



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia
División de Estudios de Posgrado
Especialidad de Enfermería Oncológica

**ESTUDIO DE CASO APLICADO A UNA MUJER ADULTA CON
ALTERACIÓN EN LA NECESIDAD DE VIVIR SEGÚN CREENCIAS Y
VALORES EN SITUACIÓN DE CÁNCER DE MAMA.**

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA
ONCOLÓGICA

PRESENTA

Lic. Enf. Raúl Graciano Ibarra

ASESORA

Lic. Enf. Emma Ávila García



MÉXICO, D.F., 2017.
CD.MX.



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.

DEDICATORIA

A Dios:

Por guiar mis pasos día a día, permitirme cumplir mi sueño y bendecir mi vida con salud, amor y familia. Por esta gran experiencia que cambio mi manera de ver y sentir la vida.

A mis padres:

Bertha Eugenia Ibarra Leal y Raúl Graciano Morales.

Por haberme dado el privilegio de existir, ver en ellos mi mayor motivación de ser el mejor cada día, mi inspiración y sin duda la piedra angular para la realidad de este sueño.

Gracias por guiar mi camino y ser mi fuerza.

A mi pareja:

Karina Botello Calderón.

Por ser mi compañera en esta maravillosa aventura llamada vida, por estar conmigo en todo momento. Por sentir este inmenso amor y apoyo, por motivarme y tomar mi mano hasta el final.

Te admiro.

A mis abuelitos:

Por haber sido los mejores, por tanto amor y sobre todo por creer tanto en mí. Mi promesa está cumplida... siempre serás mi asignatura pendiente, Ramón Ibarra Ibarra y Aurelia Leal.

A mis catedráticos:

Tutora clínica Lic.Enf. Emma Ávila García, Lic.Enf. Francisco Rogelio Rodríguez Díaz, EEO Martha Patricia Vargas Álvarez y Lic. Enf. Alberto Domínguez Aliphant por haberme abierto las puertas del Instituto Nacional de Cancerología, por enseñarme el verdadero paradigma de enfermería y la palabra "cuidado".

Mi mayor reconocimiento y admiración.

Gracias por su dedicación, tiempo y compromiso a esta, nuestra hermosa profesión.

Contenido

I.INTRODUCCIÓN	5
II. OBJETIVOS DEL SEGUIMIENTO DE CASO.....	7
OBJETIVO GENERAL.....	7
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	7
III. FUNDAMENTACIÓN.....	8
IV. MARCO CONCEPTUAL.....	12
4.1 Conceptualización de enfermería.....	12
4.2 Paradigmas de enfermería.....	12
4.4 El modelo conceptual.....	17
4.5 Proceso de enfermería.	24
Esquema 2 Etapa N°1 Valoración (PE)	26
V. MARCO REFERENCIAL.....	30
5.1.-Embriología	30
Figura 1 Anatomía glándula mamaria.....	31
Figura 2 Estructura glándula mamaria	32
Figura 4 Arterias de la glándula mamaria.....	35
Figura 5 Grupo de ganglios de la axila.	36
Figura 6 Linfáticos de la glándula mamaria.....	37
5.2 Epidemiología	40
Tabla 1 Tasa de mortalidad	40
Tabla 2 Tasa de mortalidad por entidad federativa.	41
Tabla 3 Subtipos de cáncer de mama	44
5.3 Factores de riesgo.....	45
5.4 Manifestaciones Clínicas.....	46
5.5 Vías de Diseminación	47
5.6 Diagnostico	49
Figura 7 Imagen mastografía.....	50
Figura 8 Imagen Doppler.....	50
5.7 Factores Pronósticos.....	54
5.8 Estatificación.....	55
Tabla 5 TNM.....	56
5.9 Tratamiento.....	59

Figura 9 Ganglios loco-regionales.....	61
Figura 10 Incisiones cutáneas para mastectomía.....	63
Figura 11 Incisiones.....	64
Tabla 6 Categorías de riesgo cáncer de mama. Consensus Sant Gallen.	68
VI. Metodología.....	
6.1 Estrategias de investigación, estudio de caso.....	71
6.2 Selección del caso y fuentes de información.....	71
6.3 Consideraciones éticas.....	72
VII.- PRESENTACION DE CASO.....	76
8.1.1 Valoración Exhaustiva.....	77
8.1.2 Análisis de estudios de laboratorio.....	80
8.1.3 Jerarquización de necesidades.....	81
PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA.....	82
Valoraciones focalizadas.....	100
PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA.....	101
Segunda valoración focalizada.....	108
PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA.....	109
IX.- PLAN DE ALTA.....	113
X.- CONCLUSIONES.....	119
XI.- SUGERENCIAS.....	120
XII.- BIBLIOGRAFIA.....	121
ANEXOS.....	124
I.- CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	124
II.- Trípticos.....	125

I.INTRODUCCIÓN

La enfermería como profesión está en una evolución constante, en el cambio de un paradigma, esto exige a los profesionales el apego a la metodología del cuidado.

El estudio de caso es una herramienta que le permite a la enfermera conocer, valorar y comprender el estado de salud de un paciente en este caso oncológico, para brindar cuidado durante el proceso salud-enfermedad; a través del método enfermero el cual permite identificar y analizar las necesidades básicas de las personas, así como los problemas ante una situación real y de riesgo y poner en marcha acciones y actividades en pro de la salud de la persona.

Para ello es importante que el profesional de enfermería oncológica asuma un juicio crítico a demanda de las respuestas humanas de la persona y llevar a cabo una jerarquización de los requerimientos y así enfrentar el reto de brindar cuidados de calidad que nos permitan en un futuro mediato el desarrollar indicadores clínicos para evaluar las intervenciones profesionales.

Para la realización del presente seguimiento de caso se tomó como base teórica, la filosofía de las 14 necesidades básicas que plantea Virginia Henderson, la cual es guía para la realización de la valoración completa de Alejandra, una mujer de 38 años de edad tratada en el Instituto Nacional de Cancerología que presenta un cáncer de mama.

El cáncer de mama es el más frecuente en las mujeres tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo. La incidencia de cáncer de mama está aumentando en el mundo en desarrollo debido a la mayor esperanza de vida, el aumento de la urbanización y la adopción de estilos de vida.

El 60% de los casos se diagnostican en etapas avanzadas y se acompañan de un pronóstico grave con importantes secuelas estéticas y funcionales.

En la actualidad el cáncer de mama representa una enfermedad heterogénea y multifactorial tanto a nivel clínico como patológico, esta neoplasia representa un reto de salud pública, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) declara que en el año 2014 por cada caso nuevo de cáncer de mama en los varones, se detectan 29 casos entre las mujeres; es el tumor maligno con la segunda causa de mortalidad por neoplasias

en las mujeres de 20 años y más (14.8 por ciento), es la principal causa de morbilidad hospitalaria por tumores malignos en la población de 20 años y más.¹

En el presente estudio se desarrollaron diagnósticos de enfermería en respuesta al impacto que el cáncer de mama tiene en las respuestas humanas de la persona, para poder llevar a cabo un plan de cuidado el cual le permita recuperar y mantener la independencia en el cuidado de su salud. Representa una oportunidad de aprendizaje significativo, el cual demuestra la puesta en marcha de la teoría en la práctica, con el firme propósito de dar a conocer el estado general de salud de un paciente oncológico hospitalizado en el área de onco-paliativos.

El seguimiento de caso demanda la utilización de la mejor evidencia científica en enfermería para su mejor aplicación, lo cual da sustento a la metodología empleada para la intervención de enfermería, permitiendo su evaluación para validar la efectividad de los cuidados enfermeros.

¹ INEGI: Instituto Nacional de Estadística y Geografía [internet]; 2015 [citado 16 octubre 2015]. Datos y cifras. Disponible en: <http://www.inegi.com>

II. OBJETIVOS DEL SEGUIMIENTO DE CASO.

OBJETIVO GENERAL

Evaluar el impacto de los cuidados enfermeros a través de un plan de cuidados personalizados que nos permita satisfacer las respuestas humanas y así contribuir con Alejandra en la recuperación y mantenimiento de su independencia para el cuidado de su salud.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1.- Aplicar un plan de cuidados a una persona con cáncer de mama identificando las respuestas humanas aplicando el método enfermero basado en la filosofía de las 14 necesidades de Virginia Henderson.
- 2.- Realizar una valoración completa y formular diagnósticos en enfermería que cubran las necesidades humanas demandadas.
- 3.-Planear y ejecutar las actividades encaminadas en intervenciones de enfermería que modifiquen las respuestas humanas alteradas.
- 4.- Evaluar de forma dinámica el método enfermero para lograr así contribuir en una recuperación del cuidado de salud en Alejandra.

III. FUNDAMENTACIÓN

Hoy en día sabemos que el cáncer es una multiplicación celular anárquica se debe a una desregulación del programa genético (ADN) de una célula. Todas las células cancerosas provienen de esta célula de origen. Desde el punto de vista biológico, es un trastorno caracterizado por la alteración del equilibrio entre la proliferación y los mecanismos normales de muerte celular; su consecuencia es el desarrollo de una clona que puede invadir y destruir los tejidos adyacentes, y diseminarse hacia sitios distantes en los que se forman nuevas colonias u ocurre propagación metastásica.²

La organización mundial de la salud (2013) declara que el cáncer es una de las principales causas de muerte en todo el mundo; a nivel mundial, la mortalidad por cáncer aumentará un 45% entre 2007 y 2030 (pasará de 7,9 millones a 11,5 millones de defunciones), debido en parte al crecimiento demográfico y al envejecimiento de la población. Se estima que durante el mismo periodo el número de casos nuevos de cáncer aumentará de 11,3 millones en 2007 a 15,5 millones en 2030.

En la actualidad, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2015) reporta que por cada año se detectan 1.38 millones de casos nuevos por cáncer de mama y ocurren 458 mil muertes por esta enfermedad.

Según datos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), en el continente americano, la tendencia es similar, es decir, el cáncer de mama es el más común entre las mujeres (29% respecto del total de casos de cáncer) y es la segunda causa de muerte por tumores malignos para este grupo de población, superada únicamente por el cáncer de pulmón (15 contra 18 por ciento); para el año 2030, la OPS estima más de 596 000 casos nuevos y más de 142 100 muertes en la región, principalmente en la zona de América Latina y el Caribe (OPS, 2014).

Por su parte, el Instituto Nacional de Cancerología (INCan) en 2011, declara que en México el cáncer de mama ocupa el primer lugar en incidencia de las neoplasias malignas en las mujeres, representa 11.34% de todos los casos de cáncer, hay un incremento global de aproximadamente 1.5% anual, sin embargo en los países de economía emergente este incremento es alrededor de 5%.

Los tipos histológicos más frecuentemente identificados fueron carcinoma ductal infiltrante (75.6%) y carcinoma lobulillar (8.79%). Sólo el 4 % se identificó en estadio in situ. Los grupos de edad más afectados fueron de 40 a 54 años. Doce entidades se mantienen por encima de la tasa media nacional; con especial atención entidades como Sonora, Chihuahua, Baja California Sur, Nuevo León y Aguascalientes.

Por todo ello, el cáncer de mama es un importante problema de salud pública ya que con el tiempo, la mortalidad y el número de casos se han incrementado paulatinamente, más del 50% de los casos se diagnostican en etapas avanzadas. Ahora bien, el cáncer de mama triple negativo es un reto clínico por tratarse de un entidad con una complejidad en este grupo de tumores, por ser una neoplasia con débil expresión de receptor a

² Granados GM. Manual de oncología. Procedimiento médico quirúrgico. 5ta edición. México. Mc Graw Hill; 2013.

estrógeno, progesterona y sobreexpresión HER2neu. Por otra parte, la falta de tratamientos específicos y claros, tanto en neoadyuvancia o adyuvancia, así como en enfermedad metastásica, condicionan que el tratamiento de este tipo de cánceres sea muy empírico. Las guías clínicas más utilizadas son de poca utilidad. El consenso europeo de Saint Gallen reconoce esta enfermedad, pero no recomiendan tratamientos específicos para este tipo particular de cáncer. Por su parte, las grandes sociedades de oncología médica mundial como son la Sociedad Americana de Oncología Clínica (ASCO) y la Sociedad Europea de Oncología Médica (ESMO) no tienen recomendaciones para abordar el diagnóstico, manejo y tratamiento de esta enfermedad, que es muy frecuente en la población afroamericana y latina, por lo tanto, la enfermedad conlleva importantes secuelas funcionales, estéticas y psicológicas que impactan de manera significativa la calidad de vida de la persona.³

Ante estas situaciones se requiere cuidados especializados continuos según las necesidades humanas alteradas, tanto en aspecto físicos, como emocionales, sociales y espirituales de la persona; en este sentido, las funciones que desempeña enfermería en el cuidado de personas con cáncer de mama, sus intervenciones y actividades son la piedra angular para el restablecimiento de la salud y mejorar la calidad de vida.⁴

A continuación se ostentan algunos hallazgos de estudios publicados que son relevantes para el presente estudio en relación a la aplicación del proceso de enfermería en demanda a las respuestas humanas alteradas en un proceso de cáncer de mama.

El primer estudio, el cual se encuentra en la base de datos medigraphic de la revista de enfermería del Instituto Mexicano de Seguro Social (IMSS) elaborado por Muñoz-Torres y cols. de nombre *Plan de cuidados estandarizados en pacientes con cáncer de mama*, presenta la importancia de realizar Planes de Cuidados en Enfermería Estandarizados (PLACE) para fortalecer las intervenciones del personal de enfermería en la quimioterapia siendo uno de los tratamientos esenciales en la lucha contra el cáncer de mama, basándose en la teoría de Dorotea Orem y de acuerdo con la Taxonomía de la Asociación Norteamericana de Diagnósticos de Enfermería (NANDA), Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) y Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC). El objetivo fue presentar un artículo donde se refleje la aplicabilidad y construcción del PLACE estandarizado teniendo como base el conocimiento teórico de la atención que se debe brindar a una paciente con cáncer de mama y mediante ésta metodología se pueda cumplir con los nuevos lineamientos establecidos por la Secretaría de Salud.

El artículo destaca diagnósticos de enfermería, los cuales corresponden a la jerarquización de acuerdo a los requisitos universales de la Teoría de Orem, que a su vez,

³ Benítez C. Morales E. Historia y estado actual sobre los tipos de procedimientos quirúrgicos realizados en cáncer de mama. Gaceta Mexicana de Oncología. Elsevier 2014;13(2):124-13 [citado 17 octubre 2015]

⁴ Mosquera Sabio, Lucía. Necesidades de cuidados de enfermería identificadas por mujeres supervivientes al cáncer de mama de las comarcas de A Coruña y Ferrol. Nure Inv. 2015.12(78):1-12 [citado 19 enero 2016]

representan las necesidades de salud en una paciente con cáncer de mama en sesiones de quimioterapia.⁵

En cuanto al personal de enfermería permitió satisfacer en forma eficaz los riesgos que pudieran suscitar y restablecer de forma efectiva el confort, el estrés ante la situación, aprendizaje, el sufrimiento espiritual y el dolor mismo, con intervenciones y supervisión profesional.

Al mismo tiempo este artículo representa una herramienta de apoyo para el personal enfermero que se desempeña dentro del área asistencial, pero sobre todo tiene como firme interés brindar al profesional una fuente de consulta que le ayude a satisfacer las demandas de salud presentes en su contexto, sean estas en el ámbito de la formación o del ejercicio disciplinar.

En el consecuente artículo de la base de datos CUIDEN de Leal Torrealba y cols. nombrado *Afrontamiento del cáncer de mama*. Papel de enfermería en el campo de la psicología, realizan una identificación en los pacientes con cáncer de mama en donde es importante destacar la serie de cambios en la vida de la mujer que pueden hacer que las personas experimenten diferentes procesos de adaptación psicológica y social. Se fundamenta en diversos estudios que avalan la eficacia de enfermería en dichos procesos.

Sin embargo, el profesional de enfermería debe ser capaz de identificar las respuestas de afrontamiento en cualquier etapa de la enfermedad, debe promover estrategias dirigidas a proporcionar cuidados a las pacientes con cáncer según sus necesidades, mediante acciones que contribuyan a mejorar sus estrategias de afrontamiento. Este estudio se abordó 16 artículos, entre los meses de Enero a Marzo de 2014 documentándose en las siguientes bases de datos MedLine, ProQuest Health & Medical Complete, PsycINFO, PudMed y CUIDEN. La mayoría de los estudios cuentan con enfermeras, siendo la muestra más abundante enfermeras generalistas, que forman parte del equipo investigador y que intervienen con otros profesionales de la salud. La intervención psicológica más representativa es la intervención psico-educativa, mientras que la intervención de enfermería más predominante es el afrontamiento.⁶

Sin duda, el objetivo principal de este estudio es conocer qué intervenciones de enfermería se llevan a cabo en los estudios de mediaciones psicológicas relacionadas con el afrontamiento del cáncer de mama.

En los 2 artículos anteriores se puede observar la relevancia de la aplicación e importancia de las intervenciones de enfermería, en una de las enfermedades más multifactoriales y que modifican de manera considerable la calidad de vida en el ser humano. Como sabemos el plan de cuidados en enfermería nos aporta una guía de acción válida y efectiva ante situaciones concretas de salud, nos permite planificar y evaluar de manera dinámica los cuidados.

