a radiar.</p>
	<p>Se valorará la integridad de la piel.</p>	<p>Se procedió a valoración de la integridad de la piel una vez a la semana, observando si hay presencia de enrojecimiento, calor, ardor, pérdida de integridad de la epidermis, así como la textura e hidratación, calificándolo en la escala de toxicidad del grupo de oncología y radioterapia (RTOG) (anexo 12 pág. 126). Obteniendo un grado 0 (sin cambios).</p>
	<p>Se elabora material didáctico (tríptico) acerca de los cuidados de la piel en casa. ^{(66) (67) (68)}</p>	<p>Se elaboro y proporciono tríptico titulado “Cuidando tu piel antes, durante y después de la radioterapia”, (apéndice 4 pág. 132) donde se incluyen los cuidados que Marcela deberá realizar en casa durante su tratamiento.</p>
Evaluación		
<p>Posterior a la proporción de la información Marcela refiere poner todo el empeño de su parte para llevar a cabo los cuidados mencionados en casa, así mismo solicita al suscrito información más detallada de los cuidados que debe llevar a cabo por lo que se le elabora un tríptico con la información correspondiente.</p> <p>Marcel inicia tratamiento con radioterapia y a los ocho días posteriores se valora piel encontrándose en Grado 0, menciona realizar los cuidados adecuadamente, se muestra con mucho ánimo al ver que la piel se encuentra integra.</p>		

Cierre del caso.

El presente estudio de caso se concluye en noviembre del 2021 para fines académicos, se continua el seguimiento a través de llamadas telefónicas y WhatsApp, Marcela inicio sesiones de radioterapia el día 29 de noviembre del 2021, continúa acudiendo a las sesiones planeadas, hasta el momento refiere no presentar complicaciones relacionadas al tratamiento.

El 07 de diciembre del 2021 observo a Marcela en el INCan posterior a su séptima sesión de radioterapia con buen estado de ánimo, alegre, con crecimiento de cabello, refiriendo sentirse muy tranquila, logrado llevar un estilo de vida adecuado como portadora de colostomía, comprometida con su salud y autocuidado.

24 de enero del 2022, Marcela recibió su última sesión de radioterapia a lo cual se siente muy contenta, emocionada, agradecida con el equipo que participo que intervino en los diferentes momentos de salud – enfermedad, y así mismo con el Instituto Nacional de Cancerología, aun en espera de ser intervenido para anastomosis de colostomía.

Se informa a Marcela que quedo a disposición de ella y de su cuidador primario si en futuros momentos requiere asistencia sobre otros cuidados,

Capítulo 5. Conclusiones.

El presente estudio de caso permitió explicitar e incorporar los cuidados integrales y la atención de enfermería, lo cual promueve una actitud reflexiva e indagadora sobre situaciones reales lo que permite la integración de conocimientos teóricos - prácticos, y potencializar las diferentes áreas de aprendizaje para la adecuada aplicación del conocimiento en la práctica asistencial, en beneficio de la persona que se encuentra a nuestro cuidado, todo ello permite otorgar una atención especializada de calidad, pues se constituye como una herramienta básica y primordial en el cuidado a la persona en su experiencia de salud – enfermedad; debido a que el profesional de enfermería interactúa de manera dinámica en cada una de las etapas de la metodología del cuidado.

El presente estudio de caso es culminando satisfactoriamente y se llega a la conclusión que, para dar respuesta a las necesidades humanas alteradas, la enfermera, en el campo de la oncología debe tener una imagen mental clara del estado de salud de la persona con cáncer el impacto que la enfermedad tiene en ella, así como las potenciales complicaciones terapéuticas lo que determina la pertinencia de los cuidados enfermeros especializados. La aplicación en la práctica asistencial del proceso de enfermería basado en la filosofía de Virginia Henderson ha sido un elemento fundamental para brindar una atención de calidad, mejorando la salud y calidad de vida.

El desarrollo de enfermería en el campo de la oncología y los avances tecnológicos han ido evolucionando en sus funciones de asistencia, docencia, investigación y gestión, lo que permite identificar a través del análisis continuo de nuestras valoraciones las respuestas humanas alteradas y llegar a la resolución de los juicios clínicos emitidos, a través de la implementación de intervenciones especializadas planificadas fortaleciendo la evolución física, psicosocial y espiritual de la persona con cáncer.

Tomando en cuenta que las diferentes modalidades de tratamiento a corto, mediano o largo plazo conlleva a deteriorar la independencia en la satisfacción de las necesidades humanas lo cual impacta en su estilo y calidad de vida; razón por la cual y uno de los pilares fundamentales de la enfermería oncológica es la intervención educativa continuada a lo largo de las diferentes líneas de tratamiento que cada persona requiere, dirigida a la persona con cáncer y su cuidador primario, ya que les permite participar e involucrarse más en su propio cuidado, con el objetivo de disminuir los riesgos que se puedan generar y reducir las secuelas, proporcionando un cuidado holístico basado en la educación para la salud.

Recomendaciones.

En relación con el trabajo realizado se sugiere la instauración de programas educativos en las instituciones de salud, enfocados en la trasmisión de conocimientos orientados a la detección oportuna de patologías de alto impacto como el cáncer de mama.

Se recomienda promover en los profesionales de enfermería intervenciones y difusión de programas de educación en el periodo preoperatorio a todas aquellas personas que serán sometidas a mastectomías derivado del cáncer de mama, ya que en este periodo se garantiza mejor la comprensión de los cuidados.

Así mismo implementar dentro de estos programas intervenciones de psicoprofilaxis quirúrgica a través de la exploración de ansiedades y miedos que orienten a afrontar la intervención quirúrgica, reducir efectos eventualmente adversos y facilitar la recuperación post quirúrgica al recontarse con su cuerpo al iniciar el duelo por pérdidas y cambios.

Trasmitir a los profesionales de enfermería la importancia y dedicación del cuidado que se debe tener con la persona con cáncer, a través de la implementación de diferentes estrategias e intervenciones para conseguir una prevención y adecuado manejo de las toxicidades provocadas por el tratamiento oncológico.

Todo ello conlleva a una mejora en la salud estas personas y a una mejor calidad de vida, potenciando el autocuidado, autoestima y su bienestar interno y social.

El diseño de programas de enfermería propicia un aumento en el cuerpo de conocimientos, ser una disciplina independiente capaz de consolidar un estatus profesional, generar e innovar con estrategias relevantes que influyan directa e indirectamente en la práctica y el desarrollo científico de la profesión.

Referencias bibliográficas.

1. Castañeda Alcántara E. Estudio de caso a adulta madura con necesidades alteradas de evitar peligros/seguridad y creencias/valores en tratamiento antineoplásico paliativo por cáncer de mama metastásico. [Internet Bidi-UNAM] Biblioteca digital UNAM. 2020. Junio.
2. González Durán AA. Estudio de caso aplicado a una persona adulto maduro con cáncer de mama ductal infiltrante basado en la filosofía conceptual de Virginia Henderson. [Internet Bidi-UNAM] Biblioteca digital UNAM. 2018. Septiembre.
3. Graciano R. Estudio de caso aplicado a una mujer adulta con la necesidad de vivir según creencias y valores en situación de cáncer de mama. [Internet Bidi-UNAM] Biblioteca digital UNAM. 2017..
4. Federación. DO. Norma Oficial Mexicana Nom-019-Ssa3-2013, Para La Práctica De Enfermería En El Sistema Nacional De Salud. Norma Oficial Mexicana. México. 2013.
5. Carlos Agustín León Román. Enfermería ciencia y arte del cuidado. Rev Cubana Enfermer [Internet]. 2006 Dic [citado 2021 Noviembre 09] ; 22(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192006000400007
6. González Aguña , Santamaría García. El Ciclo Del Cuidado: El Modelo Profesional De Cuidado Desde El Enfoque Del Pensamiento. Ene. Revista de Enfermería. [Internet]. 2015 Abr [citado 2021 Noviembre 11] 09(01). Disponible en: <http://ene-enfermeria.org/ojs/index.php/ENE/article/view/507/ciclodelcuidado>
7. Pino Armijo P. Henderson's theory and its application in advanced nursing care in a pediatric ward. Medwave. 2012. Octubre.; 12.(10.). DOI: [10.5867/medwave.2012.10.5548](https://doi.org/10.5867/medwave.2012.10.5548)
8. Naranjo Hernández , González Hernández , Sánchez-Carmenate M. Nursing Care Process from the teaching perspective. Medigraphic. [Internet]. 2017 [citado 2021 noviembre 20]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenl.cgi?IDARTICULO=84703>
9. Rivera Rivera , Calderillo Ruiz , Quintana Quintana. Oncología General para Profesionales de la Salud de Primer Contacto. SMEO. , Editor. Barcelona, España. : Permanyer. ; 2017.
10. Cáncer. DdPyCd. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. [Online].; 2020. [cited 2021. Junio. 23. Available from: https://www.cdc.gov/spanish/cancer/breast/basic_info/what-is-breast-cancer.htm.

11. Ann Kosir. Manual MSD. [Online].; 2020. [cited 2021. Junio. 23. Available from: <https://www.msdmanuals.com/es-mx/professional/ginecolog%C3%ADa-y-obstetricia/trastornos-mamarios/c%C3%A1ncer-de-mama>.
12. JÜRGENSEN C , CHACÓN C , BAEZA R. Cánceres de mama multifocales-multicéntricos: ¿Son realmente de peor pronóstico? Revista Chilena de Cirugía. 2009. Abril.; 61(02.) [DOI: doi.org/10.4067/S0718-40262009000200004](https://doi.org/10.4067/S0718-40262009000200004)
13. Bellido Vallejo JC, Lendínez Cobo JF. Proceso Enfermero desde el modelo de cuidados de Virginia Henderson y los lenguajes NNN. España. Ilustre Colegio Oficial de Enfermería en Jaén.; 2010.
14. Domínguez Cunchillos F, Ballester Sapiña JB, de Castro Parga G. Cirugía de la Mama. Segunda. Ed. España.: ARAN; 2017.
15. J. Tortora. G, Derrickson B. Principios de anatomía y fisiología. 11th Ed. Panamericana. , Editor. México.; 2006.
16. Observatory. TGC. GLOBOCAN. [Online].; Marzo 2021. [cited 2021 Agosto. Available from: [The Global Cancer Observatory](https://gco.iarc.fr/).
17. Instituto Nacional de Estadística y Geografía.. Estadísticas A Propósito Del Día Mundial De La Lucha Contra El Cáncer De Mama. Comunicado. México.: INEGI., Dirección de Atención a Medios / Dirección General Adjunta de Comunicación; 2021. Report No.: 571/21. . [Online].; Octubre 2021. [cited 2021 Noviembre]. Available from: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2021/EAP_LUCHA_CANCER2021.pdf
18. Osorio Bazar , Bello Hernández , Vega Bazar. Risk Factors Associated with Breast Cancer. Revista Cubana de Medicina General Integral. [Online].; Octubre 2020. [cited 2021 Noviembre] 36.(02.). Available from: <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v36n2/1561-3038-mgi-36-02-e1147.pdf>
19. Federación. DOdl. Norma Oficial Mexicana NOM-041-SSA2-2002, Para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama.. Diario Oficial de la Federación. 2003. Febrero.
20. Peralta M O. Breast Cancer: Risk Follow Up And Prevention Strategies According To Risk-Level. Revista Médica Clínica Condesa. [Online]. Mayo 2011. [cited 2021 Noviembre.] 22.(04) Available from: https://www.clinicalascondes.cl/Dev_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dica/2011/4%20julio/3_Dr_Octavio_Peralta-5.pdf

21. Torres Lana , Marco García M, Duque Arimany. Smoking and gynecological cancer. Causality and outcomes. *Progresos de Obstetricia y Ginecología*. 2008. Marzo.; 51.(03). DOI: [10.1016/S0304-5013\(08\)71068-9](https://doi.org/10.1016/S0304-5013(08)71068-9)
22. McDowell S, Eidsmoe. American Cancer Society. [Online].; 2019. [cited 2021. Mayo. 25. Available from: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/pruebas-de-deteccion-y-deteccion-temprana-del-cancer-de-seno/signos-y-sintomas-del-cancer-de-seno.html>.
23. Rivera Rivera S, Calderillo Ruiz G, Quintan Quintana M. *Oncología General para profesionales de la salud de primer contacto*. SMEO. , Editor. Barcelona, España.: Permanyer; 2017.
24. Sánchez Arenas MdPM, Álvarez Díaz CdJ, Durán Cárdenas. The correct technique for breast examination. *Revista de la Facultad de Medicina (México)*. [Online].; 2018. Marzo - abril.; 61(02). [cited 2021. Agosto. 23. Available from: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenl.cgi?IDARTICULO=77594>
25. Herrera Gómez A, Ñamendys Silva SA, Meneses García A. *Manual de Oncología, procedimientos médico quirúrgicos*. Sexta. ed. México.: Mc Graw Hill.; 2017.
26. Serralde Vázquez , Martín Ramos , Redondo Santos. Curvas dinámicas de perfusión y espectroscopia en correlación con el grado histológico tumoral (Scarff-Bloom-Richardson) en pacientes con carcinoma ductal invasivo. *Anales de Radiología México*. [Online].; 2013. Enero - marzo.; 12(01) [cited 2021. Agosto. 22. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/anaradmex/arm-2013/arm131d.pdf>
27. Ferretiz López G. Actualidades en el tratamiento farmacológico para la profilaxis y tratamiento de las náuseas y vómitos postoperatorios en paciente oncológico sometido a cirugía. *Revista Mexicana de Anestesiología*. [Online].; 2018 Abril-Junio; 41(1).[cited 2022. Mayo. 12. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2018/cmas181ax.pdf>
28. Quinde Cobos Paola. Dolor postoperatorio: factores de riesgo y abordaje. *Medicina. pierna. Costa Rica* [Internet]. marzo de 2017 [citado el 13 de noviembre de 2021]; 34(1): 254-264. Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S140900152017000100254&lng=en..
29. Zannzi Pérez J. Theoretical foundations of body mechanics in the mobilization of patients in the field of nursing. *Ciencias de la Salud*. 2019. Diciembre.; 2(1). DOI: <https://doi.org/10.47606/ACVEN/MV0001>

30. Huamani Calderón RD. Cuidados de enfermería en la deambulaci3n precoz en pacientes postquirúrgicos adultos mayores en la unidad de cirugía general A33 del hospital militar central. Laboral. Perú.: Universidad Nacional del Callao., Enfermería.; 2016. Report No.: 04. [oai:172.16.0.151:20.500.12952/4887](https://oai.172.16.0.151:20.500.12952/4887)
31. montejo González J. C., Estébanez Montiel B. Complicaciones gastrointestinales en el paciente crítico. Nutr. Hosp. [Internet]. 2007 Mayo [citado 2021 Noviembre 16] ; 22(Suppl 2): 56-62. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112007000500008&lng=es.
32. Zavala-Flores Ernesto, Goicochea-Lugo Sergio, Agurto-Muñoz Thalia, Adrianzen-Rodriguez Sandra, Coronel-Bustamante Gianmarco, Salazar-Granara Alberto. Dosis-respuesta sobre la motilidad intestinal y el sistema nervioso de la interacci3n entre Jatropha curcas L. y metoclopramide. Acta méd. peruana [Internet]. 2013 Jul [citado 2021 julio 10] ; 30(3): 120-127. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172013000300004&lng=es.
33. Andrés Martin L, Victoria Conde. M. Impacto psicologico y social de una colostomia en el paciente desde el enfoque de enfermería. Universidad Autonoma de Madrid. [Internet]. 2015I [citado 2021 Julio 10] ; 30(3): 120-127. Disponible en: https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/675354/andres_martin_lauratfg.pdf?sequence=1
34. Michelato Silva , Antônio dos Santos , Rodrigues Rosado. Aspectos psicológicos de pacientes ostomizados intestinales: revisi3n integrativa. Revista Latino Americana de Enfermagem. 2017.; 25(2950). [DOI: 10.1590/1518-8345.2231.2950](https://doi.org/10.1590/1518-8345.2231.2950)
35. Manejo de los efectos secundarios: cómo controlar la neuropatía periférica (daño en los nervios). Leukemia & lymphoma society. [Internet]. 2018 [citado 2021 Julio 10] ; 30(3): 120-127. Disponible en: 05(20).Disponible en: https://www.lls.org/sites/default/files/National/USA/Pdf/Publications/FF12S_SPAN_Side_Effect_Mgt_Peripheral_Neuropathy_2020_FINAL.pdf
36. Vallejo Martínez , Bermeo R, Knezevich A. Management of neuropathic pain induced by chemotherapy and radiotherapy in a Palliative Care Service. Oncología. [Internet]. 2017. Marzo. [citado 2021 Julio] 27(1); Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/06/998414/manejo-de-dolor-neuropatico.pdf>
37. Sanctis-Briggs V. De, Guitart-Vela J., Vargas M., Rodelas F., Fuentes J., Pérez M. D. et al . Eficacia y tolerancia de la pregabalina en el tratamiento del dolor neuropático: Estudio multicéntrico. Rev. Soc. Esp. Dolor [Internet]. 2011 Oct [citado 2021 Julio 13] ; 18(5): 267-275. Disponible en:

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462011000500002&lng=es.](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462011000500002&lng=es)

38. Rodríguez Soledispa. Polineuropatía Inducida Por Quimioterapia. Hospital “Dr. Julio Villacreces Colmont” Solca Portoviejo. [Internet]. 2010.; [citado 2021 Julio 13] 25(02). Disponible en: <http://sociedadecuatorianadeldolor.com/wp-content/uploads/2016/12/Polineuropatia-inducida-por-quimioterapia.pdf>
39. UU. INdCdE. NIH. Instituto Nacional del Cáncer.. [Online].; 2015. [cited 2022. Febrero. 22. Available from: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/efectos-secundarios/problemas-nervios>.
40. Cancer JEd. Cancer. Net. [Online].; 2018. [cited 2022. Febrero 22. Available from: <https://www.cancer.net/es/asimilaci%C3%B3n-con-c%C3%A1ncer/efectos-f%C3%ADsicos-emocionales-y-sociales-del-c%C3%A1ncer/manejo-de-los-efectos-secundarios-f%C3%ADsicos/neuropat%C3%ADa-perif%C3%A9rica>.
41. Company TS. Oregon Health Plan. [Online].; 2022 [cited 2022 Febrero 22. Available from: <http://ohpcc.kramesonline.com/Spanish/HealthSheets/3,S,40379>.
42. Madrigal García I. Estudio observacional de la aplicabilidad de la termografía en los cuidados del pie de riesgo.. Universidad Católica de Valencia. [Online].; 2019, Mayo [cited 2021 Julio 10.] 01 Available from: <http://hdl.handle.net/20.500.12466/1153>
43. Ernest A, Edijana C. Ocular toxicity of systemic anticancer chemotherapy. Pharmacy Practice. [Online].; 2006. Julio.; [cited 2021 Julio 10.] 04(02) Available from: https://scielo.isciii.es/pdf/pharmacy/v4n2/en_revision.pdf
44. Ocular Toxicity during Adjuvant Chemoendocrine Therapy for Early Breast Cancer. CÁNCER. 2006. Febrero.; 106(03). DOI 10.1002/cncr.21651.
45. Abrales López-Veiga , Arias Barquet L, Armada Maresca F. RETINOXICIDAD. Guías de Práctica Clínica de la SERV. Barcelona.: Sociedd Española de Retina y Vítreo., Oftalmología.; [Online].; 2014; [cited 2021 Julio 10.] 04(02) Available from: https://serv.es/wp-content/pdf/guias/Guia_SERV_16_primeraRevision.pdf
46. Parrilla Álvarez , Márquez De Aracena. Efectos Oculares Secundarios Al Tratamiento Quimioterápico Y Radioterápico En Las Patologías Neoplásicas. Facultad De Farmacia. [Online].; 2019. Julio.; [cited 2021 Julio 11.] Available from: <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/91920/PARRILLA%20%81LVAREZ%20%20MAGDALENA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