⁵ Muñoz-Torres, Teresita de Jesús; Rocha-Rodríguez, Rocío; Méndez-Bernal, María Yolanda. Plan de cuidado enfermero estandarizado en paciente con cáncer de mama. Rev Enferm IMSS -Méx-. 2012. 20(2):97-104 [citado 19 enero 2016]

⁶ Leal Torrealba, Cristina; Jiménez Picazo, María Soledad. Afrontamiento del cáncer de mama. Papel de enfermería en el campo de la psicología. Nure Inv. 2015. 12(77):1-18 [citado 19 enero 2016]

El siguiente artículo encontrado en la base de datos medigraphic elaborado por Mosquera et al, con título *Necesidades de cuidado de enfermería identificadas por mujeres supervivientes al cáncer de mama en las comarcas de A Coruña y Ferrol*, se trata de un estudio observacional descriptivo encaminado a la población de mujeres supervivientes al cáncer de mama de las comarcas de A Coruña y Ferrol. La recogida de datos se realizó a través de un cuestionario *ad hoc* para el estudio de los cuidados de enfermería identificados y los cuidados de enfermería demandados por las mujeres supervivientes de cáncer de mama participantes en el estudio. El objetivo de mismo fue identificar las necesidades de cuidados demandadas por mujeres supervivientes al cáncer de mama durante su proceso oncológico post tratamiento.⁷

Sin duda, la presencia del cáncer es una situación adversa, asociado a la idea de muerte, dependencia o incapacidad. Tras vivir el periodo inicial y por lo tanto, finalizado el tratamiento, comienza una nueva etapa que requiere el esfuerzo por integrarse nuevamente en la vida cotidiana. Es en ese momento cuando la persona se percata de que hay un antes y un después en su vida, afrontando cambios y transformaciones desencadenadas por la enfermedad. El personal de enfermería puede asumir un papel destacado en la atención del paciente oncológico pre y post tratamiento, por lo que es necesario preparar a la enfermera para que sea capaz de comprender, sentir y asumir las necesidades del enfermo oncológico y por lo tanto ayudarlo tanto física como psicológicamente durante su enfermedad y su readaptación a la vida.

⁷ Mosquera Sabio, Lucía. Necesidades de cuidados de enfermería identificadas por mujeres supervivientes al cáncer de mama de las comarcas de A Coruña y Ferrol. Nure Inv. 2015. 12(78):1-12. [citado 19 enero 2016]

IV. MARCO CONCEPTUAL

4.1 Conceptualización de enfermería

La enfermería, como disciplina orientada a la práctica profesional (Donald Sony Crowley, 1978), parte de una perspectiva única y sus propios procesos de reflexión, conceptualización e investigación, desarrollando sus propios conocimientos con el objetivo de definir y guiar la práctica. Autoras como Fawcett (1984), examinaron los escritos de distintas enfermeras teorizadoras, y reconocieron el concepto cuidado, salud, entorno y enfermería, por lo tanto concluyeron que la enfermería como ciencia humana práctica es el conjunto organizado de conocimientos abstractos, avalados por la investigación científica y el análisis lógico.

Se define como ciencia a la observación, identificación, descripción, investigación experimental y explicación teórica de los fenómenos naturales. En este sentido puede definirse como la doctrina del conocimiento.

La ciencia de la enfermería se basa en un amplio sistema de teorías que se aplica a la práctica en el proceso de atención de enfermería.⁸

Ahora bien, podemos hablar que arte en enfermería es el grado máximo del cuidado cuando es proporcionado con conciencia profesional de saber que se tiene una relación entre personas, más que enfermera-paciente; el fin que se persigue en esta relación es el confort tanto del paciente como de su familia.

Por lo tanto, disciplina es una perspectiva única, una forma diferenciada de ver los fenómenos, lo que establece los límites y la naturaleza de sus investigaciones (Donaldson y Crowley, 1978).

4.2 Paradigmas de enfermería

En el área de ciencia enfermera, los distintos autores, han propuesto una terminología específica de estos paradigmas teniendo en cuenta su influencia sobre las concepciones de la disciplina:

- Paradigma de la categorización
- Paradigma de la integración
- Paradigma de la transformación

PARADIGMA DE LA CATEGORIZACIÓN

Los fenómenos son divisibles en categorías, clases o grupos definidos, considerados como aislables o manifestaciones simplificables. En el campo de la salud, el pensamiento se orienta hacia un factor causal responsable de la enfermedad. En la profesión de enfermería este paradigma, ha inspirado dos orientaciones:

1. **Pública**, interesándose en la persona y la enfermedad.
2. **Enfermedad**, fundamentalmente unida a la práctica médica.

⁸ García M., Cárdenas L., Arana B., Monroy R., Hernández Y., Salvador S. Construcción emergente del concepto: Cuidado profesional de Enfermería. Texto contexto enfermería. 2011; 20:75-80

PARADIGMA DE LA INTEGRACIÓN

En este paradigma se reconocen los elementos y las manifestaciones de un fenómeno integrando el contexto específico en el que se sitúa. La orientación es hacia la persona.

- El desarrollo de los medios de comunicación
- Las consecuencias de la II Guerra Mundial
- Teorías sobre la motivación humana (A.Maslow)

El cuidado de enfermería se dirige a mantener la salud de la persona en toda su dimensión; Física, psíquica y sociocultural, e intervenir significa “actuar con” la persona y responder a sus necesidades.

PARADIGMA DE LA TRANSFORMACIÓN

Un fenómeno es único y diferente a otros con los que puede tener similitudes pero a los que no se parece totalmente. Es una unidad global en interacción recíproca y simultánea con una unidad global más grande, el mundo que lo rodea. Este paradigma es la base de una apertura de la ciencia enfermera hacia el mundo y ha inspirado las nuevas concepciones de la disciplina. En 1978, en la conferencia internacional sobre cuidados de la salud, se destaca la necesidad de proteger y promover la salud de todos los pueblos del mundo.

La **persona** comienza a considerarse como un ser único cuyas múltiples dimensiones forman una unidad.

La salud se concibe como una experiencia que engloba la unidad ser humano-entorno y se integra en la vida misma del individuo, la familia y el grupo social. Asimismo, la salud es un valor, una experiencia individual.

El **entorno**, es todo el universo que forma parte de la persona, estando en constante cambio. El cuidado de enfermería se dirige hacia el bienestar, tal y como la persona lo define significa “estar con”, en un clima de mutuo respeto creando posibilidades de desarrollar su potencial, lo que beneficia también al profesional.

La **ciencia** es un cuerpo unificado de conocimientos apoyados en evidencias reconocidas sobre determinados fenómenos. En la ciencia de la enfermería, sus conocimientos y técnicas han de estar basados en la observación y en la investigación experimental, es decir, basarse en teorías científicas.

Un metaparadigma es el marco conceptual más global de una disciplina.

El metaparadigma enfermero es imprescindible para que pueda desarrollarse como ciencia y como profesión la disciplina enfermera siendo esencial la relación entre los conceptos que forman parte del mismo. Estos conceptos son cuatro:

Persona: Receptora de los cuidados enfermeros bajo una visión holística y humanística.

Entorno: Factores intrapersonales y las influencias exteriores a la persona.

Salud: Meta del rol profesional. Una persona sana es la que gestiona su vida con autonomía.

Enfermería: Características de la persona que proporciona el cuidado enfermero, siempre en relación interpersonal con la receptora de cuidados.

La enfermería es considerada una ciencia debido a que cuenta con una base metodológica (Proceso de enfermería), cuenta con un cuerpo de conocimientos, y tiene un campo de actuación. El paradigma principal de la enfermería es sin duda el cuidado, y el proceso de enfermería representa la sistematización del cuidado.

El cuidado es inseparable del amor, la ética y la compasión (acompañamiento).

4.3 Escuelas de enfermería

Según sus bases filosóficas y científicas, podemos agrupar las concepciones de la disciplina de enfermería en seis escuelas a saber:

Escuela de las necesidades

Las principales teorizadoras de esta escuela son Virginia Henderson, Dorothea Orem y Faye Abdellah. Los modelos de la escuela de las necesidades hablan sobre el cuidado y como es que está centrado a la persona en la satisfacción de sus necesidades fundamentales, o en su capacidad de llevar a cabo sus autocuidados.

Esta escuela además se ve influenciada por la jerarquía de las necesidades de Maslow y las etapas del desarrollo de Erickson; Según Henderson, los cuidados enfermeros consisten en la ayuda proporcionada a las personas sanas o enfermas en la ejecución de las actividades relacionadas con la satisfacción de sus necesidades fundamentales, así pues el objetivo de enfermería es conservar y restablecer la independencia del cliente de manera que pueda satisfacer por sí mismo sus necesidades fundamentales, por otra parte postula que la persona es un todo complejo y presenta catorce necesidades fundamentales con un orden biofisiológico y psicosociocultural; La salud es la capacidad que posee una persona para satisfacer las necesidades antes mencionadas y el entorno como la naturaleza o el medio que actúa de forma positiva o negativa sobre la persona.

Por otro lado, para Orem el autocuidado es una acción adquirida, es decir, que es aprendida por una persona en su contexto sociocultural, la persona inicia una acción de manera voluntaria, deliberadamente con el objetivo de mantener su vida, su salud y su bienestar, o de las personas bajo su responsabilidad. Los cuidados de enfermería representan un servicio especializado, que está centrado en las personas que tienen incapacidad para ejercer el autocuidado. La persona es un todo integral que funciona biológicamente, simbólicamente y socialmente, referente al entorno, representa el conjunto de los factores externos que influyen sobre la decisión de la persona de emprender autocuidados o sobre la capacidad de ejercerlos.

Escuela de la interacción

Apareció a finales de los años 50, las teorizadoras de esta escuela son Hildegart Peplau, Josephine Paterson y Loretta Zderad, Ida Orlando, Joyce Travelbe, Ernestine Wiedenbach e Imogene King.

Según esta escuela el cuidado es un proceso interactivo entre una persona que tiene necesidad de ayuda y otra capaz de ofrecer dicha ayuda. Como consecuencia las y los enfermeros deben clarificar sus propios valores utilizar su propia persona de manera terapéutica y comprometerse en el cuidado.

Peplau, define los cuidados enfermeros como un proceso interpersonal terapéutico. Se trata de una relación humana entre una persona enferma o que tiene necesidad de ayuda y una persona formada adecuadamente con el fin de reconocer sus necesidades de ayuda, es decir la relación enfermera-persona, formando con ello una relación terapéutica la cual está conformada por cuatro fases: la orientación, la identificación, la profundización y la resolución. En la fase de orientación se clarifica la necesidad para dar paso a la ayuda solicitada y orientación adecuada, en la identificación la persona se sitúa en función de su necesidad de ayuda, en la fase de profundización es cuando se aprovecha al máximo la relación con la enfermera y la resolución marca la satisfacción de las necesidades no satisfechas y el abordaje de nuevas necesidades que se puedan encontrar; Define a la persona como un ser biopsicosocial que está en desarrollo

constante, a la salud como la representación del movimiento continuo de la personalidad y de otros procesos humanos en la dirección de una vida personal y comunitaria, y el entorno, aun no se ha definido del todo pero sugiere que las enfermeras deben tener en cuenta la cultura y las costumbres de la persona.

Escuela de los efectos deseables

En esta escuela las teorizadoras Dorothy Johnson, Lidia Hall, Myra Levine, Callista Roy y Betty Newman, proponen objetivos amplios y ambiciosos para los cuidados enfermeros, destinados a la persona la cual es vista como sistema.

El modelo de Callista Roy extraído de la teoría de adaptación de Helson postula que la persona es un ser biopsicosocial en interacción constante con un entorno cambiante, así pues la adaptación de la persona depende de los estímulos a los cuales está expuesta y el nivel de adaptación que posea. Para Roy los estímulos se dividen en tres, los focales o directos de la persona, los contextuales que son todos los presentes en una situación y los residuales que tienen un efecto indeterminado en la situación. Por otra parte los objetivos de los cuidados de enfermería se centran en promover la adaptación de la persona en cada uno de los cuatro modos de adaptación, fisiológico, de autoimagen función de roles e interdependencia. Con el fin de contribuir a la salud y a la calidad de vida.

La persona es un sistema adaptativo que utiliza procesos internos con el fin de lograr objetivos individuales, existen mecanismos reguladores y mecanismos cognitivos los cuales permiten a la persona adaptarse según cuatro modos:

Modo fisiológico, referido a la actividad, reposo, nutrición, eliminación, oxigenación y protección, funciones neurológicas y endocrinas a los sentidos y a los líquidos y electrolitos.

Modo de Autoimagen, tanto el yo físico como el yo personal

Modo de función del rol, referido a los roles representados por la sociedad

Modo de interdependencia, incluye los comportamientos contributivos y retributivos para dar y recibir amor.

Según Roy la salud es un estado y un proceso, permite a la persona ser o llegar a ser íntegro y unificado.

Escuela de la promoción de la salud

Según esta escuela, el punto de mira de los cuidados se amplía a la familia que aprende de sus propias experiencias de salud.

La teorizadora de esta escuela, es Moyra Allen, quien sostiene que la salud se aprende por el descubrimiento personal y la participación activa principalmente en el seno de la familia. Además que el objetivo de los cuidados enfermeros es la promoción de la salud mediante el mantenimiento, el fomento y el desarrollo de la salud de la familia y de sus miembros por la activación de procesos de aprendizaje.

Define a la persona en conceptualización como la familia, ya que posee una gran influencia sobre sus miembros e inversamente cada miembro influye en la familia. Por otro lado, la salud y la enfermedad, que es el componente central del modelo de Allen, menciona que son un estado sino entidades distintas que coexisten, y ve a la salud como una forma de vivir y de desarrollarse; en cuanto al entorno, lo define como el contexto en el que la salud y los hábitos de salud se aprenden.

Escuela del ser humano unitario

Es gracias a esta escuela que el holismo ha alcanzado todo su significado, ya que se sitúa en la orientación de apertura hacia el mundo y del paradigma de la transformación. Es aquí donde la pregunta principal es ¿A quién van dirigidos los cuidados enfermeros?

Para Martha Rogers que es la iniciadora de la concepción de enfermería desde la visión del ser humano unitario, la salud y la enfermedad son expresiones del proceso de la vida y no están ni opuestas ni divididas, Newman (1986) propone una teoría de la salud que será la expansión de la conciencia.

Basada en diversas ciencias, y teorías Rogers crea el concepto de ser humano unitario y a su vez refiere que la enfermería es una ciencia, un arte y una profesión que se aprende. Rogers, (1983) reconoce primeramente a la persona como un ser humano unitario, que es más grande que la suma de sus partes y diferente a esta. En este sentido la persona es como un sistema abierto, un campo de energía en constante cambio. Define la salud como un valor que varía según las personas y las culturas. Finalmente describe al entorno como un sistema abierto y de igual forma como un campo de energía que cambia constantemente.

Luego de estos conceptos encontramos a Rosemarie Rizzo Parse quien sostiene que los cuidados enfermeros están centrados en el ser humano y su participación cualitativa a las experiencias de la salud, el objetivo centrado de los cuidados de enfermería es mantener y favorecer la calidad de vida; la persona es un ser humano abierto que es más grande que la suma de sus partes y diferente de esta, libre de escoger un significado en cada situación. El ser humano es responsable de su manera de estar presente al mundo escogiendo los valores que modelan sus actividades y sus comportamientos; El entorno lo describe unido a la persona como un intercambio de energía, siendo inseparables.

Por último la salud es un proceso de actualización que refleja las prioridades de valores (Parse, 1987; 1990), y expresa una forma personal de vivir las experiencias.

Escuela del caring

Watson (1985) propone un caring que sea a la vez humanista y científico, considerando aspectos del ser humano como la espiritualidad y la cultura. Los trabajos de Rogers, inspiran e influyen la visión de esta escuela en la que la relación transpersonal se impregna de coherencia, empatía y calor humano. El objetivo de los cuidados enfermeros es el de ayudar a la persona a conseguir el más alto nivel de armonía entre su alma, su cuerpo y su espíritu. La enfermera percibe y siente lo vivido por la otra persona y responde a ello de forma que le permite exteriorizar sus sentimientos.

Las teorizadoras de la escuela del caring creen que las enfermeras pueden mejorar la calidad de los cuidados a las personas, si se abren a dimensiones tales como la espiritualidad (Watson 1985) y la cultura, (Leininger 1988) así como integrar los conocimientos vinculados a estas dimensiones

Función de enfermería.

"La función propia de la enfermera en los cuidados básicos consiste en atender al individuo enfermo o sano en la ejecución de aquellas actividades que contribuyen a su salud o a su restablecimiento (o a evitarle padecimientos en la hora de su muerte) actividades que él realizaría por sí mismo si tuviera la fuerza, voluntad o conocimientos necesarios. Igualmente corresponde a la enfermera cumplir esa misión en forma que ayude al enfermo a independizarse lo más rápidamente posible. Además, la enfermera ayuda al paciente a seguir el plan de tratamiento en la forma indicada por el médico". Por

otra parte, como miembro de un equipo multidisciplinar colabora en la planificación y ejecución de un programa global, ya sea para el mejoramiento de la salud, el restablecimiento del paciente o para evitarle sufrimientos a la hora de la muerte. .⁹

4.4 El modelo conceptual

Filosofía de Virginia Henderson

La base de conocimiento de la enfermería moderna plantea sus cimientos en el proceso enfermero (PE), el método científico aplicado a los cuidados. Además de aplicar un método de trabajo sistemático, las enfermeras necesitan delimitar su campo de actuación. El desarrollo de modelos de cuidados enfermeros permite una conceptualización o visión fundamentada de la enfermería, definir su naturaleza, misión y objetivos, centrando el pensamiento y actuación desde una determinada visión o marco conceptual. Disponer y aplicar un modelo de cuidados aporta importantes beneficios a las enfermeras, ya que muestra de forma más clara la filosofía e ideología; ayuda a desarrollar y mantener la identidad de la profesión; contribuye en el debate teoría/práctica, propiciando un mayor acercamiento entre ambas partes a través de la investigación y se fomenta el debate teórico, llena de contenido el trabajo asistencial. Uno de los modelos de cuidados que mayor aceptación tiene en nuestro entorno es el de Virginia Henderson. Son varias las razones que han propiciado su adopción y vigencia en nuestros días y que resultan de peso de manera particular a las enfermeras clínicas. El modelo de Virginia Henderson es totalmente compatible con el PE, cuestión esencial para que tenga aplicación en la práctica.