47. oculares. CDLQP. Chemocare.com. [Online].; 2021 [cited 2021 Noviembre 18. Available from: <https://chemocare.com/es/chemotherapy/side-effects/problemas-oculares.aspx>.
48. Moreno Carrillo, P, Calle Pla. Detecting and solving pre-operative anxiety. Theory and practice. Cirugía Mayor Ambulatoria.; [Online].; 2015 Mayo. [cited 2021 Noviembre 18.] 20(02). Available from: http://www.asecma.org/Documentos/Articulos/06_20_2_OR_Moreno.pdf
49. Calvo. M. Oncoplastia en cirugía conservadora de la mama. Revista Argentina de Mastología. [Online].; 2018.; [cited 2021 Noviembre 18.] 37(134). Available from: https://www.revistasamas.org.ar/revistas/2018_v37_n134/12.pdf
50. Cázares de León, Francisco, Vinaccia, Stefano , Montoya, Blanca , Quiceno, Japcy , Preparación psicológica para la intervención quirúrgica: Revisión sistemática de la literatura. psicología. Avances de la disciplina [Internet]. 2016;10(2):73-85. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=297248896007>
51. Mejía Riveros. Psicoprofilaxis quirúrgica: ¿realidad o utopia?. Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud. [Online].; 2011. Diciembre.. [cited 2021 Noviembre 18.] 11. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5568073>
52. Fernandez Lobato C, Soria Aledo V, Jover Navalón JM. Encuesta nacional sobre los temores del paciente ante una intervención de cirugía general. Cirugía Española. 2015. Febrero. ; 93(10). DOI: [10.1016/j.ciresp.2014.09.009](https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2014.09.009)
53. Peral Sánchez D, Porcar Rodadob. El cáncer de mama desde anestesia. Revista de Senología y Patología Mamaria. 2020. Agosto.; 34(1). DOI: [10.1016/j.senol.2020.08.003](https://doi.org/10.1016/j.senol.2020.08.003)
54. Quintero A, A. Yasnó , L. Riveros O. Ansiedad en el paciente prequirúrgico: un problema que nos afecta a todos. Revista Colombiana de Cirugía. [Online].; 2017. Marzo. [cited 2021 Noviembre 15.] 32. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcci/v32n2/v32n2a6.pdf>
55. Ruiz Tovar , Cansado M , Gómez C. Factores asociados a mayor débito de drenaje. Revista Chilena de Cirugía. 2013. Octubre.; 65(05). doi.org/10.4067/S0718-40262013000500007
56. Madrid. ACC. MD ANDERSON INTERNATIONAL ESPAÑA. [Online].; 2021. [cited 2021. Noviembre. 02. Disponible en: <https://mdanderson.es/>
57. Fajardo Dolci G, Córdoba Ávila Á, Vázquez Curiel E. Recomendaciones al paciente oara el autocuidadi de la herida quirúrgica. CONAMED. [Online].; 2008. Enero -




- marzo [cited 2021 Julio 10.] 13. Available from: <https://www.imbiomed.com.mx/articulo.php?id=50094>
58. Santalla , López-Criado , Ruiz. Infección de la herida quirúrgica. Prevención y tratamiento. Clínica de investigación de Ginecología y Obstetricia. [Online].; 2007. Mayo.; [cited 2021 Julio 10.] Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2374004>
59. Pereira C. , Koshima. Linfedema: actualización en el diagnóstico y tratamiento quirúrgico. Revista Chilena de Cirugía. 2017. Diciembre.; 70.(06.). [DOI: doi.org/10.4067/s0718-40262018000600589](https://doi.org/10.4067/s0718-40262018000600589).
60. Nadal Castells J. Prevención del linfedema tras el vaciamiento axilar ganglionar en cáncer de mama. Universidad Autónoma de Barcelona. [Online].; 2015. Octubre; [cited 2021 Julio 11.] Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=75480>
61. Palacio C. Rehabilitación y fisioterapia posmastectomía con vaciado axilar. Hospital Universitari Vall d'Hebron. [Online].; 2018; [cited 2021 Julio 11.] Available from: <http://esteve.org/wp-content/uploads/2018/01/136585.pdf>
62. Abanto Pacheco. Tratamiento Fisioterapéutico en Mastectomia.. Universidad Inca Garcilaso De La Vega. [Online].; 2018. Enero.; [cited 2021 Julio 11.] Available from: http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2788/TRAB.SUF.PR_OF_%20ABANTO%20PACHECO%2C%20JESSICA%20DEL%20ROCIO.pdf?sequence=2&isAllowed=y
63. Sierra García A, Piñero Madrona A, Illana Moreno J. CIRUGÍA DE LA MAMA. Madrid, España.: ARAN.; 2006.
64. Mañas A, Miralles , Caballero B. Indications For Radiotherapy Treatment Of Breast Cancer. Psicooncología.[Online].; 2007; [cited 2021 Julio 11.] 04(2-3). Available from: https://www.seom.org/seomcms/images/stories/recursos/sociosyprofs/documentacion/psicooncologia/vol4_numero2_3/indicaciones.pdf
65. Ajani , Alvarado Valero , Aparcio. American Cancer Society. [Online].; 2019. [cited 2021. Noviembre. 16. Available from: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/tratamiento/radioterapia-para-el-cancer-de-seno.html>.
66. Montero Luis A, Hervás A, Morera R. Toxicidad sobre piel y mucosas: tratamientos de soporte. Oncología. [Online].; 2004. [cited 2021. Noviembre. 16] 27(7). Available from: <https://scielo.isciii.es/pdf/onco/v27n7/05.pdf>

67. Velázquez Hernández M. Hospital San José de Querétaro.[Online].; 2019. [cited 2021. Noviembre. 15. Available from: <https://hospitalsanjosedequeretaro.com/radioepitelitis-efecto-secundario-que-desaparece-al-finalizar-el-tratamiento/>].
68. Alcalá Pérez , Peralta Pedrero L, Castro Alcocer. Prevención Y Tratamiento De Radiodermatitis Aguda. Guía De Práctica Clínica Gpc. [Online].; 2013. [cited 2021. Noviembre. 15. Available from: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/693GER.pdf>]
69. Bautista Rodríguez M. La calidad de vida como concepto. Ciencia y cuidado.. 2017. Junio. ; 14.(1.).
70. Corre Argueta E, Verde Flota EE, Rivas Espinosa JG. Valoración de enfermería basada en la filosofía de VirginiaHenderson. Primera. Ed. salud. Ddcdbd, editor. Ciudad de México. : Universidad Autonoma Metropolitana. ; 2016.
71. Miranda Limachi KE, Rodríguez Núñez , Cajachagua Castro. Proceso de Atención de Enfermería como instrumento del cuidado, significado para estudiantes de último curso. Enfermería Universitaria. 2019. Octubre -Diciembre.; 16.(4.). DOI: <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.4.623>
72. Reyes Luna J, Jara Concha P, Merino Escobar Jm. Adherence Of Nurses Toward Using A Nursing Model As A Guideline For Nursing Assessment. Ciencia Y Enfermería Xiii. 2007. Abril.;(01.). DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95532007000100006>
73. Delgado Rubio M, Hernandez Rosales CM, Ostiguín Meléndez RM. Fundamentos Filosóficos de la propuesta de Virginia Avenel Henderson. Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal. [Online].; 2007. Enero-Abril.; [cited 2021. Junio. 23.] 04.(01.). Available from: <https://www.redalyc.org/pdf/3587/358741821007.pdf>
74. Domingo Pozo M, Gómez Robles J. EL concepto de la necesidad humana básica como aproximación a la definición del cuidado. INDEX de Enfermería Digital. [Online].; 2003. Diciembre.; [cited 2021. Junio. 23.] 43. Available from: <https://www.infermeravirtual.com/files/media/file/377/el%20concepto%20de%20necesidad.pdf?1360054649>
75. Muriel Posada LF, Gutierrez J VM, Granda S LM, Palacios P K. Legislación en Salud. [Online].; 2014. [cited 2021. Junio. 23. Available from: <http://vivianaquierrezenfermeria.blogspot.com/2014/11/necesidades-basicas-de-virginia.html>].

76. González Castillo MG, Monroy Rojas A. Proceso enfermero de tercera generación. *Enfermería Universitaria*. 2016. Abril; 13(02). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.reu.2016.03.003>
77. Reina G. NC. El proceso de enfermería: instrumento para el cuidado. *Umbral científico*. [Online].; 2010. Diciembre [cited 2021. Junio. 23] (14). Available from <https://www.redalyc.org/pdf/304/30421294003.pdf>

Anexos.

Anexo 1 Técnica de Exploración mamaria.

<p>La exploración de mama es un elemento valioso con el que se cuenta para buscar en forma intencionada una tumoración sospechosa y realizar una detección oportuna de cáncer.</p>	
<p>Inspección estática.</p>  <p>Con las extremidades superiores colgando a lo largo del tronco, en posición de relajación, se inspeccionan las mamas, aréolas y pezones.</p>	<p>Se observa la forma, volumen, simetría, bultos, hundimientos, cambios en la coloración de la piel y red venosa. Los pezones deben ser color homogéneo similar al de las aréolas; la superficie puede ser lisa o rugosa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pezón invertido o cambio de dirección de este. • Retracción de la piel. • Cambios en la coloración de la piel. • Secreción del pezón. • Ulceración.
<p>Inspección dinámica.</p>  <p>Se realiza en 3 pasos.</p> <p>En todas las posiciones, las mamas deben ostentar simetría bilateral, un contorno uniforme y no se deben observar depresiones, retracción o desviación.</p>	<p>Primero: sentada, se indica a la paciente que levante lo brazos por encima de la cabeza, esta postura aumenta la tensión en el ligamento suspensorio; durante este proceso se manifiesta signos cutáneos retractiles que pueden pasar inadvertidos durante la anterior inspección.</p> <p>Segundo: sentada se le pide que presione las caderas con las manos y con los hombros rotados hacia atrás, o que presione las palmas de las manos una contra otra para contraer músculos pectorales, que pone de manifiesto desviaciones del contorno y de la simetría.</p> <p>Tercero: sentada e inclinada hacia adelante desde la cintura. Esta postura también induce tensión sobre ligamentos suspensorios. Las mamas deben colgar a la misma altura. Esta maniobra puede resultar particularmente útil en la valoración del contorno y simetría de las mamas grandes.</p>
<p>Palpación.</p> 	<p>Exploración de ganglios axilares: con la superficie palmar de los dedos agrupados e introducidos en la axila hasta el fondo, se deben colocar justo detrás de los músculos pectorales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mamarios externos (pectorales anteriores): palpar la cara interna del brazo desde la parte superior hasta el codo. • Braquiales (axilares): palpar la cara interna del brazo desde la parte superior hasta el codo.



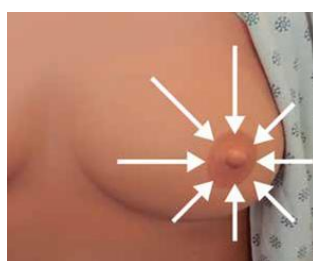
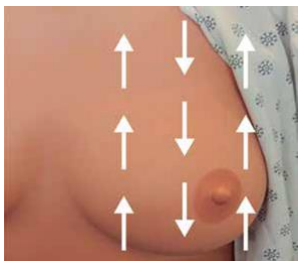
Los ganglios detectados se deben describir en función de su localización, número, tamaño, forma, consistencia, sensibilidad, fijación y delineación de bordes.