De acuerdo con este modelo, la persona es un ser integral, con componentes biológicos, psicológicos, socioculturales y espirituales que interactúan entre sí y tienden al máximo desarrollo de su potencial.

El entorno, aunque no está claramente definido, aparece en sus escritos como el postulado que más evoluciona con el paso del tiempo. Inicialmente hablaba de algo estático, sin embargo en los escritos más recientes (Henderson, 1985) habla de la naturaleza dinámica del entorno.

El rol profesional es un servicio de ayuda y se orienta a suplir su autonomía o a completar lo que le falta mediante el desarrollo de fuerza, conocimiento o voluntad, así como ayudarlo a morir dignamente.

La salud es una cualidad de la vida, es básica para el funcionamiento del ser humano. La salud requiere independencia de la persona para satisfacer las necesidades básicas. El fomento de la salud es más importante que el cuidado de la enfermedad.

Asunciones filosóficas

La enfermera tiene una función propia, ayudar a individuos sanos o enfermos, pero también puede compartir actividades con otros profesionales como miembro del equipo de salud. Cuando la enfermera asume el papel del médico, abandona su función propia. La sociedad espera un servicio de la enfermería que ningún otro profesional puede darle. La persona es un todo complejo con 14 necesidades básicas. La persona quiere la independencia y se esfuerza por lograrla. Cuando una necesidad no está satisfecha la persona no es un todo y requiere ayuda para conseguir su independencia.

⁹ Balan C., Franco M. Teorías y Modelos de Enfermería”: Grandes corrientes del pensamiento. Editorial. ENEO-UNAM. 2da edición. México; 2009.Ciudad de México. **Págs.**

La enfermería es un servicio de ayuda a la persona en la satisfacción de sus necesidades básicas. Requiere de conocimientos básicos de ciencias sociales y humanidades, además de las costumbres sociales y las prácticas religiosas para ayudar al paciente a satisfacer las 14 necesidades básicas.

Elementos

Objetivo de los cuidados. Ayudar a la persona a satisfacer sus necesidades básicas.

Usuario del servicio. La persona que presenta un déficit, real o potencial, en la satisfacción de sus necesidades básicas, o que aún sin presentarlo, tiene potencial de desarrollo.

Papel de la enfermería. Suplir la autonomía de la persona (hacer por ella) o ayudarle a lograr la independencia (hacer con ella), desarrollando su fuerza, conocimientos y voluntad para que utilice de forma óptima sus recursos internos y externos.

Enfermera como sustituta. Compensa lo que le falta a la persona cuando se encuentra en un estado grave o crítico. Cubre sus carencias y realiza las funciones que no puede hacer por sí misma. En este período se convierte, filosóficamente hablando, en el cuerpo del paciente para cubrir sus necesidades como si fuera ella misma.

Enfermera como ayudante. Establece las intervenciones durante su convalecencia, ayuda al paciente para que recupere su independencia, apoya y ayuda en las necesidades que la persona no puede realizar por sí misma.

Enfermera como acompañante. Fomenta la relación terapéutica con el paciente y actúa como un miembro del equipo de salud, supervisando y educando en el autocuidado.

Fuente de dificultad. También denominada área de dependencia, alude a la falta de conocimientos, de fuerza (física o psíquica) o de voluntad de la persona para satisfacer sus necesidades básicas.

Intervención de la enfermera. El centro de intervención de la enfermera son las áreas de dependencia de la persona, la falta de conocimientos (saber qué hacer y cómo hacerlo), de fuerza (por qué y para qué hacerlo, poder hacerlo) o de voluntad (querer hacerlo). El modo de la intervención se dirige a aumentar, completar, reforzar o sustituir la fuerza, el conocimiento o la voluntad. Establece la necesidad de elaborar un Plan de Cuidados Enfermeros por escrito, basándose en el logro de consecución de las 14 necesidades básicas y en su registro para conseguir un cuidado individualizado para la persona. El grado hasta el cual las enfermeras ayudan a los pacientes a adquirir independencia es una medida de su éxito. Cuando la independencia es inalcanzable, la enfermera ayuda a la persona a aceptar sus limitaciones o su muerte, cuando esta es inevitable.

Consecuencias de la intervención. Es la satisfacción de las necesidades básicas, bien sea supliendo la autonomía o desarrollando los conocimientos, la fuerza y la voluntad de la persona, en función de su situación específica, para que logre la satisfacción de las 14 necesidades básicas.

Conceptos

Las 14 necesidades básicas son indispensables para mantener la armonía e integridad de la persona. Cada necesidad está influenciada por los componentes biológicos, psicológicos, socioculturales y espirituales. Las necesidades interactúan entre ellas, por lo que no pueden entenderse aisladas. Las necesidades son universales para todos los seres humanos, pero cada persona las satisface y manifiesta de una manera. Estas necesidades básicas son:

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 los 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.

Cuidados básicos. Son cuidados llevados a cabo para satisfacer las necesidades básicas de la persona, están basados en el juicio y razonamiento clínico de la enfermera, con la orientación de suplir la autonomía de la persona o ayudarla a desarrollar la fuerza, conocimientos o voluntad que le permitan satisfacerlas por sí misma. Es cualquier cuidado enfermero, con independencia del grado de complejidad necesario para su realización, que la persona requiera para alcanzar su independencia o ser suplida en su autonomía. Se aplican a través de un plan de cuidados elaborado de acuerdo a las necesidades de cada persona.

Independencia. Nivel óptimo de desarrollo del potencial de la persona para satisfacer las necesidades básicas.

Dependencia. Nivel deficitario o insuficiente de desarrollo del potencial de la persona, por falta de fuerza, conocimientos o voluntad, que le impide o dificulta satisfacer las necesidades básicas, de acuerdo con su edad, sexo, etapa de desarrollo y situación de vida.

Autonomía. Capacidad de la persona para satisfacer las necesidades básicas por sí misma.

Agente de autonomía asistida. Quien realiza acciones encaminadas a satisfacer las necesidades que requieren cierto grado de suplencia.

Manifestaciones de independencia. Conductas o acciones de la persona que resultan adecuadas, acertadas y suficientes para satisfacer sus necesidades básicas.

Manifestaciones de dependencia. Conductas o acciones de la persona que resultan inadecuadas, erróneas o insuficientes para satisfacer las necesidades básicas, en estos momentos o en el futuro, como consecuencia de la falta de fuerza, conocimiento o voluntad.

Metaparadigma

Comprende los cuatro elementos siguientes:

- a) **Salud:** Estado de bienestar físico, mental y social. La salud es una cualidad de la vida.
- ✓ La salud es básica para el funcionamiento del ser humano.
 - ✓ Requiere independencia e interdependencia.
 - ✓ La promoción de la salud es más importante que la atención al enfermo.
 - ✓ Los individuos recuperarán la salud o la mantendrán si tienen la fuerza, la voluntad o el conocimiento necesario.

b) **Entorno:** Es el conjunto de todas las condiciones externas y las influencias que afectan a la vida y el desarrollo de un organismo (Definición del Websters New Collegiate Dictionary 1961).

Los individuos sanos son capaces de controlar su entorno, pero la enfermedad puede interferir en tal capacidad.

Las enfermeras deben:

- ✓ Recibir información sobre medidas de seguridad.
- ✓ Proteger a los pacientes de lesiones producida por agentes mecánicos.
- ✓ Minimizar las probabilidades de lesión mediante recomendaciones relativo a la construcción de edificios, compra de equipos y mantenimiento.
- ✓ Tener conocimientos sobre los hábitos sociales y las prácticas religiosas para valorar los peligros.

c) **Persona:** Individuo total que cuenta con catorce necesidades fundamentales.

- ✓ La persona debe mantener un equilibrio fisiológico y emocional.
- ✓ La mente y el cuerpo de la persona son inseparables.
- ✓ El paciente requiere ayuda para ser independiente.
- ✓ El paciente y su familia conforman una unidad.

d) **Enfermería:** Henderson define la enfermería en términos funcionales.

La función propia de la enfermería es asistir al individuo, sano o enfermo, en la realización de aquellas actividades que contribuyen a la salud, recuperación o a la muerte pacífica, que éste realizaría sin ayuda si tuviera la fuerza, la voluntad o el conocimiento necesario. Y hacerlo de tal manera que lo ayude a ganar independencia a la mayor brevedad posible.¹⁰

Relación del proceso enfermero con el modelo de cuidados de Virginia Henderson

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 objetivos de la profesión, así como adaptarse al método científico utilizando una metodología propia para resolver los problemas de su competencia. Esto

¹⁰ Bellido J.C et cols. Proceso enfermero desde el modelo de cuidados de Virginia Henderson y los lenguajes NNN. Edita: Ilustre Colegio Oficial de Enfermería de Jaén /www.enfermeriajaen.com/Impreso en España [citado 20 septiembre 2015]

implica la sistematización del abordaje utilizado para resolver un problema, es decir, la utilización de un método sistemático para brindar cuidados centrados en la consecución de los resultados predefinidos y esperados. En definitiva, ha sido necesaria la implementación del proceso enfermero en la práctica diaria como método científico para la gestión y administración de los cuidados. El proceso enfermero se basa en principios y normas que promueven el pensamiento crítico, así como fomentan la eficiencia de los cuidados de enfermería, orientándonos a la consecución de los objetivos de la profesión enfermera.

- Prevenir la enfermedad y fomentar, mantener o restablecer la salud.
- Facilitar la autogestión de los cuidados de salud potenciando el bienestar y las capacidades de la persona.
- Brindar cuidados de salud de calidad y eficientes en función de las necesidades y deseos de la persona.
- Seguir buscando formas de incrementar la satisfacción al administrar cuidados de salud de calidad.

La implementación del proceso enfermero permite a los profesionales de enfermería proporcionar los cuidados necesarios tanto a nivel biomédico, como de respuestas humanas y necesidades generadas a partir de la situación de salud.

Las ventajas demostradas de la utilización del proceso enfermero en la práctica asistencial son múltiples.

- Proporciona un método organizado para gestionar y administrar el cuidado, eficaz y eficiente tanto en términos humanos como económicos.
- Delimita el ámbito de actuación de enfermería.
- Demuestra de forma concreta el impacto de la práctica enfermera.
- Facilita y fomenta la investigación en enfermería, con lo que se incrementan los conocimientos, el desarrollo de las bases teóricas de la disciplina y la efectividad de la práctica enfermera.
- Propicia la comunicación entre el equipo de cuidados y mejora la coordinación interdisciplinar.
- Facilita la continuidad de los cuidados e incrementa su calidad.
- Permite la valoración objetiva de los resultados obtenidos por la aportación enfermera, aumentando la satisfacción de los profesionales.
- Adapta los cuidados al individuo y no a la enfermedad, manteniendo siempre vigente el factor humano en los cuidados.
- Implica de forma activa a la persona y/o familia en los cuidados aumentando sus capacidades para el autocuidado y autonomía.¹¹

Disponemos de herramientas que vertebran la aplicación del proceso enfermero, así como el, los conocimientos y lenguaje común de la profesión, tanto para la formulación diagnóstica como para el establecimiento de resultados (objetivos) e identificación de las intervenciones adecuadas para alcanzarlos.

¹¹ Alfaro Lefevre R. Aplicación del proceso enfermero. Barcelona: Masson. 2002.

Clasificación de Diagnósticos Enfermeros-NANDA (North American Nursing Diagnosis Association)

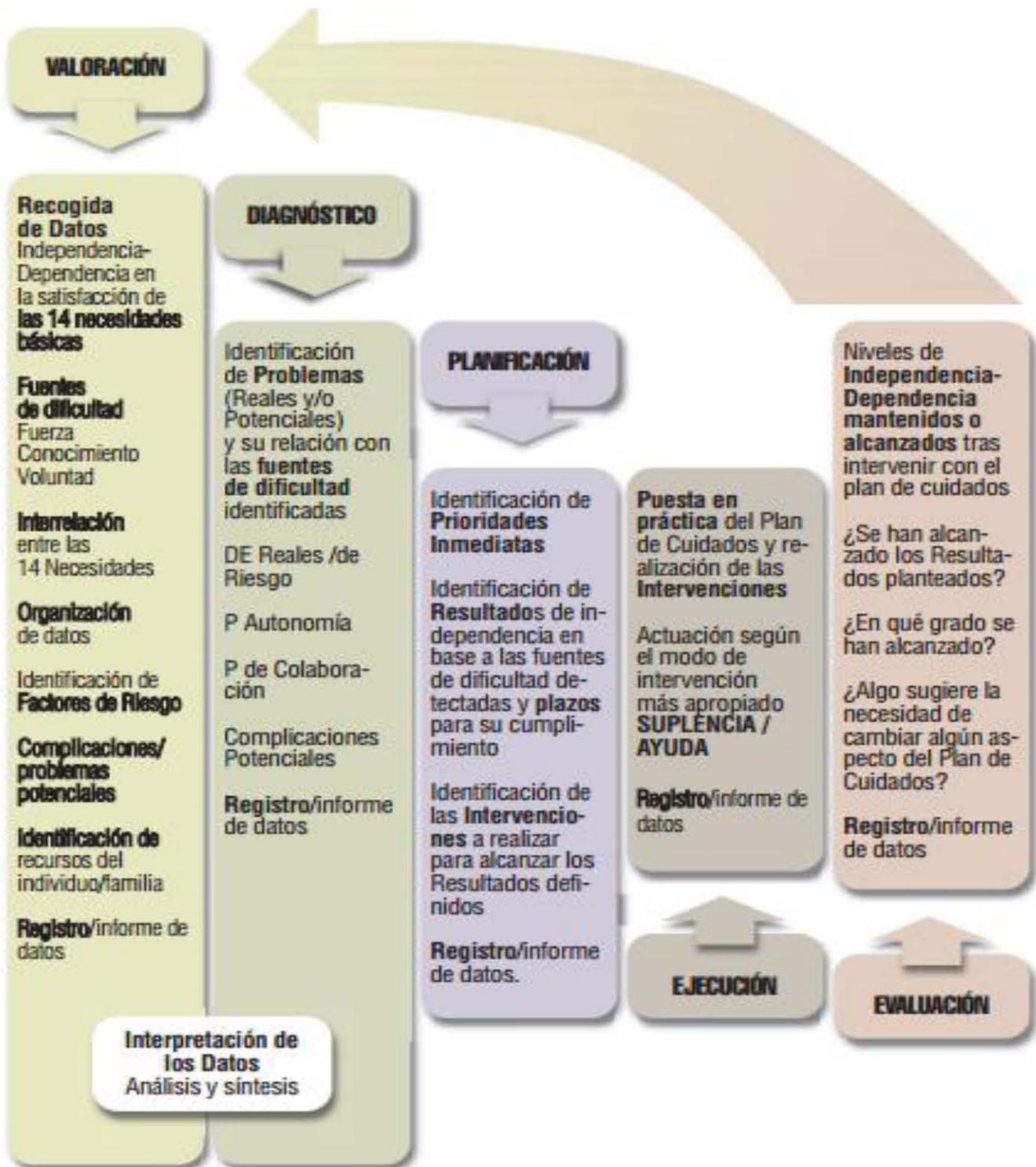
Clasificación de Resultados Enfermeros-NOC (Nursing Outcomes Classification). Clasificación global y estandarizada de los resultados del individuo, definidos como un estado, conducta o percepción individual, familiar o comunitaria en respuesta a una intervención enfermera.

Clasificación de Intervenciones Enfermeras-NIC (Nursing Interventions Classification). Clasificación global y estandarizada de las intervenciones enfermeras, definidas como las acciones llevadas a cabo por enfermería para ayudar al individuo a alcanzar los resultados esperados.¹²

El proceso enfermero consta de cinco de etapas correlativas y relacionadas entre sí de forma que cada una de ellas depende de la anterior y condiciona el siguiente esquema:

¹² Carpenito, L. J. Diagnósticos de enfermería. Aplicaciones a la práctica clínica. (9th ed.). Madrid: McGraw-Hill-Interamericana. 2002. [citado 25 enero 2016].

Esquema 1 Proceso enfermero



Carpenito, L. J. (2002). Diagnósticos de enfermería. Aplicaciones a la práctica clínica. (9th ed.). Madrid: McGrawHill-Interamericana. 2002.

4.5 Proceso de enfermería.

Introducción

Es el método sistematizado e individualizado para proporcionar cuidado al individuo, familia o comunidad en estado de salud o enfermedad, es un método que emplea el profesional de enfermería para atender las necesidades del usuario y alcanzar el máximo nivel de bienestar por medio del cuidado y del fomento del autocuidado.

El sistema de la práctica de enfermería, en el sentido de que proporciona el mecanismo por el que el profesional de enfermería utiliza sus opiniones, conocimientos y habilidades para diagnosticar y tratar la respuesta del cliente a los problemas reales o potenciales de la salud, es por esto que el proceso de enfermería se convierte en uno de los más importantes sustentos metodológicos de la disciplina profesional de enfermería, fundamentado en el método científico, ya que a partir del contexto, datos y experiencias se valora una situación de salud, se plantea una problemática que se diagnóstica, se realiza una revisión del tema basado en la evidencia científica, se formula una meta que se asemeja a la hipótesis, se realiza una planeación y ejecución de acciones con toma de decisiones, se analizan y evalúan los resultados para finalmente ser registrados.