- Subescapulares: colocarse detrás de la paciente y palpar con los dedos el interior del músculo situado en el pliegue axilar posterior. Utilizar la mano izquierda para explorar la axila derecha.
- Supraclaviculares: introducir los dedos en forma de gancho sobre la clavícula y rotarlos sobre la fosa supraclavicular en su totalidad, hacer que la paciente gire la cabeza hacia el lado que está siendo palpado elevando el hombro de ese mismo lado. Estos ganglios se consideran centinela (G. de Virchow) cualquier agrandamiento es significativo ya que son indicadores de invasión a vasos linfáticos por un carcinoma.
- Subclavios: se palpan a lo largo de la clavícula con un movimiento rotatorio de los dedos.

Paciente en posición supina.



Pedir al paciente levante un brazo y lo coloque por detrás de la cabeza, colocar una almohada o toalla doblada debajo del hombro, a fin de que el tejido mamario se extienda con más uniformidad sobre la pared del tórax, realizando una presión suave y firme.



Paralelas: comenzar con la parte superior de la mama y palpar toda su extensión vertical, primero hacia abajo y luego hacia arriba, hasta llegar al pezón.

Radiales: del borde del hemisferio mamario hasta el pezón.

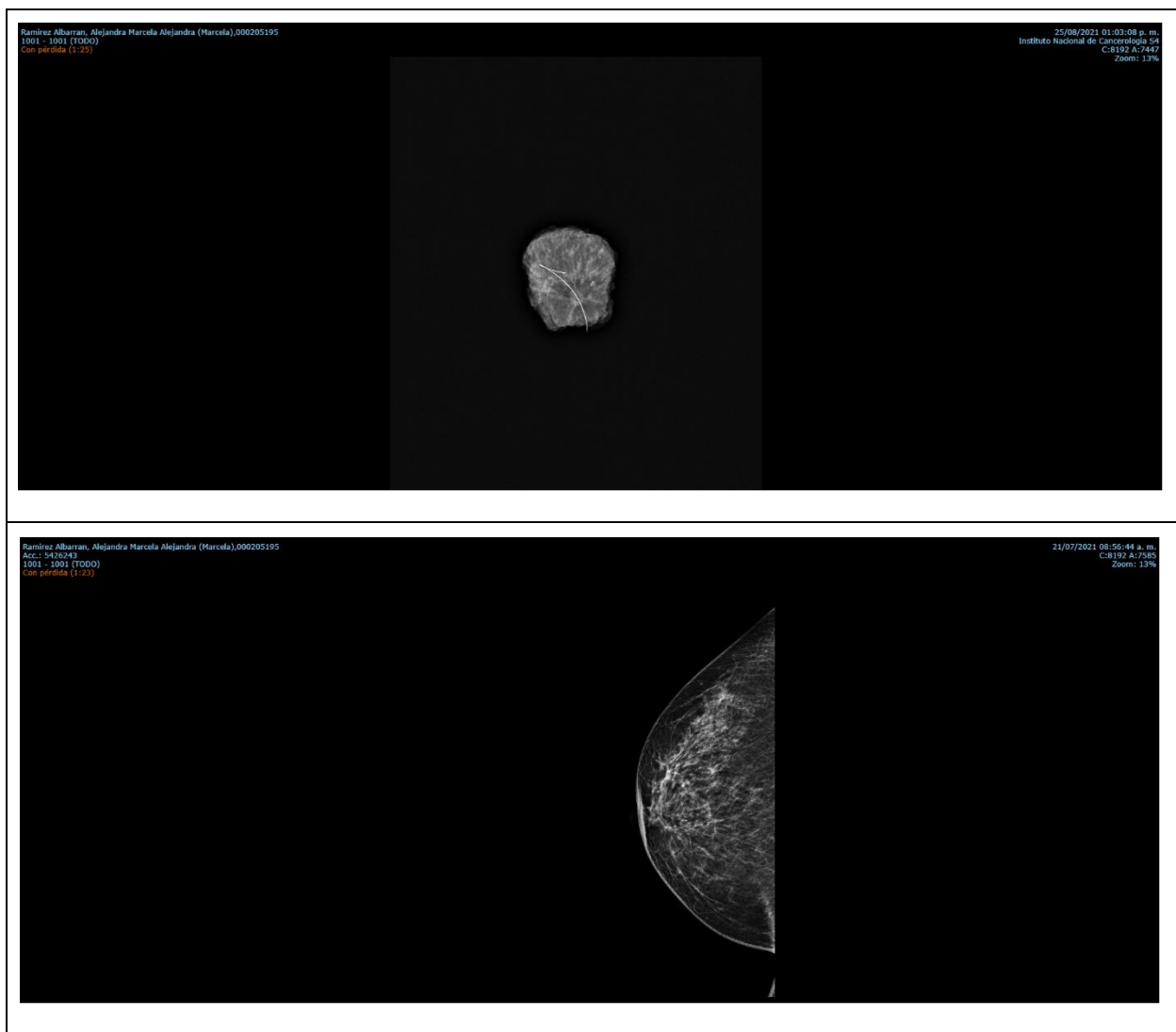
Circulares: se comienza en el borde exterior del tejido mamario con movimientos en espiral hacia el pezón.

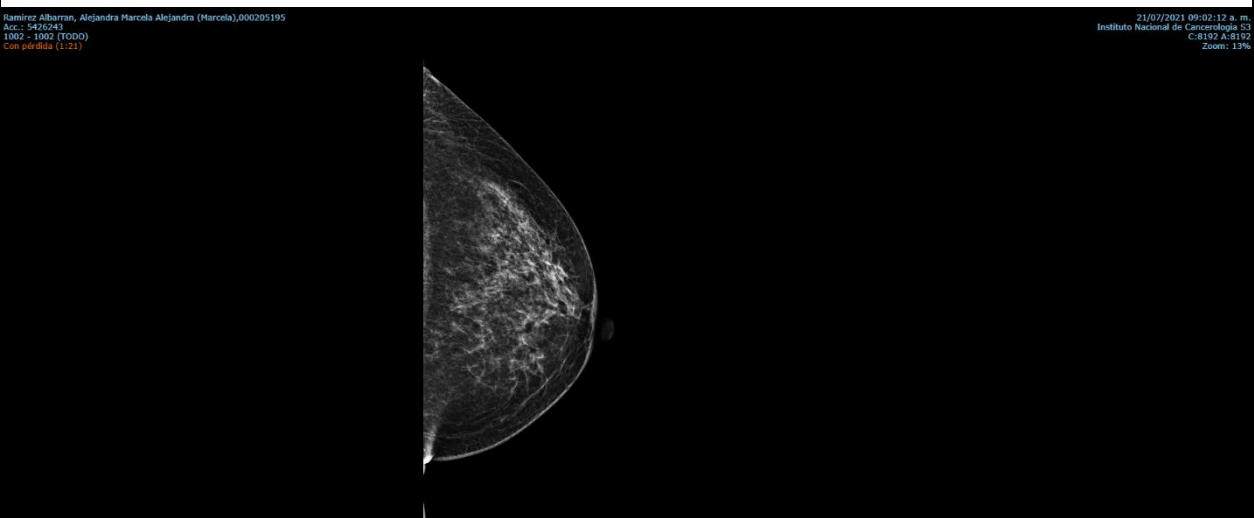
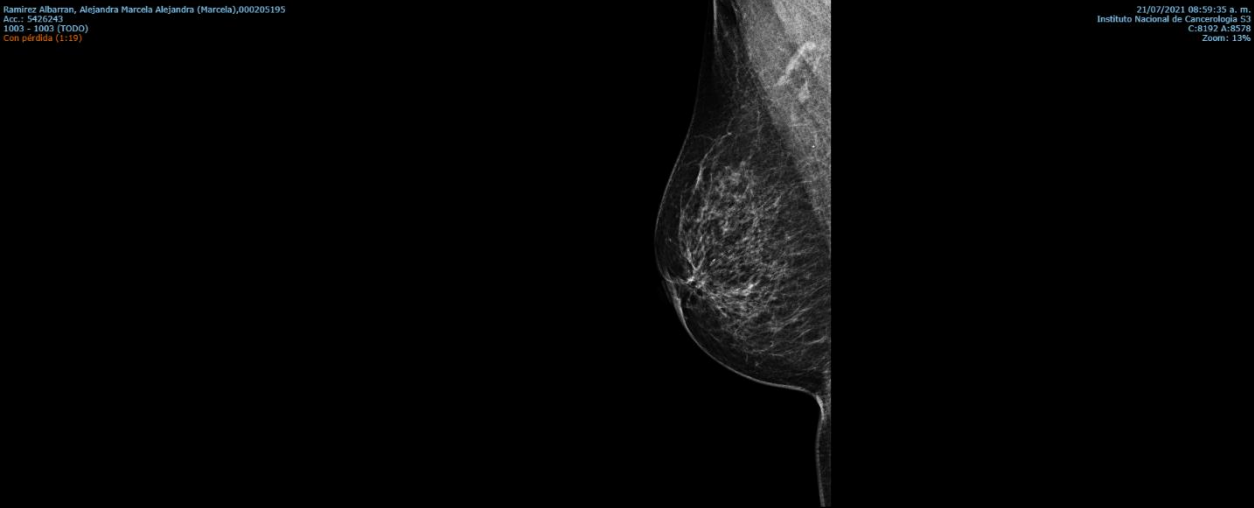
Exploración del pezón: se realiza cuidadosamente para diferenciar el tejido normal de induraciones, "exprimiendo" de forma suave, para detectar secreciones anormales.