Además es posible integrar, junto con el modelo de cuidados y el PE, los lenguajes estandarizados NANDA-NOC-NIC (NNN), cada vez más incorporados en el quehacer de las enfermeras y en los sistemas de información. Permite a las enfermeras trabajar desde un plano propio y también en colaboración con otros profesionales, hecho de gran valor en muchos entornos de cuidados y en nuestra realidad asistencial. Tiene en cuenta las ventajas de fomentar estilos de vida sanos y conductas saludables, consideración coherente con muchas de las propuestas y programas de nuestro sistema sanitario.

Igualmente, se obtienen datos a través de la observación y la valoración de manera sistemática, se organizan de forma lógica y congruente para analizar la información relevante y se contrastan con la ciencia, planteando un problema y/o necesidad de cuidado, realizando un diagnóstico de enfermería basado en una taxonomía básica creada y validada por enfermeras para guiar las intervenciones de cuidado de enfermería, se fundamentan y definen los cuidados a partir de la taxonomía aceptada por la comunidad científica de enfermería, con el fin de lograr un objetivo con el sujeto de cuidado que posteriormente se evalúa en relación con el cumplimiento de las intervenciones y el alcance de las metas propuestas.

Por consiguiente, el proceso de enfermería se realiza secuencialmente, de una forma cíclica, periódica, organizada, controlada, porque parte de un inicio que es la obtención de información por medio de la valoración, luego pasa por la etapa diagnóstica, planeación, ejecución y termina siempre con la evaluación. Es un proceso dinámico, puesto que las necesidades de cuidado de las personas son cambiantes, mejoran, empeoran, aumentan, disminuyen, dependiendo del contexto, de la situación de salud-enfermedad, del tipo de necesidad, lo que lleva a que se construyan varios procesos de enfermería para un mismo sujeto.

Por ende, es oportuno, ya que se utiliza en un período de tiempo específico, con un plan de cuidados para cubrir unas necesidades puntuales, que al evaluarse puede modificarse o continuarse según la evolución del sujeto de cuidado.

De esta forma, para concebir y aplicar el proceso de enfermería, se hacen necesarios unos requerimientos previos del profesional de enfermería como lo son los conocimientos, las habilidades y la crítica, el primero de ellos hace referencia a las bases teóricas de la enfermería que cuenta con filosofías, teorías, modelos conceptuales, investigaciones

científicas propias de la profesión, pero también tiene alguna bases conceptuales de otras áreas del conocimiento, principalmente de las ciencias básicas, especialmente de la fisiopatología, la psicología y las ciencias sociales.

Las habilidades, que se crean y fortalecen en el proceso formativo de la disciplina profesional tanto en términos científicos como procedimentales, conductuales y actitudinales y, finalmente, la crítica entendida como las consideraciones a partir de la revisión, interiorización y aplicación de los contenidos de las ciencias en general y de la experiencia con una postura lógica, coherente y constructiva.

1ª ETAPA-VALORACIÓN.- Esta primera fase permite a la enfermera recoger datos sobre la situación de salud de la persona que serán la base de la planificación de las actuaciones de enfermería, dirigidas al logro de unos resultados (objetivos) concretos. Sobre la información obtenida se establecerán las bases de una atención y cuidados individualizados y de calidad.

Consta de varias fases:

1. Recogida de datos. Se recogerán valorando las 14 necesidades básicas teniendo en cuenta datos subjetivos, objetivos, antecedentes actuales, generales y focalizados. Nos orientarán en cuanto al grado de autonomía y si los comportamientos y acciones del individuo son adecuados y suficientes para cubrir satisfactoriamente las necesidades básicas. La obtención de los datos se realizará: directamente del paciente (entrevista, observación, exploración física...), indirectamente de familiares, procedentes de informes de otros proveedores de cuidados, de la historia clínica, etc. Los métodos para la recogida de datos son la entrevista, la observación, y la exploración física. El tipo de datos, la fuente y el método de recogida de los mismos deben estar reflejados en el registro de enfermería.

2. Validación o verificación de los datos, comprobando que sean exactos, veraces suficientes y completos, evitando errores y conclusiones precipitadas. Se deben confirmar todos aquellos datos que sean prioritarios o claves para el establecimiento del diagnóstico, así como aquellos que resulten anómalos o incongruentes.

3.- Organización de los datos agrupando por necesidades aquellos que parezcan ser relevantes o estar relacionados entre sí. Esta organización sistemática facilita la detección de problemas y permite identificar los problemas, manifestaciones de independencia y de dependencia.

Agrupación de los datos obtenidos en la valoración por necesidades

Consideraremos para una adecuada organización de los datos:

Conductas (datos objetivos) o indicadores de conducta (datos subjetivos).

Datos a considerar (aquellos que sin ser conducta ni indicadores de conducta son relevantes para la planificación de los cuidados, Ej. Recursos –personales, familiares, económicos... de los que dispone la persona, preferencias, limitaciones o características personales) y que repercuten en la satisfacción de las necesidades.

Manifestaciones de Independencia. Satisfacción de la necesidad evaluada mediante la realización de las acciones adecuadas por la persona misma o por otros, en función de la edad, etapa de desarrollo y situación de salud en la que la persona se encuentre.

Manifestaciones de Dependencia. Insatisfacción de la necesidad evaluada como consecuencia de acciones inadecuadas o insuficientes realizadas por la propia persona u otros en función de su edad, etapa del desarrollo y situación de salud. Se debe asociar a

las fuentes de dificultad (fuerza, conocimiento y/o voluntad) sobre las que se deberá trabajar con intervenciones enfermeras para normalizar la situación.

Esquema 2 Etapa N°1 Valoración (PE)



Reina G., El proceso de enfermería para el cuidado. Umbral científico. Colombia, Vol 17 2010.Pág.4

2ª ETAPA-DIAGNÓSTICO

Juicio clínico sobre la respuesta de una persona, familia o comunidad frente a problemas de salud/procesos vitales reales o potenciales. El diagnóstico enfermero proporciona la base para la selección de intervenciones enfermeras destinadas a lograr los objetivos de los que la enfermera es responsable.

Consta de dos fases:

ANÁLISIS DE DATOS Tras organizar los datos se determinan las conexiones existentes entre las claves y se interpretan, dando lugar a la detección de problemas de colaboración (reales o potenciales) que requieren de un abordaje interdisciplinar, y/o diagnósticos de enfermería (reales o potenciales) que se tratan de forma independiente.

Identificación de los problemas

- **Problema de colaboración.** Complicaciones reales o potenciales derivadas de la enfermedad o el tratamiento, en las que la persona requiere que la enfermera haga por él las actividades necesarias para la detección, tratamiento y control prescritas por otro profesional, generalmente el médico.
- **Diagnóstico de enfermería.** Juicio emitido sobre situaciones que la enfermera identifica, valida y trata de forma independiente con pleno control y autoridad sobre la situación y con total responsabilidad sobre el resultado final. La función de la enfermera es la de ayudar al paciente a recuperar su autonomía en la satisfacción de sus necesidades básicas.

- **Problema de autonomía.** Situación en la que el individuo no puede satisfacer por sí mismo las necesidades básicas debido a que no ha adquirido tal capacidad, la ha perdido temporal o definitivamente, por lo que no se resuelve trabajando sobre la fuerza, voluntad o conocimiento. En ellos, la función de la enfermera es la de suplir al individuo o capacitar a un agente de autonomía asistida para que realice las intervenciones necesarias.

Los Diagnósticos Enfermeros detectados pueden ser Reales o Potenciales/de Riesgo.

- **Real.** Describe las respuestas humanas a estados de salud/procesos vitales que existen en un individuo, familia o comunidad. Su identificación se basa en la existencia de características definitorias (manifestaciones del problema) en el momento de la valoración.

- **Riesgo.** Describe problemas de salud que pueden presentarse en un futuro próximo de no iniciarse medidas de prevención y/o correctoras sobre los factores de riesgo presentes en el momento de la valoración.

Nombre o etiqueta

Elemento esencial y fundamental, raíz de la formulación diagnóstica.

Definición

Descripción clara y precisa del problema. Matiza su significado y pone de manifiesto las diferencias entre diagnósticos.

Factores relacionados/de riesgo (relacionado con R/C)

Factores y circunstancias que causan el problema o contribuyen a que se desarrolle. Deben ser resueltas mediante acciones puramente enfermeras, encaminadas a corregir los posibles déficits de fuerza, conocimiento o voluntad. Sobre estos factores se enfocarán las intervenciones enfermeras y actividades derivadas de éstas. Si sospechamos que los objetivos que nos planteamos (criterios de resultado: NOC) no pueden ser alcanzados con las intervenciones, porque con ellas no llegamos a tratar la causa del problema, estaríamos ante un problema de colaboración, o ante un problema de autonomía.

Características definitorias

Grupo de signos y síntomas que se asocian al problema, que se expresan u observan en la respuesta de una persona. Evidencias clínicas que describen una serie de conductas o manifestaciones objetivas y subjetivas que indican la presencia de esta etiqueta diagnóstica, en forma de signos, síntomas y/o verbalizaciones por parte del individuo/familia. Son concretas y mensurables mediante la observación o los informes de la persona/grupo. Al menos una de estas características ha de estar presente para formular un diagnóstico. Excepción: en los diagnósticos de riesgo, los signos y síntomas no están presentes, son aquellos que la persona puede desarrollar, como consecuencia de la presencia de factores de riesgo, de no intervenir adecuadamente.

REGLAS PARA LA FORMULACIÓN DE LOS DIAGNÓSTICOS Y PROBLEMAS IDENTIFICADOS

DIAGNÓSTICO REAL

Formato PES (Problema-Etiología-Signos y síntomas) o PER (Problema-Etiología-factores Relacionados)

Problema (Etiqueta) Relacionado con (factor relacionado) Manifestado por (características definitorias)

(00051) Deterioro de la comunicación verbal R/C Diferencias culturales M/P dificultad para comprender y expresarse

DIAGNÓSTICO DE RIESGO

Problema (Etiqueta) Relacionado con (Factor de riesgo)

No hay manifestaciones del problema puesto que no ha aparecido, a pesar de la presencia de factores de riesgo

(00155) Riesgo de Caídas R/C Debilidad en miembros inferiores, presencia de obstáculos (alfombras) e iluminación deficiente

PROBLEMA DE AUTONOMÍA

Área del déficit + Tipo de suplencia

Movilización y mantenimiento de una buena postura: Suplencia parcial/total

PROBLEMA DE COLABORACIÓN

Complicación Potencial (Problema que puede aparecer) + Secundario a/Relacionado con (causa que puede originarlo)

CP: Hipotensión arterial secundaria a/relacionada con Tratamiento con vasodilatadores

Problema de Colaboración (problema ya instaurado) + Secundario a/relacionado con (causa que lo origina)

Edema Agudo de Pulmón secundario a/relacionado con insuficiencia cardíaca

3ª ETAPA-PLANIFICACIÓN

Consta de diversos pasos

Establecimiento de prioridades para el abordaje de los problemas

- ✓ Problemas que amenacen la vida del individuo.
- ✓ Problemas percibidos por el individuo o familia como prioritarios.
- ✓ Problemas que contribuyen a la permanencia o aparición de otros problemas y cuya resolución los minimiza o soluciona.
- ✓ Problemas a resolver por enfermería.
- ✓ Problemas a resolver desde un enfoque multidisciplinario.

Establecimiento de resultados (objetivos) de forma clara de tal manera que orienten y guíen la actuación enfermera, formulados en términos de conducta observable del individuo.

- ✓ ¿Cómo se beneficiará el paciente?, ¿Qué podrá hacer?, ¿Cuándo?

Selección de intervenciones y actividades

- ✓ En los diagnósticos reales se dirigirán a actuar sobre las causas o factores relacionados para la reducción, control o eliminación de las manifestaciones.
- ✓ En los diagnósticos de riesgo se dirigirán a actuar sobre los factores de riesgo para evitar la aparición del problema, así como a la detección temprana en caso de producirse éste.

Registro del plan de cuidados, elemento clave para la planificación de los cuidados y la continuidad de éstos, facilitando la comunicación entre los profesionales de la salud. El registro dirige los cuidados y es la base para la evaluación de los progresos, además de ser herramienta para la investigación en materia de cuidados y requisito legal (derecho establecido por ley para el usuario de los Servicios de Salud que genera una obligación en el profesional).

4ª ETAPA-EJECUCIÓN

Puesta en práctica de las intervenciones planificadas para el logro de los objetivos establecidos en el plan de cuidados, con tres pasos definidos

Preparación revisando las intervenciones propuestas para

- ✓ Determinar la adecuación del plan de cuidados a la situación actual del individuo antes de la puesta en práctica (¿algún problema nuevo?, ¿algún dato que oriente a la necesidad de introducir algún cambio en el Plan?).
- ✓ Valorar si el individuo cuenta con conocimientos y habilidades necesarios para realizarlas.
- ✓ Reunir y organizar los recursos materiales y humanos necesarios.
- ✓ Preparar el entorno para la realización de las actividades en condiciones adecuadas y seguras.

Realización de las actividades con la ejecución de las actividades prescritas y la valoración continúa de la respuesta del individuo que detecte la pertinencia de continuar con el plan o modificarlo en base a la evaluación de nuevos datos. Enfermería realiza las intervenciones o delega en otros profesionales cualificados a los que designa y supervisa en su actividad.

Registro de las Intervenciones y respuesta del individuo.

5ª ETAPA-EVALUACIÓN

La evaluación está presente en cada una de las etapas descritas, de forma continuada, y en cada una de ellas se evalúa.

- Valoración: la obtención de datos suficientes y correctos para la emisión del diagnóstico enfermero.
- Diagnóstico: el diagnóstico enfermero es exacto y adecuado.
- Planificación: los objetivos e intervenciones son realistas y alcanzables, lo que puede provocar la revisión de los planteamientos del plan de cuidados.
- Ejecución: las respuestas del individuo, y en base a ellas puede hacerse necesario el mantenimiento, la modificación, la revisión o suspensión del plan de cuidados.¹³

En esta última etapa del proceso enfermero, el profesional evalúa en qué medida se ha modificado la situación inicial como respuesta a las intervenciones enfermeras, es decir, la enfermera evalúa la consecución de los objetivos establecidos para el individuo, determina en qué grado se ha cumplido y decide si es necesario introducir algún cambio en el plan de cuidados.

¹³ Reina G., El proceso de enfermería para el cuidado. Umbral científico. Colombia, 2010. Vol 17 [citado 27 enero 2016]

V. MARCO REFERENCIAL

5.1.-Embriología

Las mamas se forman inicialmente en la 5ª semana de desarrollo embrionario (embrión de 9-10 mm), engrosamientos ectodérmicos en la cara anterior del embrión, paralelos a cada lado de la línea corporal media, desde la base de los miembros superiores hasta la de los miembros inferiores a nivel inguinal.

En dicha línea sólo a nivel de la pared torácica se desarrollan los *primordios mamarios* o crestas mamarias, con un máximo crecimiento en el embrión de 19 mm, atrofiándose el resto.

Las células de los primordios se dividen dando cordones, que crecen hacia el interior de la dermis entre las semanas 13 a 20 (embrión de 36 mm) para ramificarse posteriormente dando los *cordones primarios, secundarios y terciarios*, que hacia la 36 semana de gestación, se dilatan y ahuecan dando los *conductos galactóforos*, cuyo extremo distal se dilata formando los *acinos o alvéolos* glandulares.

Pezón y areola se hallan ya desarrollados en el embrión de 72 mm.

El tejido conjuntivo se fragmenta a nivel de las ramificaciones, dando lugar al patrón segmentario del adulto.

Las mamas son dos formaciones situadas simétricamente en relación con la línea mediana, en la cara anterior y superior del tórax. Representan una característica sexual secundaria del sexo femenino y sirven para proporcionar nutrición al recién nacido.

Generalidades

Situación

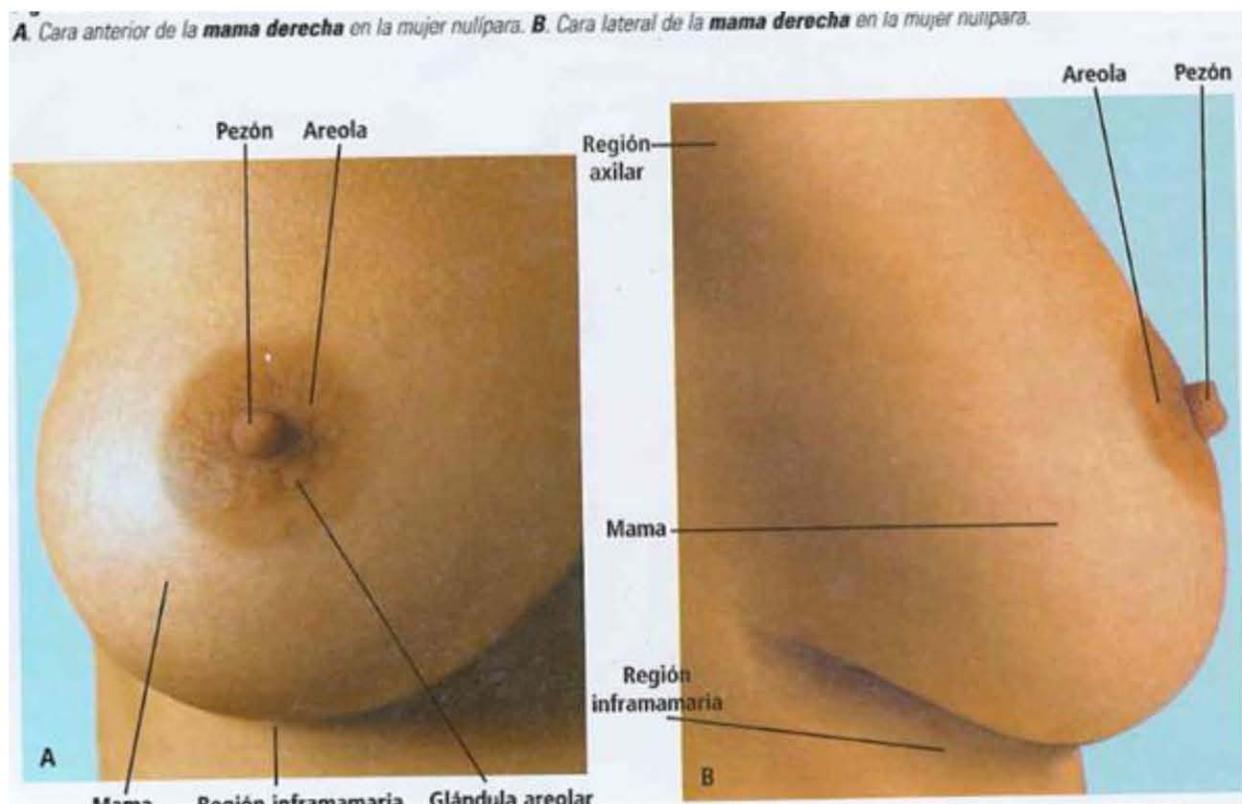
Situadas en la parte anterior de cada hemitórax entre el borde lateral del esternón y la línea axilar anterior en la mujer joven, las mamas se extienden término medio de la 3ª a la 7ª costilla (Figura 1).

Descripción

Las mamas toman su aspecto normal en la pubertad. La forma media es de una semiesfera terminada en vértice por una saliente, el pezón. En posición de pie, la mama es más saliente hacia la base que hacia la parte superior, y si límite inferior forma con la pared torácica subyacente un surco: el surco submamario, que la separa de la región inframamaria.

De hecho, la forma de las mamas es muy variable según las razas, y en una misma raza, según los diferentes estados fisiológicos: edad, menstruación, embarazo y lactancia. Lo mismo sucede con la consistencia, que es firme y elástica en la mujer joven nulípara, blanda y flácida en la mujer de edad.

Figura 1 Anatomía glándula mamaria.



Latarjet and Ruiz Liard. Anatomía Humana. Tomo 2 4ª edición. Editorial medica panamericana. Impreso en china. septiembre 2011. Pág.1664.

Dimensiones

También son variables y no guardan relación con la talla general de la persona. La mama mide, término medio en la mujer adulta, de 10 a 11 cm de altura, 12 a 13 cm de ancho y 5 a 6 cm de espesor, pero existen múltiples variaciones, como la hipertrofia que ocurre durante la menstruación. La diferencia de volumen entre ambas mamas es una comprobación muy corriente.

Numero

En la mujer, las mamas son dos, pero existen variaciones numéricas en más o en menos. La ausencia de las dos mamas es muy rara. Por el contrario, la ausencia unilateral no es excepcional. La ausencia puede ser de la mama (amastia) o solamente del pezón (atelia).

ESTRUCTURA

Revestimiento cutáneo.

La mayor parte de la mama está cubierta por una piel fina y móvil que se continúa en la periferia con la piel del tórax. Por lo contrario, su vértice está constituido por una zona redondeada y pigmentada, la areola, en el centro de la cual se encuentra el pezón (Figura 2). Estas dos formaciones también existen en el hombre.

Figura 2 Estructura glándula mamaria

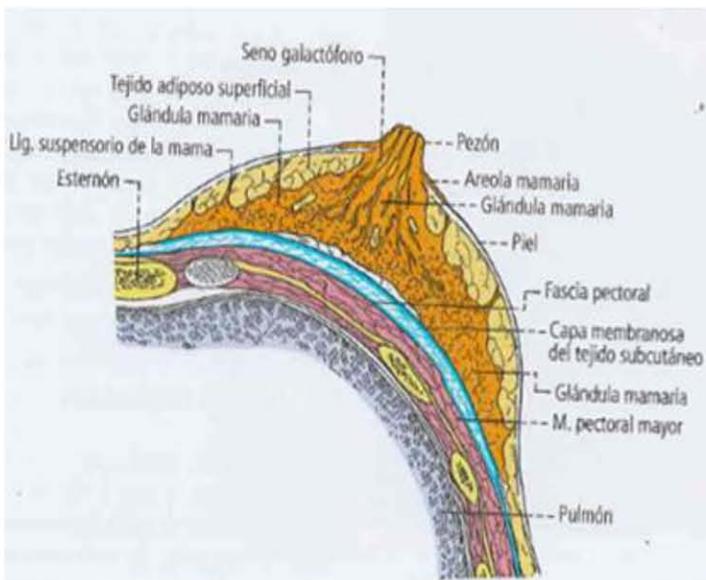
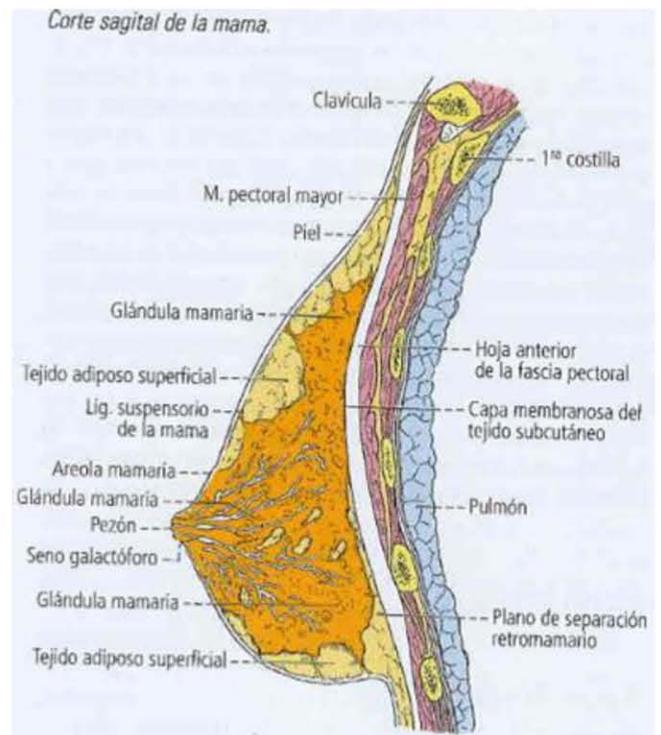


Figura 3 Estructura glándula mamaria



Latarjet and Ruiz Liard. Anatomía Humana. Tomo 2 4ª edición. Editorial medica panamericana. Impreso en china. septiembre 2011. Pág.1665-1666.

Areola mamaria.

Es una zona cutánea regularmente circular de 15 a 25 mm de diámetro. Su coloración varia: rosada en la mujer joven, adquiere más tarde un color amarronado especialmente marcado en el embarazo. Su superficie está levantada en ciertos puntos, constituyendo pequeñas elevaciones denominadas glándulas areolares (glándulas de morgagni), en número de 15 a 20 término medio. Estas protrusiones suaves están determinadas por la presencia de glándulas sebáceas voluminosas. Durante el embarazo, estas glándulas sebáceas se hacen más aparentes y aumentan de volumen como consecuencia de su hipertrofia, formando los tubérculos areolares (tubérculos de Montgomery).

Pezón (papila o mamelón).

El pezón se halla en el centro de la areola. Es cilíndrico o cónico, más o menos saliente, y mide como término medio de 10 a 12 cm. A veces es aplanado y otra está situada en el interior de una depresión excavada en la glándula subyacente, lo que se denomina pezón umbilicado.

Desde el punto de vista histológico, la piel de la areola esta tapizada en profundidad por una capa de fibras musculares lisas, las que se insertan en la capa profunda de la dermis. La constituyen fibras circulares dispuestas en anillos concéntricos y fibras radiadas. Debido a la contracción de estas fibras musculares por efecto de excitaciones diversas (toques, frío, emociones), la piel de la areola se contrae y proyecta el pezón hacia adelante. Es el fenómeno denominado erección del pezón (telotismo). Estas fibras musculares se continúan con el pezón y su contracción lo vuelve más pequeño y más duro en el curso del telotismo. Entre las fibras musculares lisas de la areola se encuentran las glándulas anexas a la piel, sudoríparas y sebáceas, siempre de gran volumen. Las fibras musculares del pezón son atravesadas por los conductos galactóforos, que vienen a desembocar en su vértice, por lo general en número de 15 a 20, lo cual da a la superficie del pezón un aspecto rugoso.

Tejido subcutáneo

La capa adiposa del tejido subcutáneo se extiende por toda la cara profunda de la piel de la mama, excepto a nivel de la areola y del pezón (figs. 2 y 3). El tejido subcutáneo esta tabicado por hojas conjuntivas fibrosas que se extienden desde la cara profunda de la dermis hasta la cara anterior de la glándula mamaria y los conductos galactóforos, sobre la cual se insertan. Estas condensaciones fibrosas suelen estar más desarrolladas en la parte superior de la mama, y así contribuyan al soporte del tejido mamario, se denominan ligamentos suspensorios de la mama (de Cooper). Estos ligamentos limitan, entre la piel y la glándula, celdas ocupadas por tejido adiposo: las fosas adiposas. Así, no existe una capa de tejido adiposo continuo ni un plano de separación entre la piel y la glándula mamaria.

Glándula mamaria

Se presenta como una masa casi oval con eje mayor transversal (figs. 2 y 3). Su espesor es máximo en el centro y decrece hacia la periferia. Su cara posterior es regularmente plana. Su cara anterior esta, por el contrario, erizada de saliente que constituyen crestas fibro-glandulares adonde llegan los ligamentos suspensorios. La circunferencia de la glándula mamaria es muy irregular debido a que emite prolongaciones, que se designan según su dirección: medial, inferomedial, inferolateral, superior y superolateral o axilar. Entre estas prolongaciones de la glándula, la más constante es el proceso axilar, que transcurre hacia arriba y lateralmente, rodeando el borde inferior del pectoral mayor; hay otra inferomedial o abdominal, hacia la vaina del musculo recto del abdomen.

La glándula mamaria está constituida por 15 a 20 lóbulos glandulares, de forma cónica, cada uno de los cuales tiene independencia funcional. Cada lóbulo de la glándula mamaria está formado por la unión de numerosos lobulillos donde se encuentran los acinos o alveolos. Cada uno de estos lóbulos posee un conducto excretor: el conducto galactóforo. Los conductos galactóforos son flexuosos, contorneados, y se dirigen hacia el

pezón; antes de llegar a él, presentan una dilatación fusiforme de 1,2 a 1,5 mm de ancho, la ampolla o seno galactóforo donde se almacena la secreción láctea en el intervalo de cada lactada. Luego, cada conducto galactóforo atraviesa el pezón según un trayecto rectilíneo para ir a abrirse en su vértice por los poros galactóforos.

Capa adiposa retro-mamaria

En la cara posterior de la glándula existe una capa de tejido adiposo mucho más delgada que la capa pre mamaria (figs. 2 y 3). Detrás de la capa retro-mamaria se encuentra la capa membranosa del tejido subcutáneo, relacionada con la glándula por algunas trabéculas fibrosas que separan los cuerpos adiposos entre sí.

La capa membranosa está separada de la fascia del musculo pectoral mayor por tejido adiposo más o menos laxo que desempeña la función de plano de deslizamiento. De su calidad depende el sostén de la mama contra el tórax y también la facilidad de separación entre la mama y la capa muscular del pectoral mayor; cuando es muy laxa se puede hablar de “bolsa serosa retro-mamaria”.

VASOS Y NERVIOS

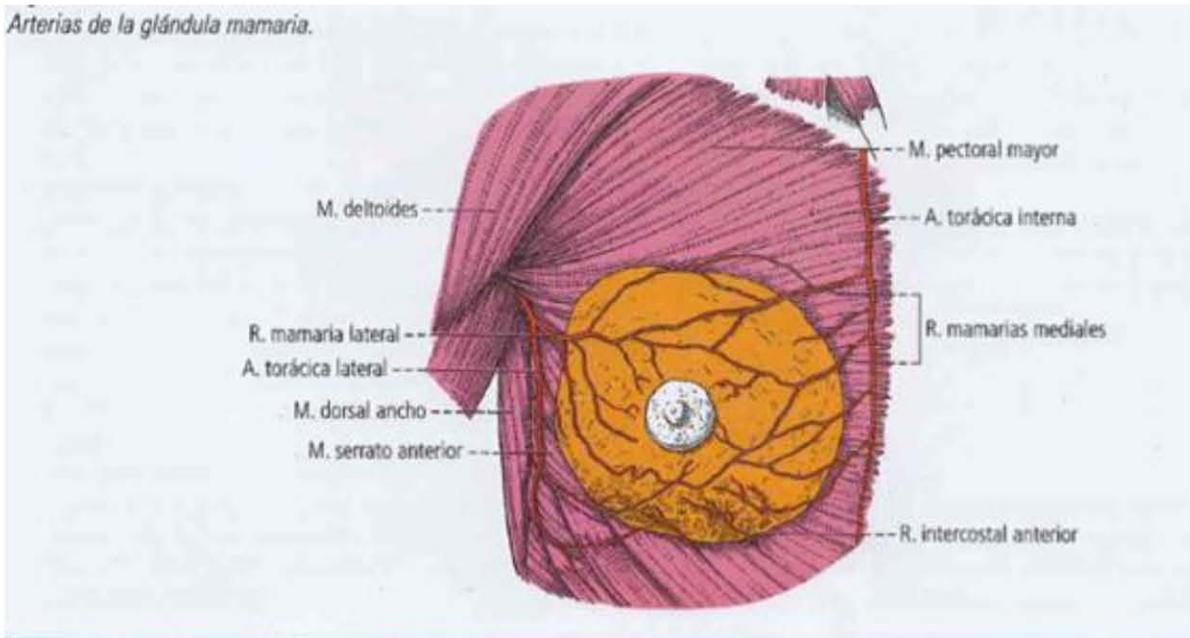
Arterias

Las arterias fueron estudiadas por Piet y luego por Salmon, entre otros. Proceden de tres fuentes (fig. 4)

- A. La arteria axilar y sus ramas
- B. La arteria torácica interna
- C. Las arterias intercostales

Varias arterias pueden llegar a la glándula mamaria procedentes directamente de la arteria axilar o de una de sus ramas: rama torácica de la toracoacromia, arteria torácica superior, arteria subescapular y, sobre todo, arteria torácica lateral. Entre estas arterias, en general, una es más voluminosa que las otras: es la arteria principal externa de Salmon, que desciende oblicua abajo y medialmente para llegar a la glándula por el proceso axilar (lateral).

Figura 4 Arterias de la glándula mamaria.



Latarjet and Ruiz Liard. Anatomía Humana. Tomo 2 4ª edición. Editorial medica panamericana. Impreso en china. septiembre 2011. Pág.1667..

La arteria torácica interna envía una o varias ramas mediales a la glándula, las que se originan en el 2°,3° o 4° espacio intercondral, perforan estos espacios o un solo, puesto que puede ser una arteria única, y llegan a la glándula por su polo superomedial. Entre estas, una es más desarrollada y se denomina arteria principal medial.

De manera accesoria la mama recibe ramas provenientes de las arterias por intermedios de sus ramas perforantes, son las ramas mamarias mediales. Estas ramas, siempre delgadas, llegan a la glándula por su parte medial.

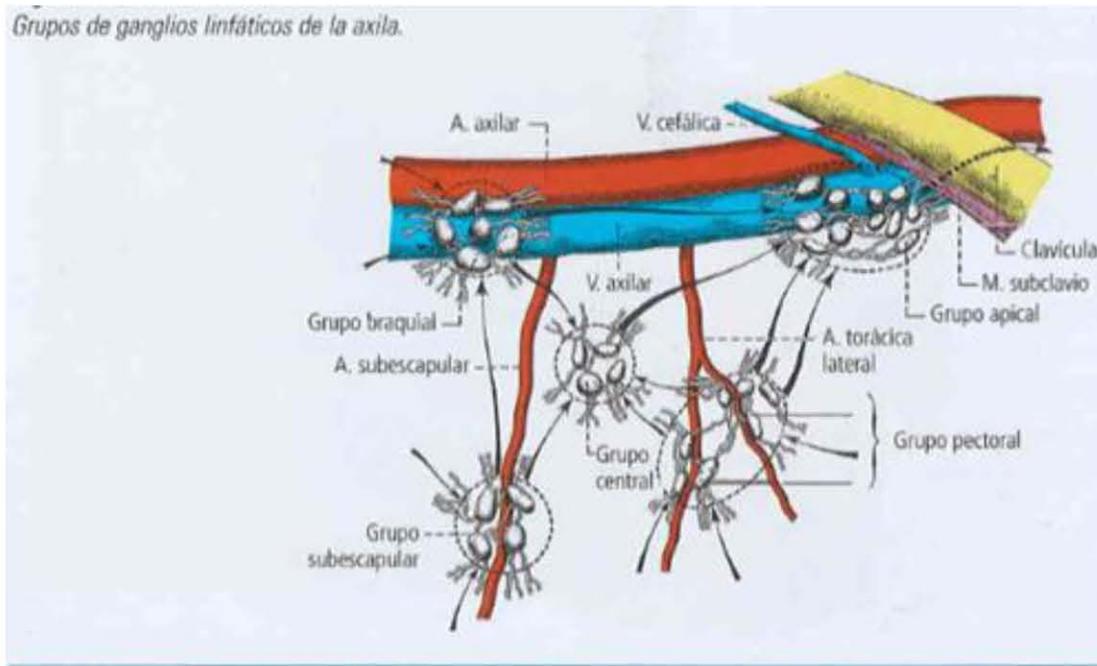
La mayor parte de estas arterias siguen la cara superficial de la glándula y forman una red supramamaria. De ella parten arteriolas hacia la piel y, sobre todo, ramas glandulares que se reparten en los tabiques conjuntivos entre los lóbulos y los lobulillos para terminar en una red capilar alrededor de los acinos.