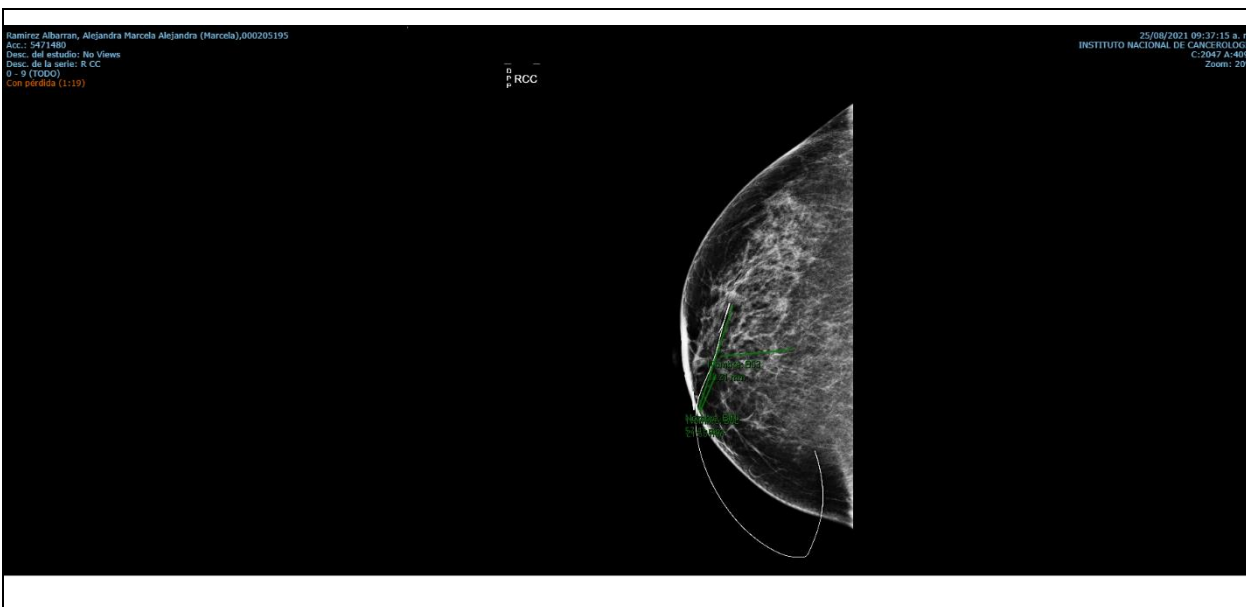
Anexo 2. Ultrasonido mamario bilateral. Fuente: INCAnet. Exp. 20*5.**



Anexo 3. Mastografía. Fuente: INCAnet. Exp. 20*5.**







Anexo 4. Clasificación TMN del cáncer de mama.

Tumor primario (T)	
Tx	El tumor primario no puede evaluarse.
T0	No existe prueba de tumor primario.
Tis	Carcinoma in situ.
Tis (CDIS).	CDIS
Tis (CLIS).	CLIS
Tis (Paget).	Enfermedad de Paget del pezón que no está relacionada con el carcinoma invasor o carcinoma in situ (CDIS o CLIS) en el parénquima mamario subyacente. Los carcinomas del parénquima mamario relacionados con la enfermedad de Paget se clasifican sobre la base del tamaño y las características de la enfermedad parenquimatosa, aunque la presencia de la enfermedad de Paget también se debería señalar.
T1	El tumor mide ≤ 20 mm en su mayor dimensión.
T1mi	El tumor mide ≤ 1 mm en su mayor dimensión.
T1a	El tumor mide > 1 pero ≤ 5 mm en su mayor dimensión.
T1b	El tumor mide > 5 mm, pero ≤ 10 mm en su mayor dimensión.
T1c	El tumor mide > 10 mm, pero ≤ 20 mm en su mayor dimensión.
T2	El tumor mide > 20 mm, pero ≤ 50 mm en su mayor dimensión.
T3	El tumor mide > 50 mm en su mayor dimensión.
T4	El tumor mide cualquier tamaño con extensión directa a la pared pectoral o a la piel (ulceración o nódulos cutáneos).
T4a	Extensión a la pared torácica que no solo incluye adherencia o metástasis a los músculos pectorales.
T4b	Ulceración o nódulos satélites ipsilaterales o edema (incluida la piel de naranja) que no satisface criterio de carcinoma inflamatorio.
T4c	Ambos T4a y T4b.
T4d	Carcinoma inflamatorio.

Ganglios clínicos (N)	
Nx	No se puede evaluar el ganglio linfático regional (p. ej., ya se había extirpado).
N0	No hay metástasis regional en los ganglios linfáticos.
N1	Metástasis a nivel ipsolateral I y II ganglio linfático axilar o axilares.
N2	Metástasis a nivel ipsolateral I y II, o ganglios linfáticos axilares que están clínicamente fijos o apelmazados / metástasis en ganglios mamarios ipsolaterales internos detectados por medios clínicos, en ausencia de metástasis o ganglio linfático axilar clínicamente manifiesta.
N2a	Metástasis ipsolateral en grado I, II en ganglios linfáticos axilares, fijos unos a otros (apelmazados) o a otras estructuras.
N2b	Metástasis solo en ganglios mamarios internos ipsolaterales detectados por medios clínicos, en ausencia de metástasis clínicamente manifiesta en ganglio linfático axilar de grado I, II.
N3	Metástasis en ganglio (s) linfático (s) infraclavicular ipsolateral (grado III axilar), con implicación del ganglio linfático axilar de grado I y II. O Metástasis en ganglio (s) linfático (s) mamario interno ipsolateral (es) detectado (s) por medios clínicos, con metástasis manifiesta en ganglios linfáticos axilares grados I y II. O Metástasis en ganglio (s) linfático (s) supraclavicular (es) ipsolateral (es), con implicación axilar o mamaria interna de ganglios linfáticos o sin esta.
N3a	Metástasis en ganglio (s) linfático (s) infraclavicular ipsolateral.
N3b	Metástasis en ganglio (s) linfático (s) mamario interno ipsolateral y ganglio (s) linfático (s) axilar.
N3c	Metástasis en ganglio (s) linfático (s) ipsolateral supraclavicular.
pNx	No se pueden evaluar los ganglios linfáticos regionales (p. ej. extirpación previa o no se extirpo para su estudio patológico).
pN0	No se identificó metástasis en ganglios linfáticos regionales por medios histológicos.
Ganglios patológicos (pN)	
pN0(i-)	Desde el punto de vista histológico, no hay metástasis regional aun ganglio linfático regional, y el IHC es negativo.
pN0(i+)	Células malignas en ganglio (s) linfático(s) regional (es) ≤ 0.2 mm (detectado mediante H&E i IHC, incluido en el ITC).
pN0(mol-)	Desde el punto de vista histológico, no hay metástasis en ningún ganglio linfático regional, y los hallazgos moleculares son negativos (RT-PCR).
pN0(mol+)	Hallazgos moleculares positivos (RT-PCR), pero no se localizó metástasis en ningún ganglio linfático regional mediante histología o IHC.
pN1	Micrometástasis O Metástasis en 1-3 ganglios linfáticos axilares O Metástasis en ganglios mamarios internos con detección de metástasis localizada mediante biopsia de ganglio linfático centinela sin detección clínica.
pN1mi	Micrometástasis (>0.2 mm o >200 células, pero ninguna > 2.0 mm).
pN1a	Metástasis en 1-3 ganglios linfáticos axilares, y al menos una metástasis >2.0 mm.
pN1b	Metástasis en ganglios mamarios internos con micrometástasis o macrometástasis detectada mediante biopsia de ganglio linfático centinela, pero sin detección clínica.

pN1c	Metástasis en 1-3 ganglios linfáticos axilares y ganglios linfáticos mamaros internos con micrometástasis o macrometástasis localizada mediante biopsia de ganglio linfático, pero sin detección clínica.
pN2	Metástasis en 4-9 ganglios linfáticos axilares O Metástasis en ganglios linfáticos mamaros internos detectada por medios clínicos, en ausencia de metástasis en un ganglio linfático axilar.
pN2a	Metástasis en 4-9 ganglios linfáticos axilares (al menos un depósito tumoral > 2 mm).
pN2b	Metástasis en ganglios linfáticos mamaros internos detectados por medios clínicos en ausencia de metástasis en un ganglio linfático axilar.
pN3	Metástasis en > 10 ganglios linfáticos axilares O Metástasis en ganglios linfáticos infraclaviculares (grado III axilar) O Metástasis en ganglios linfáticos mamaros internos ipsolaterales detectados por medios clínicos en presencia de > 1 ganglios linfáticos axilares positivos de grado I o II O Metástasis en > 3 ganglios axilares y ganglios linfáticos mamaros internos con micrometástasis o macrometástasis localizada mediante biopsia de ganglio linfático centinela, pero sin detección clínica O Metástasis en ganglios linfáticos ipsolaterales supraclaviculares.
pN3a	Metástasis en >10 ganglios linfáticos axilares (por lo menos un depósito tumoral > 2.0 mm) O Metástasis en los ganglios infraclaviculares (ganglio axilar de grado III).
pN3b	Metástasis en >3 ganglios linfáticos axilares y ganglios mamaros internos detectados por medios clínicos en presencia de metástasis en ganglios linfáticos axilares de >1 ganglio linfático axilar positivo. O Metástasis en >3 ganglios linfáticos axilares y ganglios linfáticos mamaros internos con micrometástasis o macrometástasis localizada mediante biopsia de ganglio linfático centinela, pero sin detección clínica.
pN3c	Metástasis en ganglios linfáticos ipsolaterales supraclaviculares.
Pos tratamiento ypN	Se debería evaluar como método clínico (pretratamiento) "N" arriba.
Metástasis a distancia (M)	
M0	No hay prueba clínica o radiográfica de metástasis a distancia.
cM0	No hay prueba clínica o radiográfica de metástasis a distancia, pero si detección de depósitos de células tumorales moleculares o microscópicas en la sangre circulante, metástasis ósea u otros tejidos ganglionares extrarregionales que tienen ≤ 0.2mm en pacientes sin signos y síntomas de metástasis.
M1	Hay metástasis a distancia según lo determinan medios clínicos o radiográficos clásicos o se comprueba por medios histológicos que tiene >0.2 mm.

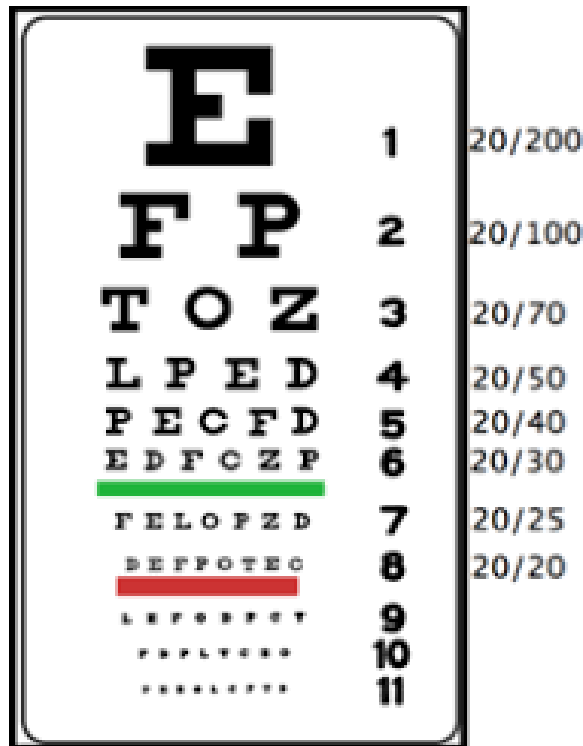
Anexo 5. Guía Hollister "Entendiendo mi colostomía".