Venas

La mayoría de las vénulas originadas de esta red capilar siguen en la glándula un trayecto comparable al de las arterias y llegan así a la superficie de la glándula para formar una red subcutánea, de la cual emergen venas que se dirigen hacia la vena axilar y hacia la vena torácica interna. Otras, menos voluminosas, desembocan en la vena yugular externa, en la cefálica o en las venas superficiales del abdomen. Estas venas se encuentran ampliamente anastomosadas y el desarrollo de tales anastomosis puede constituir una suplencia entre el sistema cava superior y el sistema cava inferior.

De modo más accesorio, venas profundas de la mama emergen por la cara posterior, atraviesan los planos musculares de los pectorales y llegan directamente a las venas intercostales y al sistema ácigos.

Figura 5 Grupo de ganglios de la axila.



Latarjet and Ruiz Liard. Anatomía Humana. Tomo 2 4ª edición. Editorial medica panamericana. Impreso en china. septiembre 2011. Pág.1668.

Linfáticos

Conductos linfáticos tienen un doble origen: cutáneos y glandulares (figs. 5 y 6).

Los conductos que drenan la linfa de la piel convergen hacia la cara profunda de la piel de la areola, formando el plexo subareolar.

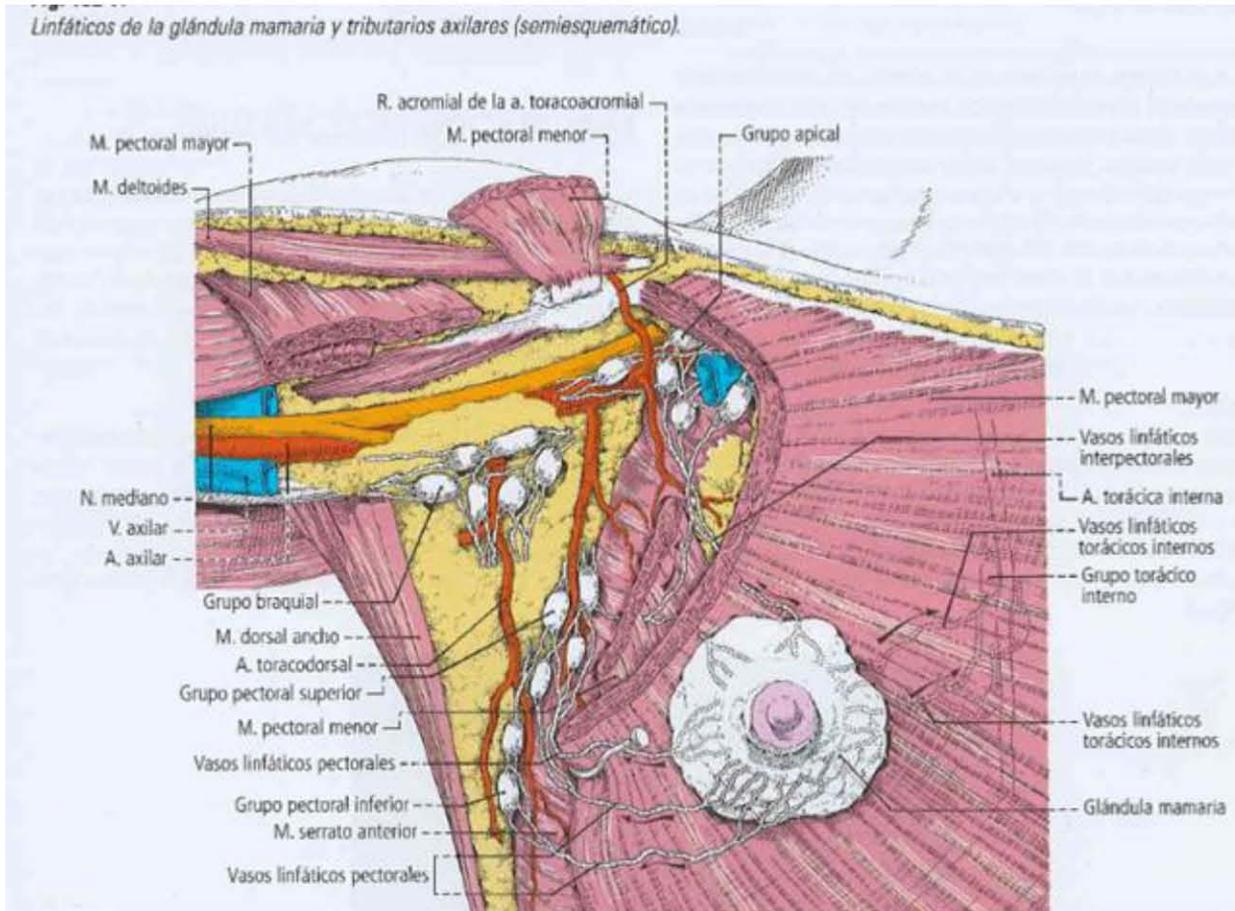
Los vasos linfáticos glandulares se originan en la periferia de cada lóbulo y tienen una dirección perpendicular a la masa general de la glándula, es decir, desde el pezón hacia la cara profunda o a la inversa. Van a desembocar en el plexo subareolar superficial ya mencionado o en un plexo retromamario. Estos dos plexos se encuentran ampliamente anastomosados entre sí.

Conductos eferentes.

De estas dos redes parten vasos eferentes en varias direcciones. Se pueden distinguir troncos colectores:

Una vía principal.- está formada por dos a cuatro troncos superficiales voluminosos y un tronco profundo. Estos troncos, después de haber contorneado el borde inferolateral del pectoral mayor, llegan a un grupo de ganglios linfáticos situados contra la arteria torácica lateral (ganglios axilares pectorales). Algunos de ellos son más superficiales, situados contra el borde inferolateral del pectoral mayor: ganglios paramamarios (de Sorgius).

Figura 6 Linfáticos de la glándula mamaria



Latarjet and Ruiz Liard. Anatomía Humana. Tomo 2 4ª edición. Editorial medica panamericana. Impreso en china. septiembre 2011. Pág.1669.

Vías accesorias

En la fosa axilar los troncos colectores linfáticos se encuentran ampliamente anastomosados con los otros linfáticos axilares, donde a menudo es difícil individualizar los grupos ganglionares clásicos: subescapular (posterior), braquial (lateral) y central. Desde estos ganglios, la linfa llega a los ganglios axilares apicales, y desde aquí a los ganglios supraclaviculares.

A veces un tronco linfático desemboca en forma directa en los ganglios supraclaviculares, pasando por delante o por detrás de la clavícula sin pasar por el grupo apical.

Otros parten del plexo retromamario. Son los linfáticos transpectoriales estudiados por Grossmann, Rotter y Caplan. Este último distingue:

- Vía transpectoral: atraviesa el pectoral mayor y el menor, llega a la altura del 3° o 4° espacio intercostal y sigue a los vasos torácicos superiores hacia la axila, terminando en el grupo pectoral o en los ganglios apicales.
- Vía interpectoral (vía de Grossmann): presenta el mismo trayecto de origen que la precedente y puede llegar a un ganglio intrapectoral mayor (intramuscular de Rotter), ubicado entre las ramas vasculares que se distribuyen por el músculo (Caplan). Cuando existe, sigue a los vasos toracoacromiales, drenando en una serie de pequeños ganglios interpectoriales (entre los músculos pectoral mayor y menor), y de aquí a los ganglios apicales.
- Vía pectoroaxilar: inconstante, atraviesa el pectoral mayor, transcurre hacia arriba y lateralmente, perfora la fascia axilar con el ligamento suspensorio de la axila sobre el borde inferior del pectoral menor y termina en los ganglios pectorales.

Linfáticos procedentes de la glándula mamaria pueden perforar los espacios intercostales a nivel de la línea esternal y llegar a los ganglios paraesternales, que acompañan a los vasos torácicos internos. Perforando los espacios intercostales a nivel de la línea axilar anterior, pueden llegar a la red linfática subpleural.

Por último, se pueden encontrar linfáticos superficiales que atraviesan la línea mediana por delante del esternón y llegan a la axila del lado opuesto o se dirigen a los colectores de la pared abdominal.

La multiplicidad de estas vías linfáticas explica la complejidad de los problemas que plantean la cirugía del cáncer de mama, y se puede decir que los territorios linfáticos de esta son muy variables.

Nervios.

Proviene de los ramos supraclaviculares del plexo cervical (superficial) y de los ramos perforantes del 2° al 6° nervio intercostal. Estos nervios aportan a la glándula filetes sensitivos, pero también vasomotores y secretorios.¹⁴

¹⁴ Latarjet and Ruiz Liard(2005). Anatomía Humana. Tomo 2 4ª edición. Editorial medica panamericana. Impreso en China. Septiembre 2011 Pág.: 1666-1670. [citado 10 marzo 2016].

Fisiología.

En la especie humana las mamas tienen dos funciones:

1) Órgano sexual secundario, que por su localización posee un importante papel en la sexualidad y erotismo.

2) Órgano específico de los mamíferos destinado a la alimentación de las crías. Esta lactancia requiere una serie de fenómenos neuroendocrinos:

a) **Mamogénesis:** Desarrollo mamario, por acción de los estrógenos a todos los niveles y de la progesterona, actuando sinérgicamente con los anteriores a nivel de los acinos. Con menor importancia también influyen los corticoides, hGH, insulina, HPL y hormonas tiroideas.

Entre los procesos evolutivos de la mama, aunque imbricados, cabe distinguir:

Fenómenos de desarrollo lobular: Se producen sobre todo entre los 15 y 25 años, si bien hasta los 35 años pueden apreciarse brotes acinares en los ductos. Dentro del lóbulo existen dos tipos de tejido conjuntivo, claramente distinguibles tanto anatómicamente como funcionalmente:

- Conjuntivo fibroso interlobular de relleno.
- Conjuntivo laxo perialveolar : De aspecto más pálido, altamente especializado.

Cambios cíclicos: Se dan a nivel de epitelio y estroma especializado, trabajando en tándem, pues de su balance depende la normalidad. Condicionan síntomas que no guardan franca relación directa con los cambios histológicos. Se trata más de cambios linfático-vasculares y de mitosis-apoptosis, que histológicos.

Fenómenos involutivos: Se dan claramente a partir de los 35 años, si bien pueden ya observarse con anterioridad. Coexisten pues alrededor de 20 años con los cambios cíclicos. Afectan a los lóbulos en relación con su estroma especializado, que va siendo sustituido por el estroma fibrótico, lo que conduce al estrangulamiento de los ductos y atrofia del epitelio.

Cabe destacar que todos estos fenómenos, y de forma más evidente los involutivos, no se dan universalmente en toda la mama. Incluso una misma área puede mostrar imágenes de cambio diferentes. Es decir desarrollo-cambios cíclicos-involución se dan de forma parcheada en toda la mama.

Cambios gestacionales:

- Aumento del peso mamario.
- Desarrollo ductal y lobular.
- Hipervascularización.
- Hiperpigmentación.
- Hipertrofia mioepitelial.
- Aparición de calostro (12-20 semanas).

- b) **Lactogénesis:** Producción de leche, de la que es responsable la PRL.
- c) **Lactopoyesis:** Mantenimiento continuo de la producción de leche durante la lactancia, de la que también la PRL es responsable, estimulada por la succión del pezón.
- d) **Eyección láctea:** Debida a la contracción de las células mioepiteliales por la oxitocina, liberada por la succión del pezón.
- e) **Preparación de pezón y areola:** Requieren su prominencia y lubricación, que favorezca la succión.¹⁵

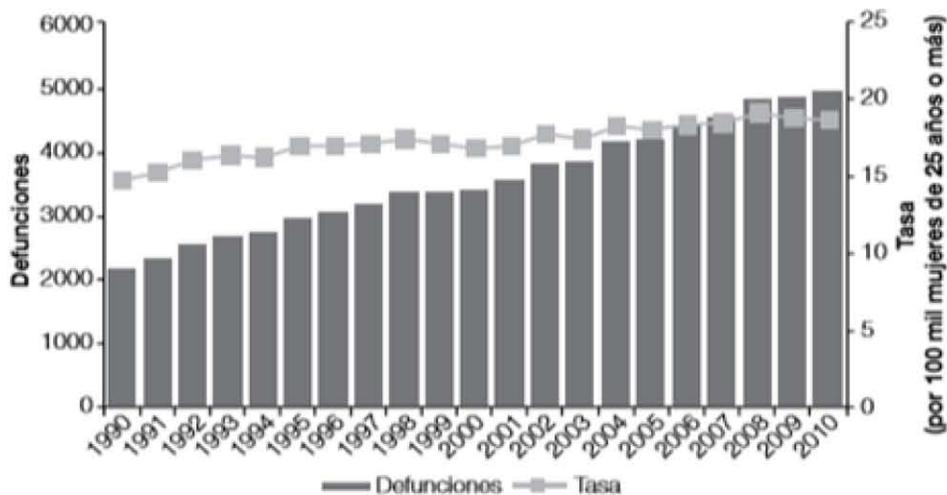
5.2 Epidemiología

La American Cancer Society (ACS) estimó que en el 2010 se diagnosticó de cáncer de mama a 207 090 mujeres y 1970 hombres en Estados Unidos.

En cuanto a la magnitud actual del cáncer de mama en México, a partir de 2006 éste ocupa el primer lugar de mortalidad por tumor maligno en las mujeres mayores de 25 años, desplazando de esa posición al cáncer cervicouterino. En el año 2010 la tasa estandarizada de mortalidad fue de 18.7 por 100 mil mujeres de 25 y más años, lo que representa un incremento del 49.5% en los últimos 20 años (tabla 1).

Tabla 1 Tasa de mortalidad

Tasas estandarizadas con la población femenina mundial de 25 años o más



Fuente: CENIDSP/INSP. Base de datos de defunciones generales 1990-2010

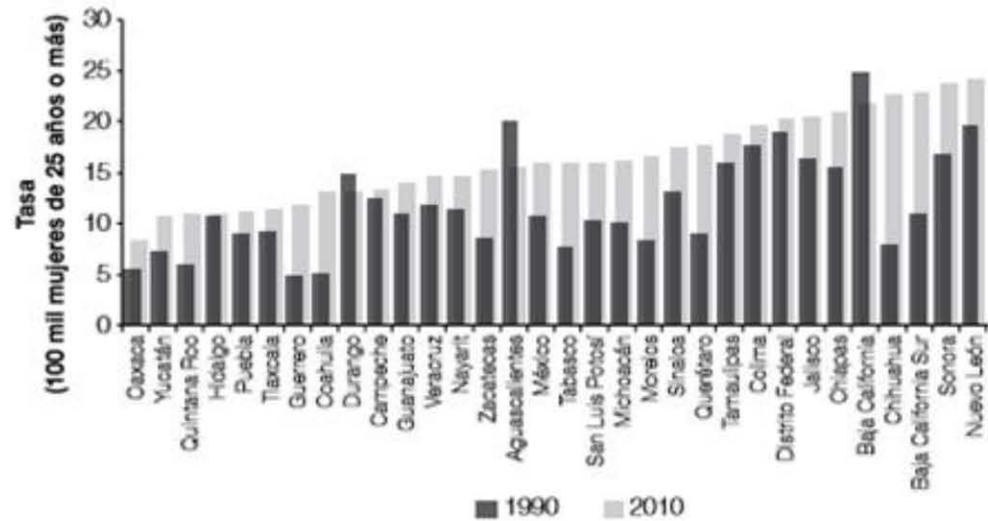
El análisis de la mortalidad por área geográfica muestra diferencias notorias por entidad federativa, con las tasas más altas en los estados del centro y norte. Seis estados concentraron la mitad de las muertes por cáncer de mama en 2010: Distrito Federal (13.4%), México (12.4%), Jalisco (8.2%), Veracruz (6.4%), Nuevo León (6%) y

¹⁵ Guyton Hall. Tratado de fisiología médica. Décima Edición McGraw-Hill interamericana 2001. Pág.: 1495. [citado 10 marzo 2016].

Guanajuato (3.8%). En el periodo de 1990 a 2010, la tasa de mortalidad por cáncer de mama aumentó en todos los estados, siendo los de mayor incremento Chihuahua, Coahuila y Guerrero, con aumentos de más de 200%; en contraste, aquellos con menor elevación fueron: Aguascalientes, Durango y Baja California (TABLA 2).

Tabla 2 Tasa de mortalidad por entidad federativa.

Tasas estandarizadas con la población femenina mundial de 25 años o más



Fuente: CENIDSP/INSP. Base de datos de defunciones generales, 1990 y 2010

Aunque el cáncer de mama es la neoplasia más habitual entre las mujeres y supone un 26% de todas las diagnosticadas anualmente, se trata en general de la segunda causa de muerte por cáncer (por detrás del cáncer de pulmón). Sin embargo, el cáncer de mama es la principal causa de muerte entre las mujeres de 65 años.

La incidencia del cáncer de mama es mayor entre las mujeres con una mejor situación socioeconómica. Aunque la incidencia de esta neoplasia es mayor en las mujeres caucásicas, las de raza negra tienen una mayor probabilidad de fallecer por esta enfermedad. Esta disparidad puede relacionarse tanto con el retraso en el diagnóstico por un acceso limitado a los servicios sanitarios.

La última publicación del proyecto de la Agencia Internacional para la Investigación en Cáncer (IARC) describe una tasa de incidencia de 28 casos nuevos por cada 100 mil mujeres cada año, mientras que esto corresponde a alrededor de 4 mil casos nuevos por año. Se ha descrito una influencia muy importante del aspecto racial en la prevalencia del subtipo triple negativo, representando alrededor del 21% de todos los cánceres de mama en población afroamericana, y el 9 al 15% de todos los cánceres de mama en las naciones de origen anglosajona. En población latina se han descrito también incidencias

alta de este tipo de cáncer, con una frecuencia de 24,6% en Venezuela, de 23,1% en México y de 27% en Brasil.¹⁶

Predisposición genética. La mayoría de los casos de cáncer de mama diagnosticados son esporádicos y no están asociados a ninguna predisposición genética familiar clara. Sin embargo, alrededor del 10% de los pacientes con esta neoplasia tiene tumores que pueden atribuirse a mutaciones hereditarias en la línea germinal de genes que controlan la reparación del ADN, la regulación del crecimiento celular o el control del ciclo celular.

1.-Los defectos genéticos de la línea germinal asociados a un mayor riesgo de cáncer de mama son:

a. BRCA-1 este gen, asignado al cromosoma 17q21, es producto génico de una proteína nuclear de 1 863 aminoácidos con actividades pleótropas, entre ellas la detección o la señalización de las lesiones del ADN, la regulación de la transcripción, la reparación de ADN acoplada a la transcripción y la actividad de la ubiquitina ligasa. La mutación de BRCA-1 supone alrededor del 20% de todos los casos de cáncer de mama familiar.

1. Estas mutaciones de este gen, se heredan con un patrón autosómico dominante con penetración variable y se asocian a aumento del riesgo de cánceres de mama, ovario, próstata y posiblemente colorrectales, aunque dos estudios publicados en la revista *Journal of the National Cancer Institute* en 2004 no mostraron ninguna asociación entre la mutaciones del gen BRCA en la línea germinal y el riesgo de cáncer de colon.
2. Los tumores de mama que albergan mutaciones de BRCA-1 carecen con frecuencia de la expresión de receptores de estrógenos y de progestágenos, así como de la amplificación del gen HER2.
3. La clasificación molecular de los tumores con mutaciones de BRCA-1 mediante los perfiles de expresión génica demuestra frecuentemente un fenotipo de cáncer de mama (basal).
4. Las pacientes con una mutación hereditaria de BRCA-1 pueden esperar tener un riesgo del 50-85% de padecer a lo largo de toda la vida un cáncer de mama, y un riesgo del 15-45% de tener cáncer de ovario.

b. BRCA-2 se asigna al cromosoma 13q12. El gen codifica una proteína de 3 418 aminoácidos que interviene en la reparación del ADN. Los tumores de mama asociados a mutaciones BRCA-2 presentan frecuentemente receptores de estrógenos, y tienden a observarse a una edad más avanzada que los asociados a las mutaciones de BRCA-1.

c. El síndrome de Li-Fraumeni se debe a mutaciones en la línea germinal del gen supresor tumoral p53 que se encuentra en el cromosoma 17q13. Además del cáncer de mama, existe un mayor riesgo de sufrir otros tipos de tumor (sarcoma, tumores cerebrales, leucemias y tumores suprarrenales).

¹⁶ Cárdenas J at .Cols. Consenso Mexicano sobre diagnóstico y tratamiento del cáncer mamario. Quinta revisión. Colima. 2013. <http://consensocancermamario.com> (citado 3 mayo 2017).

d. El gen **PTEN** se asigna al cromosoma 10q22-23, y codifica un supresor tumoral.

e. **CHEK-2** Este gen de la cinasa de control del ciclo celular es un importante componente de la vía de reparación del ADN celular. La mutación del gen duplica el riesgo de cáncer de mama en las mujeres y lo multiplica por 10 en los hombres.

f. **RAD-51** es esencial para la reparación de recombinaciones homólogas; una mutación de sentido alterado bialélica puede producir un fenotipo similar al de la anemia de Fanconi.

g. Las **mutaciones de otros genes** se han asociados a un aumento del riesgo de sufrir cáncer de mama (ej. ATM y STK11: síndrome de Peutz-Jeghers).

El cáncer de mama es una enfermedad muy heterogénea, y la clasificación basada en las características clínicas y anatomopatológicas se ha utilizado para orientar el tratamiento de los pacientes. Aunque la clasificación histológica clásica del cáncer de mama sigue siendo importante, está surgiendo con rapidez la caracterización molecular de la enfermedad como instrumento vital para comprender el pronóstico clínico, así como para predecir la respuesta a los tratamientos sistémicos.

A. **Clasificación histopatológica clásica.** A partir de la morfología celular, los tumores pueden clasificarse ampliamente como tumores compuesto por células de origen ductal (adenocarcinomas ductales) o de origen lobulillar (carcinomas lobulillares).

Los tumores malignos de mama se clasifican, además, en carcinomas infiltrantes, capaces de producir metástasis, y enfermedad no infiltrante, que puede invadir más allá de la membrana basal (carcinoma ductal *in situ*).

1. El **adenocarcinoma ductal** (70-80%) es el tipo histológico invasivo más frecuente. El pronóstico clínico es muy variable, y oscila desde indolente hasta rápidamente progresivo. El pronóstico puede estimarse mediante la evaluación de las características morfológicas celulares y los marcadores, como la expresión de RE, RP, Ki67.
2. **Carcinoma lobulillar** (10-15%). El carcinoma lobulillar infiltrante puede producir metástasis y tiene un pronóstico ajustado por estadios similar al de carcinoma ductal infiltrante. Los carcinomas lobulillares infiltrantes pueden ser especialmente difíciles de diagnosticar debido a su característico patrón radial unicelular de invasión tisular.
3. Los **subtipos especiales con un pronóstico favorable** (menor 10%) son los carcinomas papilares, tubulares, mucinosos y medulares puros.
4. El **cáncer de mama inflamatorio** (1%) es un subtipo particularmente agresivo que puede reconocerse microscópicamente por la presencia de invasión dermolinfática. Desde el punto de vista clínico se asocia a menudo a eritema cutáneo de la mama.
5. La **enfermedad de Paget de la mama**, que se caracteriza por alteraciones eccematosas unilaterales del pezón, se observa con frecuencia asociada a un carcinoma ductal *in situ* subyacente.

B. **Clasificación molecular de los tumores malignos de mama.** La clasificación molecular de los tumores de mama puede basarse en análisis de genes únicos,

como el número de copias de los genes del RE, el RP y HER2, el índice de proliferación y Ki67, o en plataformas de expresión multigénicas, que pueden medir docenas o incluso miles de transcritos génicos simultáneamente.

La clasificación del cáncer de mama según el perfil de expresión génica todavía no se ha ajustado con la clasificación histopatológica clásica. Sin embargo, el perfil de expresión génica que utiliza micromatrices multigénicas de ADN ha definido nuevos subtipos moleculares de cáncer de mama asociados a la distinción de las células de origen. Según estas observaciones, se ha dividido el cáncer de mama en cinco subgrupos con características biológicas y evoluciones clínicas distintivas.

1. **Luminal A.** Tumores luminales que expresan citoqueratinas 8 y 18, tienen los mayores niveles de expresión de RE, tienden a ser de bajo grado, responderán con mayor probabilidad al tratamiento endocrino y presenta un pronóstico favorable. Suelen responder menos a la quimioterapia antineoplásica.
2. **Luminal B.** Las células tumorales tienen también un origen epitelial luminal, pero con un patrón de expresión génica diferente del luminal A. El pronóstico es algo peor que el del subgrupo anterior.
3. **Tumores de tipo mamario normal.** Estos tumores tienen un perfil de expresión génica que recuerda el del epitelio mamario (normal) no maligno. El pronóstico es similar al del grupo luminal B.
4. **Con amplificación de HER2.** Estos tumores tienen una amplificación del gen HER2 en el cromosoma 17q, y muestran con frecuencia amplificación y sobreexpresión de otros genes adyacentes a HER2.

Basal. Estos tumores negativos para RE y RP, así como para HER2 (denominados negativos triples), se caracterizan por marcadores de células basales o mioepiteliales. Tienden a ser de alto grado y expresan citoqueratinas 5/6 y 17, así como vimentina, p63 y CD10, actina del musculo liso y receptor del factor de crecimiento epidérmico. Es probable que en el grupo basal sea todavía algo heterogéneo.

Tabla 3 Subtipos de cáncer de mama

Comparación de las características de los tumores triple negativo con otros subtipos de cáncer de mama

Características	Tipo basal (<i>basal-like</i>)	Luminal A	HER2 amplificado
Demografía	Incidencia más alta en afroamericanas e hispanas, que en caucásicas.	Incidencias más altas en caucásicas y asiáticas (>70%)	Incidencias más altas en asiáticas e hispanas que en caucásicas y afroamericanas
Riesgo incrementado	Premenopáusicas, consumo de alcohol, obesidad (en duda)	Obesidad, nuliparidad	< 50 años
Histología	Tumores bien diferenciados	Tumores poco diferenciados	Tumores poco diferenciados
Factores de Protección	Ninguno descrito	Paridad, lactancia	Ninguno descrito
Anomalías moleculares relacionadas	Mutaciones en el gen BRCA1, molecularmente es un grupo heterogéneo	Señalización endocrina	Amplificación de HER2
Respuesta a la Quimioterapia	Altas tasas de respuesta completa	Bajas tasas de respuesta completa	Responde a la quimioterapia basada en antraciclinas
Pronóstico	Desfavorable. Favorable cuando se alcanza respuesta completa.	Favorable	Favorable con terapia blanco dirigida

REV PERU MED EXP SALUD PUBLICA. 2013; 30(4):649-56.

5.3 Factores de riesgo.

Los factores que afectan a la exposición a los estrógenos endógenos se han asociados a un mayor riesgo de cáncer de mama en estudios epidemiológicos.

- a. Nuliparidad
- b. Primer embarazo a término tardío (las mujeres que completan su primer embarazo a termino con más de 30 años tienen una probabilidad de 2 a 5 veces mayor de sufrir cáncer de mama, en comparación con las que tuvieron embarazos a término antes de los 18 años).
- c. Menarquia temprana (menor a 12 años).
- d. Menopausia tardía (mayor de 55 años).

2. **Tratamiento hormonal sustitutivo (THS) después de la menopausia.** La mayoría de los datos procedentes de estudios previos de cohortes históricas sugirió que el riesgo de sufrir cáncer de mama aumentaba ligeramente con el uso prolongando únicamente de estrógenos.

3. **Edad.** La incidencia del cáncer de mama aumenta uniformemente con la edad. Aproximadamente el 75% de todos los casos se diagnostica en mujeres posmenopáusicas. El riesgo de sufrir cáncer de mama a los 25 años es de 1 por cada 19 608, mientras que el riesgo durante toda la vida es de 1 de cada 8 mujeres que viven más de 80 años.

4. **Mastopatía benigna.** La mayor parte de las formas de mastopatía benigna, como la mastopatía fibroquística, no se asocian a un mayor riesgo de sufrir cáncer de mama. Se ha comunicado que la hiperplasia con atipia, los papilomas, la adenosis esclerosante y el carcinoma lobulillar *in situ* se asocian a un aumento del riesgo.

5. **Actividad física.** La mayoría de los estudios de cohortes sugieren la existencia de una relación inversa entre la actividad física y el riesgo de sufrir cáncer de mama, con independencia de la edad en la que se produzca esa actividad.

6. **Radiación ionizante.** La exposición a la radiación aumenta el riesgo de sufrir cáncer de mama. Esta patología aparece tras la exposición a la radiación suele tener una latencia prolongada, a menudo de un decenio o más, tras la exposición.

7. **Etanol.** Los estudios han demostrado que existe una relación lineal positiva entre aumento del consumo de bebidas alcohólicas y el incremento del riesgo de cáncer de mama.¹⁷

¹⁷ Casciato D y Territo M. Manual de Oncología Clínica. 7ª edición. Wolters Kluwer Lippincott Williams & Wilkins .2013 Págs.: 285-291 (citado 2 de mayo 2017).

5.4 Manifestaciones Clínicas

La sospecha que precede al diagnóstico del cáncer de mama en el 80 % de los casos es el hallazgo de una tumoración indolora, sin embargo, en un 10 % de los casos el dolor en la mama es el síntoma inicial, aún en ausencia de un tumor palpable, en el 10 % restante el tumor es descubierto durante un examen rutinario, o bien por un estudio de imagen.

Con mayor frecuencia el tumor es encontrado inicialmente por la paciente durante su aseo personal o con las maniobras de auto-exploración en las mujeres que la practican, notando una deformación, protuberancia o retracción de la piel de la mama o del complejo areola-pezón, signos sugestivos de un tumor maligno subyacente.

Raramente los síntomas iniciales son el descubrimiento de tumores ganglionares en las axilas o regiones supra-claviculares y más infrecuentes son las manifestaciones generales producidas por las metástasis antes de haber detectado el tumor primario mamario.

Algunos cáncer de mama se manifiestan inicialmente con sintomatología muy variada como es el carcinoma papilar, el cual presenta sangrado a través del pezón; la enfermedad llamada tipo Paget, cuya sintomatología se inicia como eccema de la piel de la areola y del pezón, el carcinoma inflamatorio puede confundirse con un proceso inflamatorio con sintomatología de enrojecimiento, aumento de la temperatura y dolor, semejante al inicio de una infección erisipelatoide.

Los signos y los síntomas:

Un bulto que se palpa como un nudo firme o un engrosamiento de la mama o debajo del brazo. Es importante palpar la misma zona de la otra mama para asegurarse de que el cambio no sea parte del tejido mamario sano de esa área.

- Cualquier cambio en el tamaño o la forma de la mama.
- Secreción del pezón que se produce de forma repentina, contiene sangre o se produce solo en una mama.
- Cambios físicos, como pezón invertido hacia dentro o una llaga en la zona del pezón.
- Irritación de la piel o cambios en esta, como rugosidades, hoyuelos, escamosidad o pliegues nuevos.
- Mamas tibias, enrojecidas e hinchadas, con o sin erupción cutánea con rugosidad que se asemeja a la piel de una naranja, llamada piel de naranja.
- Dolor en la mama; particularmente, dolor en la mama que no desaparece. El dolor generalmente no es un síntoma de cáncer de mama.¹⁸

¹⁸ Zaharia M . at Cols. Epidemiología del cáncer de mama triple negativo en el Perú. Revisión. Número 1. Volumen 5 .Julio 2015. (citado 2 de mayo 2017).

5.5 Vías de Diseminación

DISEMINACIÓN LOCORREGIONAL

Propagación directa

El cáncer de mama crece primero a lo largo del interior de los conductos galactóforos y después cuando se rompe la membrana basal en los tejidos vecinos y por el tejido adiposo intramamario. Sobrepasada la glándula mamaria invade pronto el tejido adiposo perimamario que según Haagensen ofrece poca resistencia al cáncer y de allí se propaga a la piel. En su crecimiento hacia la superficie, la piel al edematizarse hace relieve en forma de rodete alrededor de los poros glandulares y folículos pilosos que permanecen anclados en la profundidad y da aspecto de «piel de naranja». En cuanto a la retracción cutánea se debe a la que crean los fibroblastos del estroma, desarrollados por el influjo tumoral. Por fin la piel puede ulcerarse como consecuencia de la invasión cutánea por el cáncer; casi siempre se sobre infecta produciéndose una secreción necrótica, fétida y hemorrágica si se erosiona algún capilar. En su crecimiento profundo la invasión de las fascias musculares es debida a la contigüidad de los linfáticos invadidos dado que ambas formaciones transcurren juntas. La invasión del músculo pectoral mayor se considera hoy día rara, de ahí que la cirugía radical modificada respete el músculo pectoral mayor y menor aunque en tumoraciones avanzadas o de planos mamarios posteriores puede existir su infiltración. La propagación ósea es generalmente metastásica, aunque se puede pensar en invasión directa cuando el cáncer forma un bloque con la pared torácica e invade el esternón y los arcos costales.

Propagación por vía linfática

Es la forma más importante de diseminación. Según Handley las células neoplásicas se propagan por vía linfática de dos maneras, por embolización o permeación, de tal manera que por ambos mecanismos llegan a los ganglios linfáticos. Una vez llegadas las células malignas al ganglio linfático éste se transforma en un centro de distribución. Hoy día sabemos que la afectación ganglionar es el factor pronóstico aislado de mayor utilidad para estimar la supervivencia de las pacientes y además el alta tasa de falsos positivos y negativos que tiene el examen físico preoperatorio como presunción de metástasis. La invasión ganglionar es inicialmente periférica, desde los senos periféricos del ganglio en donde anidan las células neoplásicas se propagan en profundidad e invaden la cápsula, la perforan y se diseminan por el tejido adiposo periganglionar.

Según Auchincloss las principales rutas de distribución linfática son:

- Hacia la axila, a partir de la mama la neoplasia invade primero los ganglios de la cadena mamaria externa (nivel I de Berg), después a los situados detrás el pectoral menor (nivel II) y después a los situados por encima y por dentro del pectoral menor (nivel III) o ganglios del vértice de la axila o subclaviculares de Halsted cuya invasión es de grave pronóstico. Existe otro grupo de ganglios interpectoriales denominados ganglios de Rotter.
- Hacia la cadena mamaria interna a través de los vasos perforantes del primero, segundo y tercer espacio intercostales; esta vía ya conecta con los linfáticos intratorácicos, subpleurales, diafragmáticos y pericárdicos.