Anexo 6 Escala CTCAE V5 sensorial y periférica

Término CTCAE	Grado 1	Grado 2	Grado 3	Grado 4	Grado 5
Neuropatía motora periférica	Asintomático: solo observaciones clínicas y diagnósticas.	Síntomas moderados: AVD instrumental limitante.	Síntomas severos: limitar el autocuidado AVD.	Consecuencias que amenazan la vida: intervención urgente indicada.	Muerte.
Neuropatía sensorial periférica.	Asintomático.	Síntomas moderados: AVD instrumental limitante.	Síntomas severos: limitar el autocuidado AVD.	Consecuencias que amenazan la vida: intervención urgente indicada.	--

Anexo 7. Cartilla de Snellen para evaluación de la agudeza visual.



Anexo 8. Hoja de cuantificación de drenajes en tumores mamarios.

HOJA DE DRENAJES TUMORES MAMARIOS

FECHA	PECTORAL	AXILAR	DORSAL
9:00 AM			
16:00 PM		50 ml	
TOTAL		50 ml	
9:00 AM		50 ml	
16:00 PM		65 ml	
TOTAL		115 ml	
9:00 AM		60 ml	
16:00 PM		20 ml	
TOTAL		80 ml	
9:00 AM		50 ml	
16:00 PM		50 ml	
TOTAL		100 ml	
9:00 AM		25 ml	
16:00 PM		25 ml	
TOTAL		50 ml	
9:00 AM		25 ml	
16:00 PM		25 ml	
TOTAL		50 ml	
9:00 AM		25 ml	
16:00 PM		25 ml	
TOTAL		50 ml	
9:00 AM		20 ml	
16:00 PM		20 ml	
TOTAL		40 ml	
9:00 AM		15 ml	
16:00 PM		20 ml	
TOTAL		35 ml	

pac. Rosa Rosa

HOJA DE DRENAJES TUMORES MAMARIOS

FECHA	PECTORAL	AXILAR	DORSAL
9:00 AM			
16:00 PM		15 ml	
TOTAL		15 ml	
9:00 AM		15 ml	
16:00 PM		15 ml	
TOTAL		30 ml	
9:00 AM		15 ml	
16:00 PM		10 ml	
TOTAL		25 ml	
9:00 AM		5 ml	
16:00 PM		10 ml	
TOTAL		15 ml	
9:00 AM			
16:00 PM			
TOTAL			
9:00 AM			
16:00 PM			
TOTAL			
9:00 AM			
16:00 PM			
TOTAL			
9:00 AM			
16:00 PM			
TOTAL			
9:00 AM			
16:00 PM			
TOTAL			

1. DEBE TRER ESTA HOJA EL DIA DE SU CONSULTA
2. LA MANGUERA SE DEBE LIMPIAR LAS VECES QUE SEA NECESARIO DURANTE 24 HRS
3. SE DEBE VACIAR LA PERILLA CUANDO SE LLENE Y COLAPSARLA ANTES DE CERRARLA PARA QUE HAGA EFECTO DE VACIO
4. CUANTIFICAR EN LA HOJA EL GASTO DE 24HRS
5. CUANTIFICAR POR SEPARADO CADA DRENAJE

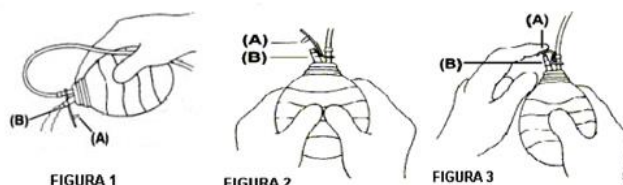
1. DEBE TRER ESTA HOJA EL DIA DE SU CONSULTA
2. LA MANGUERA SE DEBE LIMPIAR LAS VECES QUE SEA NECESARIO DURANTE 24 HRS
3. SE DEBE VACIAR LA PERILLA CUANDO SE LLENE Y COLAPSARLA ANTES DE CERRARLA PARA QUE HAGA EFECTO DE VACIO
4. CUANTIFICAR EN LA HOJA EL GASTO DE 24HRS
5. CUANTIFICAR POR SEPARADO CADA DRENAJE

Anexo 9. Cuidados del tubo y sistema de drenaje Jackson - Pratt.

Vaciado del reservorio:

Vaciélo siempre que lo necesite en un recipiente adecuado con medida. Siga estas instrucciones cada vez que lo realice:

1. Para evitar que el reservorio deje de drenar, evite que se llene totalmente. Mida siempre la cantidad evacuada, registre día, hora y volumen en una tabla. Es conveniente realizarlo a la misma hora cada día.
2. Coloque siempre el material en un área limpia y seca. Lávese las manos antes y después de su manipulación.
3. ¡Atención! Nunca desconecte, pinche o doble el tubo del reservorio.
4. Cierre la pinza del tubo de drenaje. Quite el tapón del drenaje (A) de la salida (B). Incline el reservorio sobre el recipiente y apriete el reservorio hasta vaciarlo.



Anexo 10. Etapificación de la linfedema según la Sociedad Internacional de Linfología.

ETAPA	CARACTERÍSTICAS.			
0	Condición subclínica latente. No hay edema evidente, pero el transporte linfático esta alterado. Pueden pasar meses o años antes que se haga evidente el edema.			
I	Acumulación precoz de fluido proteináceo reversible con elevación de la extremidad o terapia compresiva. Puede ocurrir edema con fóvea			
II	Temprano: la elevación/compresión por sí sola ya no resuelve el edema y existe fóvea. Tardío: el edema con o sin fóvea, existe desarrollo de fibrosis en los tejidos.			
III	Elefantiasis linfostática. El tejido es firme (fibrótico) y hay ausencia de fóvea. Se desarrolla acantosis, depósitos de grasa, crecimiento verrucoso y otros cambios tróficos en la piel.			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Leve: exceso de volumen de la extremidad afectada es < 20%.</td> <td style="width: 33%;">Moderado: 20 – 40%</td> <td style="width: 33%;">Severo: > 40%</td> </tr> </table>		Leve: exceso de volumen de la extremidad afectada es < 20%.	Moderado: 20 – 40%	Severo: > 40%
Leve: exceso de volumen de la extremidad afectada es < 20%.	Moderado: 20 – 40%	Severo: > 40%		

Anexo 11. Ejercicio de prevención de linfedema.

1 Ejercicios Respiratorios


Diafragmáticos

Toma aire por la nariz intentando hinchar el abdomen. Mantén el aire unos segundos y a continuación expúlsalo lentamente por la boca. El movimiento del abdomen se controla colocando las manos sobre él.




Torácicos bajos

Inspira el aire expandiendo la parte inferior del tórax. Manténlo durante unos segundos y a continuación expúlsalo lentamente por la boca. Coloca tus manos a nivel de las últimas costillas para apreciar el movimiento de las mismas al tomar el aire.



Torácicos altos

Inspira el aire expandiendo la parte superior del tórax. Mantén el aire unos segundos y expúlsalo lentamente por la boca. Sitúa las manos en la parte alta del tórax.




2 Ejercicios de prevención de linfedema

1




Coge un palo horizontalmente y levántalo todo lo que puedas.

2




Pon los brazos en cruz y elévalos juntando las palmas de las manos.

3



Coloca ambas manos entrecruzadas en la nuca, junta los codos delante y luego sepáralos al máximo sin soltar las manos.


4



Coloca las manos entrecruzadas en la espalda lo más alto que puedas y lleva los brazos atrás.


3 Ejercicios para favorecer flujo linfático

1




Sentada en un taburete, eleva lentamente el brazo hacia delante abriendo y cerrando la mano.

2



En la misma posición separa el brazo lateralmente, abriendo y cerrando la mano.

4



Sentada lateralmente a la mesa, desplaza el brazo hacia delante y hacia atrás colocando un libro bajo la mano para facilitar el desplazamiento.

5



Sentada sobre un taburete, sujeta una toalla por la espalda, con una mano por arriba y otra por debajo y realiza movimientos hacia ambas manos.

3



Sentada frente a una mesa, con el tronco recto, coloca la mano con un libro bajo ella sobre la mesa. Desliza el libro lentamente hacia delante hasta el momento en que comienzas a sentir una molestia. Vuelve a la posición inicial.

Anexo 12. Escala de toxicidad del grupo de oncología y radioterapia (RTOG)

Epitelitis aguda.				
RTOG/EORTC Criterios de Toxicidad				
0	1	2	3	4
Sin cambios.	Eritema, depilación, descamación seca.	Eritema brillante, descamación húmeda parcheada, edema moderado.	Descamación humedad confluyente, edema importante.	Ulceración, hemorragia, necrosis.
RTOG, Radiation Therapy Oncology Group; EORTC, European Organization for Research and Treatment of Cancer NCI COMMON TOXICITY CRITERIA (CTC) Version 3.0				
0	1	2	3	4
Sin cambios.	Eritema, desquamation seca.	Eritema, descamación humedad parcheada edema moderado.	Descamación humedad confluyente > 1,5 mm.	Necrosis, ulceración, hemorragia.

Anexo 13. Consentimiento informado.

NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA DIVISIÓN DE
ESTUDIOS DE POSGRADO

INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA
Especialidad en Enfermería Oncológica

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

INSTITUCIÓN Instituto Nacional de Cancerología.	LUGAR CDMX	FECHA 17 junio	HORA 15:00 horas.
Nombre del paciente (Apellido paterno, Apellido materno, Nombre (s)) Ramírez Albarrán Alejandra Marcela.			N° de Expediente 000205195
Edad 53 años.	Genero <input type="checkbox"/> Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino	Ocupación Comerciante. (dueña de restaurant)	Estado civil Casada.
Domicilio (Calle, Número, Colonia, Localidad, Municipio, Estado). Salvatierra, municipio de Guanajuato.			

Yo: Ramírez Albarrán Alejandra Marcela. declaro libre y voluntariamente

aceptar participar en el estudio de caso *

Estudio de caso aplicado a una femenina en

tratamiento por cáncer de mama.

cuyo objetivo principal es: Conocer, realizar y dar continuo seguimiento al estado de salud enfocado en las necesidades básicas de enfermería, fomentando el autocuidado, así como el aprendizaje durante el tratamiento de su padecimiento.

y que los procedimientos de enfermería que se realizaran me han sido explicados ampliamente, con garantía de recibir respuesta a preguntas y aclaraciones en cualquier momento. Los procedimientos consisten: Proporcionar intervenciones de enfermería dependientes e interdependientes de forma individualizada y continua que coadyuvan en la mejora de calidad de vida.

y contestar en forma verbal las preguntas referentes a su estado de salud.

Es de mi conocimiento que seré libre de retirarme, de este estudio de caso en el momento que lo desee, sin que esto afecte o me sea negada la atención médica para mi tratamiento en esta Institución.

La información por usted aportada tendrá toda la privacidad y confidencialidad necesarias

Nombre del responsable del Estudio:

Firma L.E Carlos Alberto Maitret Miguel.



Nombre de la persona, padre o tutor.

Firma Sra. Ramírez Albarrán Alejandra Marcela.



5

Actividad física:
 Desambulación: Independiente Silla de ruedas Muletas Andador Bastón

Postura y movimiento:
 Lordosis Escalosis Ojitos

Riesgo de úlceras por presión (escala de Braden):

Percepción sensorial	1. Limitado completamente	2. Muy limitado	3. Limitado levemente	4. Sin impedimento
Capacidad de recostarse a estímulos dolorosos	1. Constantemente húmeda	2. Muy húmeda	3. Ocasionalmente húmeda	4. Raramente húmeda
Humedad de la piel	1. Confinedo a la cama	2. Confinedo a la silla	3. Ocasionalmente camina	4. Camina frecuentemente
Actividad	1. Completamente inmovil	2. Muy limitada	3. Levemente limitada	4. Sin limitaciones
Grado de actividad física	1. Completamente inadecuado	2. Probablemente inadecuado	3. Adecuado	4. Excelente
Movilidad	1. Presente	2. Potencialmente presente	3. Ausente	
Control de posición corporal				
Alimentación				
Patrón de higiene elemental				
Fricción y roce				
Riesgo de piel con sabanas				

Se considera como riesgo de desarrollar úlceras un puntaje menor o igual a 16

RESULTADOS:

Actividades básicas de la vida diaria (Escala de Barthel):

Actividad	Valoración	Puntuación
Comer	10 Independiente 5 necesita ayuda 0 dependiente	
Levante	10 Independiente 5 necesita ayuda 0 dependiente	
Arreglarse	10 Independiente 5 necesita ayuda 0 dependiente	
Vestirse	10 Independiente 5 necesita ayuda 0 dependiente	
Miccionar	10 Independiente 5 necesita ayuda 0 dependiente	
Defecación	10 Independiente 5 necesita ayuda 0 dependiente	
Ir al WC	10 Independiente 5 necesita ayuda 0 dependiente	
Tresladarse silla/cama	10 Independiente 5 necesita ayuda 0 dependiente	
Desambulación	10 Independiente 5 necesita ayuda 0 dependiente	
Subir y bajar escaleras	10 Independiente 5 necesita ayuda 0 dependiente	

PUNTAJE TOTAL				
100	≥80	60-79	40-59	<30
Independiente	Dependiente leve	Dependiente moderado	Dependiente severo	Dependiente total

6

Valoración del estado de conciencia (escala de Glasgow):

APERTURA OCULAR	RESPUESTA MOTORA	RESPUESTA VERBAL
4 Espontánea	6 Espontánea, normal	5 Orientada
3 A la voz	5 Localiza el dolor	4 Confusa
2 Al dolor	4 Localiza el dolor	3 Palabras inapropiadas
1 Ninguna	3 Desorientación	2 Sonidos incomprensibles
	2 Desorientación	1 Ninguna
RESULTADO (puntos)		

Valoración de la fuerza muscular (escala Karrovolff):

Valor	Nivel de capacidad funcional	Definición
100	Normal. Sin evidencia de enfermedad	Capaz de realizar una actividad y trabajo normal; no necesita cuidados especiales
90	Actividad normal. Síntomas menores	Capaz de realizar una actividad y trabajo normal; no necesita cuidados especiales
80	Actividad normal con esfuerzo. Algún síntoma	Capaz de trabajar; capaz de vivir en el hogar y atender la mayoría de las necesidades personales; requiere diversos grados de asistencia
70	Se vale por sí mismo, pero no puede llevar una actividad normal	
60	Requiere asistencia ocasional. Cuidados para la mayoría de las cosas	
50	Requiere considerable asistencia y frecuente cuidado médico	
40	Incapacidad. Requiere especial asistencia y cuidados	
30	Muy incapacitado. Hospitalizado. No sufre inmediate	Imposibilidad de cuidarse a sí mismo; requiere de atención institucional o hospitalaria equivalente; la enfermedad puede progresar rápidamente
20	Muy enfermo. Necesita tratamiento de soporte	
10	Muerto. Proceso en progresión rápida	
0	Muerto	
RESULTADO		

Realiza ejercicios pasivos / activos de acuerdo a su limitación:
 Dolor: SI NO EVA: ____/____ Localización: _____ Tipo: _____
 Duración: _____
 Observaciones: _____
 Datos subjetivos: _____

6.- NECESIDAD DE DESCANSO Y SUEÑO
 ¿Cuántos horas duerme habitualmente? Día _____ hs. Noche _____ hs.

Alteraciones del sueño:
 Testimonio de ciclo sueño-vigilia Factores que lo ocasionan: _____
 Insomnio Hipersomnia Apnea de sueño
 ¿Tome algún medicamento para conciliar el sueño? SI NO
 Cual: _____ Dosis: _____ Horario: _____
 ¿Considera que el tiempo que duerme es suficiente para su descanso? SI NO
 ¿Realiza alguna actividad para relajarse antes de dormir? SI NO
 Observaciones: _____
 Datos subjetivos: _____

7

6.- NECESIDAD DE USAR PRENDAS DE VESTIR ADECUADAS:
 ¿Necesita ayuda para vestirse y desvestirse? SI NO
 ¿En qué medida? _____
 ¿Elige su vestuario en forma independiente? SI NO
 ¿Por qué? _____
 ¿Usted considera que algunos de estos aspectos influyen en su forma de vestir?
 Ancho Clima Moda ¿Por qué? _____
 ¿Considera que la flexibilidad de la ropa es necesaria? SI NO ¿Por qué? _____
 ¿Se siente cómodo con su vestimenta actual? SI NO ¿Por qué? _____
 Observaciones: _____
 Datos subjetivos: _____

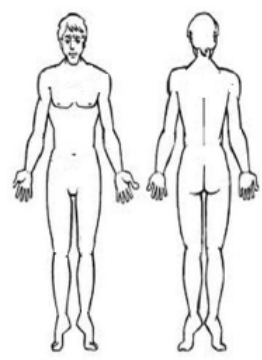
7.- NECESIDAD DE MANTENER LA TEMPERATURA CORPORAL
 Temperatura corporal: _____ °C Hipotermia Hipertermia Manifestaciones clínicas: _____
 Causas: Neutropenia Infección Linfo tumor Omitoterapia (Equetma) _____
 Otros: _____
 Radioterapia Sí: _____
 Ojotas Sí: _____
 Observaciones: _____
 Datos subjetivos: _____

8.- NECESIDAD DE MANTENER LA HIGIENE CORPORAL E INTEGRIDAD DE LA PIEL
Coloración de la piel:
 Palidez Rubicundez Membrana Icteric Equimosis Hematoma Petequias
Estado de la piel:
 Húmeda Deshidratada Elástica Seca
 Úlceras por presión
 Grado: I II III IV
 Longitud: _____ mm
 Tamaño: _____ mm
 Tipo exudado: Abundante Escaso Puntado Sanguinolento
 Profundidad: _____ cm
 Bordes: Irregulares Color

8

Higiene de la piel:

	ESTOMAS
1	Traqueostomía
2	Colostomía
2a	Ascendente
2b	Transverso
2c	Descendente
2d	Sigmoides
3	Ileostomía
4	Urostomía
4a	Hefostomía
4b	Litostomía
4c	Neovagina
4d	Conducto ileal
4e	Sonda suprapúbica
5	Sondas (especificar)
6	Drenajes (especificar)
7	Accesos vasculares (especificar)



Observaciones: _____
 Datos subjetivos: _____

8.- NECESIDAD DE EVITAR LOS PELIGROS
 Etapa de la vida: Adulto joven Adulto mayor Vejez
 Estado cognitivo: Perceptivo Alerta Orientado Agitado Ombulido Desorientado
 Riesgo de caídas: Bajo Mediano Alto Sujeción: SI NO
 Deficiencias senso-perceptivas: Visuales Auditivas Otras: _____
 Uso de anteojos y lentes de contacto: SI NO Uso de dispositivos auditivos: SI NO
 Uso de prótesis en extremidades: SI NO
 Actitud ante el ingreso: Colaborador Confiado Relicente Agresivo Negativo Anosico

Laboratorio

HORA		LABORATORIO	
HE	HTD	FLAO	
LEU	NEUT	BAND	LNF
TS	TP	WBC	
GLUC	UREA	BUN	CREA
HA	K	CL	
CAL	MB	F	
CPK		CPKMB	
TSO	TOP	FA	
BT	EO	SI	
PROT	ALBUM	GLOB	
TOT			
primario		Otros	

Evolución de las capacidades del paciente en su vida diaria (Escala de ECOG):

0	Actividad normal, sin limitaciones
1	Limitación de actividades que requieren un gran esfuerzo físico Capaz de realizar trabajos ligeros
2	Capaz de realizar todas las actividades de autocuidado No puede realizar trabajos, aunque sean ligeros Permanece inactivo más del 50% del día
3	Limitación en las actividades de autocuidado Sintomático Confinado a vida de cama/más del 50% del día
4	Completamente inmovilizado. Puede precisar hospitalización Encamado la mayor parte del día
5	Muerte

Observaciones: _____

Datos subjetivos: _____

10.- NECESIDAD DE COMUNICARSE

¿Cómo es su comunicación? Clara Confusa Alérgica Incapaz

¿Tiene alguna limitación física que le impida comunicarse? _____

¿Se expresa en otro lenguaje? SI NO ¿Cuál? _____

¿Cuál es su estado de ánimo normalmente? _____

¿Manifiesta emociones y sentimientos? _____

¿Cómo es la relación con las siguientes personas? (E= excelente, B= buena, R= regular, M= mala)

Familia E B R M Amigos E B R M Trabajo E B R M Otros E B R M

¿Cómo le ha afectado su enfermedad en sus relaciones personales? _____

¿Utiliza mecanismos de defensa? _____

Negación Evasión Rabia Miedo Agressividad Proyección

¿Siente que sus necesidades sexuales están cubiertas de forma satisfactoria para usted? SI NO

Datos subjetivos: _____

11.- NECESIDAD DE VIVIR SEGÚN SUS CREENCIAS Y VALORES

Religión: _____ (Con que frecuencia asiste a su servicio religioso?) _____

¿Considera que sus creencias influyen en su estado de salud? SI NO

¿Requiere de apoyo espiritual? SI NO

¿Su familia respalda sus valores? SI NO

¿Rechaza el tratamiento por sus creencias? SI NO

¿La familia requiere fortalecer sus valores? SI NO

¿El paciente tiene en su unidad algún objeto indicativo? Imágenes Felices Colpajes Tetajes

Datos subjetivos: _____

12.- NECESIDAD DE TRABAJAR Y REALIZARSE

¿Cuente con trabajo actualmente? SI NO (¿A qué se dedica?) _____

¿Cómo se siente en relación a su trabajo? _____

Satisfecho Insatisfecho Valorado

¿Tiene alguna limitación para realizar su trabajo habitual? SI NO

¿Cuál? _____

El trabajo que realiza, ¿le permite cubrir sus necesidades básicas? SI NO

¿Su situación actual de salud ha modificado sus actividades laborales? SI NO

Datos subjetivos: _____

13.- NECESIDAD DE JUGAR/PARTICIPAR EN ACTIVIDADES RECREATIVAS

¿Qué actividad le gusta realizar en su tiempo libre? _____

De las anteriores, ¿Cuál es su preferida? _____

¿Su estado de salud, ¿modifica sus actividades recreativas? _____

¿Realiza alguna actividad recreativa dentro del hospital? _____

¿Le gustaría realizar otro tipo de actividad? _____

¿Conoce los grupos y los actividades de ayuda que ofrece la institución? SI NO

Datos subjetivos: _____

14.- NECESIDAD DE APRENDIZAJE

¿Conoce el motivo de su ingreso? SI NO

¿Sabe leer y escribir? SI NO

¿Estudia actualmente? SI NO

Especifique grado de estudios: _____

¿Conoce los signos y síntomas de alarma de su padecimiento? _____

¿Conoce su tratamiento psicológico y los efectos? _____

¿Padece alguna otra enfermedad? SI NO

¿Cuál? _____ ¿Que toma? _____

Datos subjetivos: _____

Apéndices.

Apéndice 1. Cuidados de enfermería ante los efectos secundarios más comunes por quimioterapia antineoplásica; una guía para el enfermo y la familia.



Apéndice 2. Linfedema, norma de higiene y prevención.

EN EL TRABAJO Y EN LA CASA.

- Evitar golpes, cortes, quemaduras, picaduras de insectos, arañazos. Incluirlos al de los animales, puede producir infecciones y precipitar el linfedema; el empleo de guantes de látex puede disminuir el riesgo de estos accidentes.
- No colocarse joyas ajustadas en el brazo afectado (anillo, aretes, pulseras, etc.).

CUIDADOS PERSONALES.

- Mantener la piel perfectamente limpia e hidratada, evitar el uso de productos irritantes para la piel.
- Usar cordones o tiras en lugar de tijeras para el cuidado de las uñas.
- Tras el aseo diario, séquese bien entre los espacios de los dedos.
- No son aconsejables las fuentes de calor tales como: baños o duchas de agua muy caliente, así como saunas o baños turcos; evite la exposición directa a rayos solares o a la calefacción directa.
- Preste atención a cualquier herida en la piel, si observa cambios de coloración o aparece fiebre.
- En los viajes en avión o en lugares de mayor altitud (tráfico aéreo) debe usar prendas de compresión.

VESTIDO.

- Empiése prendas holgadas que no compriman la circulación.
- Use calcetines de tiras anchas o punza debajo de los pies.
- Lleve el bolso en el hombro o brazo contrario al afectado.

ALIMENTACIÓN.

- Manténgase dentro del peso normal.
- Haga una dieta baja en sal con alto contenido en fibra y con proteínas de fácil digestión.
- Evite tomar alcohol y tabaco.
- Seguir instrucciones del departamento de nutrición.

SI OBSERVA AUMENTO O HINCHAZÓN DE LA MANO O EL BRAZO, ACUDA AL MÉDICO.

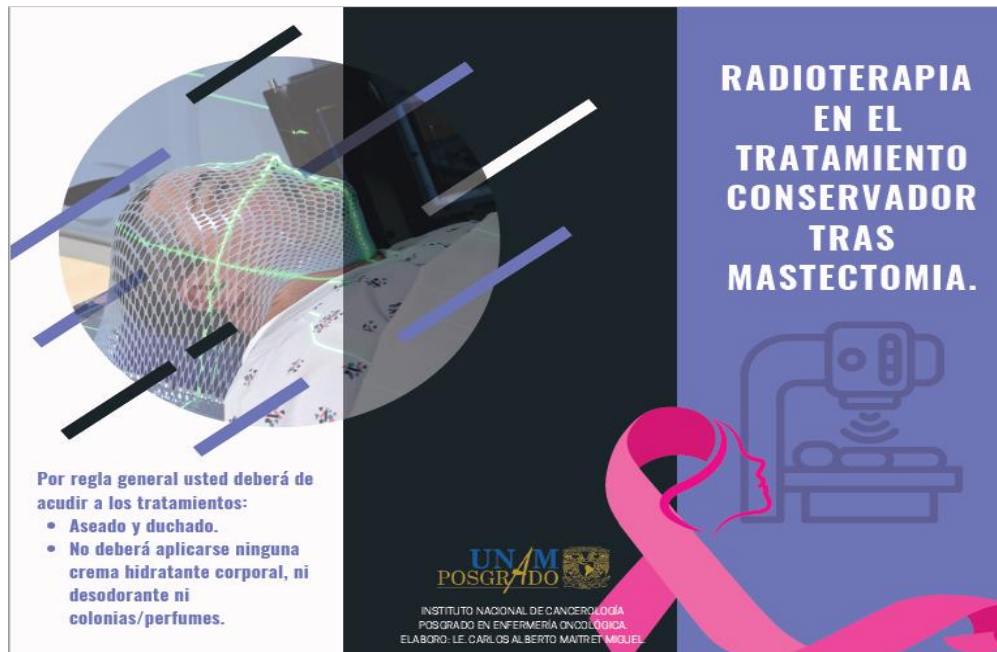
INSTITUTO NACIONAL DE ONCOLOGÍA
POSGRADO EN ENFERMERÍA ONCOLÓGICA

ELABORÓ: L.C. CARLOS ALBERTO MANTRETT MIGUEL

Linfedema

NORMAS DE HIGIENE Y PREVENCIÓN.

Apéndice 3. Radioterapia en el tratamiento conservador tras mastectomía.



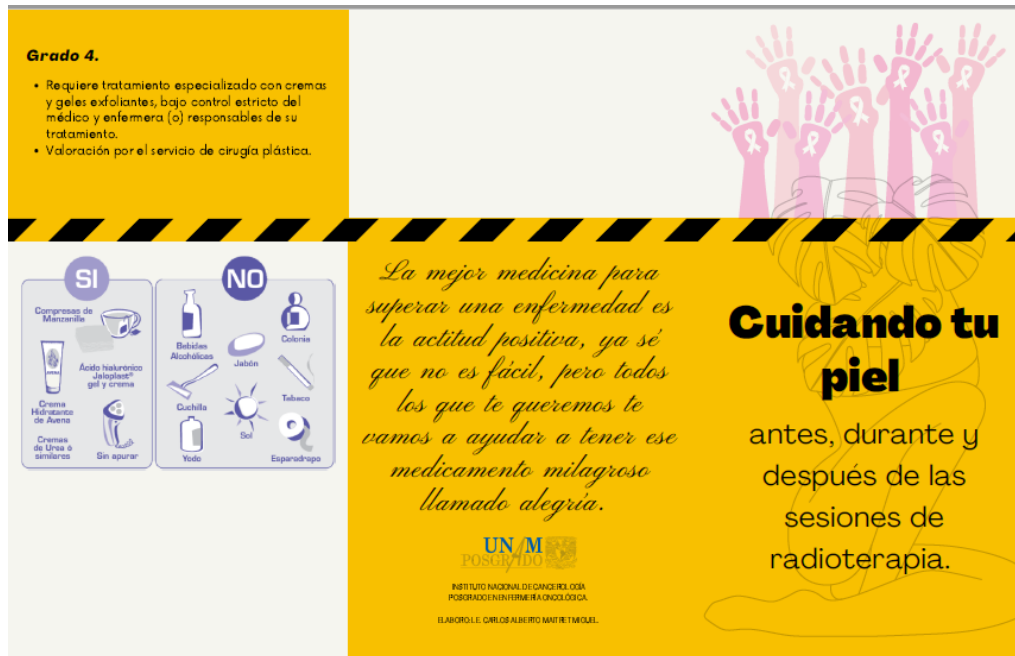
RADIOTERAPIA EN EL TRATAMIENTO CONSERVADOR TRAS MASTECTOMIA.

Por regla general usted deberá de acudir a los tratamientos:

- Aseado y duchado.
- No deberá aplicarse ninguna crema hidratante corporal, ni desodorante ni colonias/perfumes.

UNAM POSGRADO
INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA
POSGRADO EN ENFERMERÍA ONCOLÓGICA.
ELABORO: LE. CARLOS ALBERTO MAITRE MIGUEL

Apéndice 4. Cuidando tu piel antes, durante y después de las sesiones de radioterapia.



Grado 4.

- Requiere tratamiento especializado con cremas y geles exfoliantes, bajo control estricto del médico y enfermera (a) responsables de su tratamiento.
- Valoración por el servicio de cirugía plástica.

SI

- Compresas de Manzanilla
- Acido hialuronico Jaloplast® gel y crema
- Crema Hidratante de Avena
- Cremas de Urea o similares
- Sin apurar

NO

- Bebidas Alcohólicas
- Colonia
- Jabón
- Cuchilla
- Sol
- Yodo
- Espanador
- Tobacco

La mejor medicina para superar una enfermedad es la actitud positiva, ya sé que no es fácil, pero todos los que te queremos te vamos a ayudar a tener ese medicamento milagroso llamado alegría.

Cuidando tu piel

antes, durante y después de las sesiones de radioterapia.

UNAM POSGRADO
INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA
POSGRADO EN ENFERMERÍA ONCOLÓGICA.
ELABORO: LE. CARLOS ALBERTO MAITRE MIGUEL