- Ruta intercostal externa a los ganglios linfáticos intercostales posteriores, ruta en estrecha relación con los tejidos que drenan en la vena ácigos y venas lumbares.

Haagensen señala relaciones e influencias de ciertos factores en la frecuencia de las metástasis, siendo los dos más importantes la localización y el tamaño del tumor. Así las metástasis axilares superan el 50% en los tumores del cuadrante superoexterno de la mama y están sobre el 45% para los tumores situados en el tejido retroareolar. Por otra parte, en general, a mayor tamaño tumoral más frecuencia de invasión axilar, con tumores de menos de tres centímetros tienen diseminación axilar un tercio de los casos y con tumores de más de tres centímetros aparecen metástasis axilares en más de la mitad de las pacientes.

Mecanismos de diseminación sistémica

La difusión por esta vía tiene interés para explicar la vehiculización de células neoplásicas que van a generar las metástasis lejanas. Se la puede considerar una vía mixta linfático-vascular; una vez invadidos los ganglios subclavios o los de la cadena mamaria interna debe admitirse prácticamente la penetración de células malignas en la corriente sanguínea, ya que de estos ganglios al confluente venoso yugulo-subclavio sólo medía pocos centímetros de vía linfática sin interrupción alguna. Así a través de las pequeñas venas intramamarias puede producirse una invasión neoplásica que sería la primera etapa de diseminación venosa; el cáncer puede invadir los vasos linfáticos perivasculares y por fin la pared venosa puede ser atravesada por tejido neoplásico. Esta perforación parietal da lugar a la penetración cancerosa intravascular con la consiguiente embolización neoplásica por vía sanguínea.

A través de las venas intramamarias la difusión puede seguir dos vías:

Por la circulación general: Las células neoplásicas pasan a los afluentes de la vena axilar o de la subclavia y desde allí por la vena cava superior al corazón derecho y de aquí a través de la arteria pulmonar hasta el pulmón; aquí pueden suceder dos cosas: o bien se detienen y dan una metástasis pulmonar o bien pueden franquear la red capilar y pasar al corazón izquierdo, siendo después dispersadas a través de la arteria aorta y sus colaterales al resto del organismo.

Por el sistema de las venas vertebrales: Las venas intramamarias comunican con las venas intercostales y éstas a su vez con el plexo venoso vertebral. Las venas vertebrales distribuyen un rico plexo desprovisto de válvulas y situado a los lados de la columna vertebral que representan, según Batson, una importante vía de diseminación donde no interviene ni el corazón ni los pulmones y que al no tener válvulas permite que la circulación se haga tanto en un sentido como en el otro.

El sistema de las venas vertebrales por su comunicación con la vena cava inferior llega hasta el corazón derecho y de aquí a la circulación general; por su comunicación con la vena porta se explican las metástasis viscerales; además esta vía explica las metástasis óseas tanto en columna vertebral como de cintura escapular y pelvis. Su conexión con las venas meníngeas y del encéfalo explica las metástasis intracraneales.¹⁹

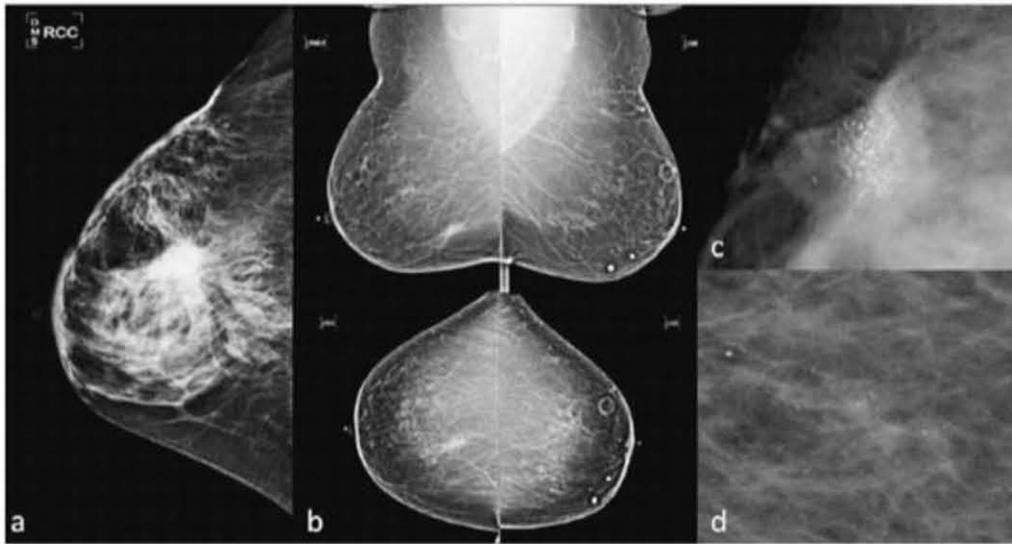
¹⁹ Reporte personal de la Dra. Ma. Teresa Ramírez. Instituto Nacional de Cancerología-México 2010. (citado 2 de mayo 2017).

5.6 Diagnostico

La mastografía es el método de imagen de elección para el diagnóstico de cáncer mamario, con una sensibilidad del 85-93%, aunque aproximadamente el 10% de los cánceres palpables no se identifican por este método. Se indica para evaluar alguna anomalía detectada por tamizaje o por clínica en las mujeres mayores de 35 años, realizando proyecciones adicionales para definir mejor el área de interés. El cáncer de mama invasor se manifiesta típicamente en la mastografía como una asimetría focal o masa, una masa sospechosa de malignidad tiene una forma irregular con márgenes espiculados. La alteración de la arquitectura es otra característica de malignidad (Figura 7). En un 30% de los cánceres invasivos y la mayoría de los intraductales se manifiestan con calcificaciones, siendo sospechas las que varían de forma y tamaño (pleomórficas).

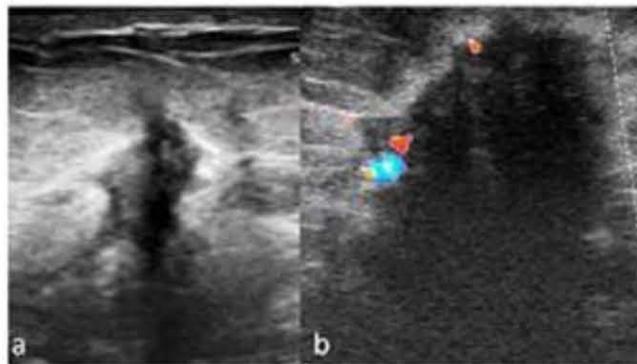
En mujeres menores de 35 años y embarazadas, el ultrasonido es el primer estudio a ser realizado para evaluar la anomalía palpable, también se indica para evaluar los hallazgos mastográficos y como guía de procedimientos intervencionistas. Una masa sospechosa en ultrasonido clásicamente aparece más alta que ancha, irregular con sombra acústica posterior. Las microlobulaciones, los márgenes espiculados, la marcada hipocogenicidad y la extensión ductal también incrementan la probabilidad de malignidad. El Doppler también es de utilidad, los tumores malignos presentan vascularidad incrementada (Figura 8). La Resonancia Magnética de mama no es un método de imagen de rutina para el diagnóstico de cáncer; sin embargo, es de utilidad en casos en donde los resultados sean inconclusos por los métodos de imagen convencionales. Su sensibilidad es cercana al 100% en la detección de carcinoma de mama invasivo, siendo su valor predictivo negativo (VPN) alto.

Figura 7 Imagen mastografía



Cáncer de mama, hallazgos mastográficos. A) La proyección CC muestra una masa espiculada asociada a alteración de la arquitectura, así como engrosamiento de la piel (carcinoma ductal invasor). **B)** La mastografía de tamizaje demostró una asimetría focal en cuadrante inferointerno de la mama derecha (carcinoma lobulillar infiltrante). **C)** Calcificaciones pleomórficas asociadas a masa (carcinoma ductal invasor). **D)** Calcificaciones pleomórficas (CDIS).

Figura 8 Imagen Doppler



Cáncer de mama, hallazgos ultrasonográficos. A y B) Masas hipoecoicas de orientación antiparalela, de márgenes espiculados, con sombra acústica posterior (B) con la aplicación del Doppler color se demuestra vascularidad.

El reporte mastográfico debe concluirse con BIRADS e incluir patrón mamario y densidad así como las recomendaciones (Tabla 4).

TABLA 4 BIRADS

Clasificación BIRADS		
CATEGORIA		RECOMENDACIONES
0	Insuficiente para diagnóstico. Existe 13% de posibilidad de malignidad.	Se requiere evaluación con imágenes mastografías adicionales u otros estudios ultrasonidos y resonancia magnética, así como la comparación con estudios previos.
1	Negativo Ningún hallazgo que reportar	Mastografía anual en mujeres a partir de los 40 años.
2	Hallazgos benignos	Mastografía anual en mujeres a partir de los 40 años.
3	Hallazgos probablemente benignos. Menos del 2% de probabilidad de malignidad	Requiere seguimiento por imagen, unilateral del lado con hallazgos dudosos, de manera semestral por dos a tres años.
4	Hallazgos de sospecha de malignidad. Se subdivide en: 4a – Baja sospecha de malignidad. 4b – Sospecha intermedia de malignidad. 4c – Hallazgos moderados de sospecha de malignidad pero no clásicos.	Requiere biopsia.
5	Clásicamente maligno	Requiere biopsia.
6	Con diagnóstico histológico de malignidad.	En espera de tratamiento definitivo o valoración de respuesta a tratamiento.

2. Ultrasonido mamario (US). Valiosa herramienta complementaria de la mastografía diagnóstica, no útil como método de tamizaje para cáncer. Se requieren equipos de alta resolución, así como experiencia y conocimiento de la anatomía de la glándula mamaria y su evaluación por ecografía. El US debe realizarse con transductor lineal de alta frecuencia, mayor de 7.5 MHz, banda ancha y zona focal variable.

Indicaciones de ultrasonido:

- ✓ Menores de 35 años con signos o síntomas de patología mamaria (dolor, nódulo palpable, secreción por el pezón, retracción de la piel o el pezón, enrojecimiento de la piel, etc.).
- ✓ Mujeres menores de 35 años y aquellas con sospecha de cáncer que cursen con embarazo o lactancia (método de imagen inicial de estudio).
- ✓ Mama densa por mastografía, ya que disminuye la sensibilidad radiográfica.
- ✓ Caracterización de una tumoración visible en la mastografía y determinación de su naturaleza, sólida o líquida.
- ✓ Implantes mamarios y sus complicaciones.
- ✓ Valoración de lesiones palpables no visibles en la mastografía.
- ✓ Procesos infecciosos (mastitis, abscesos, etc.) y su seguimiento.
- ✓ Lesiones sospechosas en la mastografía, o bien en caso de primario conocido, para descartar lesiones multifocales, multicéntricas o bilaterales.
- ✓ Guía de procedimientos invasivos: Aspiración de quistes, drenaje de abscesos, biopsias con aguja fina en ganglios o bien con aguja de corte en lesiones sospechosas, marcajes con arpones y tratamiento con radiofrecuencia, crioterapia, terapia térmica, etc.

Recientemente se ha incorporado al ultrasonido la elastografía, la cual es una técnica que evalúa la consistencia o dureza de los tejidos. Su aplicación clínica fundamental se centra en las lesiones BIRADS 3 (probablemente benignas), en las que esta modalidad puede detectar aquellas que se beneficiarán de una biopsia por sus características elastográficas

Doppler color. Otra herramienta del ultrasonido mamario que permite evaluar los trayectos vasculares, así como medir las velocidades y los índices de resistencia; tiene una utilidad notable en el sistema circulatorio, pero limitada en la valoración de lesiones mamarias. El ultrasonido de alta calidad exige excelente resolución con transductores lineales no sectoriales, de al menos 7.5 MHz (el rango ideal es de 12 a 18 MHz), multifrecuencia.

3. Resonancia magnética (RM). Otro método de imagen complementario de la mastografía y el ultrasonido mamario, que no utiliza radiación ionizante y proporciona información morfológica y funcional, a través de la inyección endovenosa de una sustancia paramagnética (gadolinio). Para la obtención de las imágenes se manejan múltiples secuencias y curvas de perfusión, así como espectroscopia que permite la cuantificación de colina, un marcador tisular de proliferación celular, lo cual ha demostrado mejorar la sensibilidad.

La curva tipo IA es de lento ascenso y representa patología benigna; la curva IB es una variante de la anterior pero puede haber lesiones malignas en un 16%. La curva II o en meseta es de tipo indeterminado y se relaciona en más de la mitad de los casos con neoplasias malignas. La curva tipo III tiene rápido ascenso y lavado inmediato; está presente en la mayoría de los cánceres mamarios. La sensibilidad de este método oscila entre 85%-100% y la especificidad entre 47% y 67%. La RM tiene mayor número de falsos negativos en tumores menores de 3 mm, así como en el carcinoma in situ y en el lobulillar, por lo que es fundamental la integración de las características morfológicas y funcionales para un diagnóstico certero, aunadas a los hallazgos de la mastografía y el ultrasonido; la conclusión debe efectuarse con el sistema BIRADS.

Indicaciones de la resonancia magnética contrastada

- ✓ Etapificación tumoral: Evaluación de multifocalidad, multicentricidad, bilateralidad y axila.
- ✓ Valoración de márgenes después de la escisión de un tumor primario, recurrencia local, respuesta al tratamiento, búsqueda de primario oculto con metástasis axilares, embarazo y sospecha de cáncer mamario, tamizaje en paciente con alto riesgo y mama densa, alternando con mastografía y el ultrasonido; guía de biopsias en caso de lesiones visibles sólo a través de este método y no corroboradas en la segunda revisión intencionada por ultrasonido.
- ✓ La RM no contrastada está indicada en la valoración de la integridad de los implantes mamarios, particularmente con sospecha de ruptura intracapsular u otras complicaciones.

4. Tomografía por emisión de positrones (PET CT). Es un estudio que combina tomografía computada (CT) con medicina nuclear (PET) en una misma imagen y permite en forma simultánea un estudio no sólo morfológico sino también funcional (metabólico) para la localización exacta de metástasis, previa inyección endovenosa de un radio-trazador, generalmente glucosa (18F-fluorodesoxiglucosa, FDG). La PET/CT está indicada para la etapificación axilar, detección de recurrencia locoregional y metástasis a distancia, evaluación de respuesta a la terapia y seguimiento de pacientes con cáncer. Su alto costo la hace poco accesible para uso sistemático.

En las nuevas herramientas diagnósticas para el cáncer de mama se incluye a la mastografía por emisión de positrones (PEM por sus siglas en inglés), estudio de medicina nuclear de reciente introducción, en el cual también se inyecta por vía endovenosa un radio-trazador y se adquieren imágenes mamarias en las que es posible observar lesiones identificadas en otras modalidades diagnósticas y valorar su metabolismo; tiene una alta resolución espacial, lo que permite el diagnóstico de lesiones menores de 2.0 mm de diámetro.

Su principal utilidad es en la etapificación del cáncer mamario, valoración de multifocalidad, multicentricidad y mama contralateral, así como axila; evaluar respuesta a quimioterapia neoadyuvante, reetapificación; pacientes con mama densa, BRCA positivo, implantes mamarios y sospecha de carcinoma, lesión palpable oculta por imagen. Tiene la posibilidad de efectuar biopsias guiadas en aquellas lesiones visibles sólo a través de este método.

5. Biopsia. Cuando se necesite un diagnóstico histológico, deberá elegirse entre las diferentes técnicas.

- a. **Citología por aspiración con aguja fina (AAF).** Puede realizarse si se cuenta con experiencia técnica y citopatológica. El método es sencillo, rápido e inocuo. La posibilidad de diseminación de células tumorales a lo largo del trayecto de la aguja no supone ninguna preocupación en el cáncer de mama.
- b. **Biopsia con aguja gruesa estereotáctica o guiada por ecografía.** Cada vez se utilizan más técnicas como alternativas a la biopsia por escisión o la AAF, y constituyen la referencia para los cambios mamográficos sin una masa acompañante; tras el procedimiento puede realizarse una tumorectomía guiada por una aguja.
- c. **Biopsia por escisión.** Constituye la técnica habitual para el diagnóstico de una masa mamaria si no se dispone de biopsia con aguja gruesa estereotáctica o guiada con ecografía.²⁰

5.7 Factores Pronósticos.

1. **Edad.** Es un factor pronóstico importante. Se considera que las enfermas menores de 35 años, en comparación con mujeres mayores, tienen peor pronóstico. Se ha descrito 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.¹⁷
2. **Grado tumoral.** Es una variable pronóstica importante; cuando mayor sea el grado, más reservado deberá ser el pronóstico. El sistema de estadificación del AJCC recomienda la gradación histológica combinada de Nottingham. Para determinar el grado de un tumor se evalúan tres características morfológicas. A cada característica se le asigna un valor que va de 1 (favorable) a 3 (desfavorable). Una puntuación combinada de 3 a 5 puntos se designa como grado 1, si es de 6 a 7 puntos se le asigna un grado 2, y si es de 8 a 9 puntos se asigna el grado 3.
3. **Estadio anatomopatológicos.** Tiene un efecto evidente sobre la supervivencia esperada.
 - a. **Tamaño del tumor.** El riesgo de recidiva aumenta de forma lineal con el tamaño del tumor en las pacientes con menos de cuatro ganglios linfáticos afectados por metástasis; a partir de aquí, el peso diagnóstico de las metástasis ganglionares generalmente supera al del tamaño del tumor. El efecto del tamaño del tumor sobre el pronóstico viene reflejando por los siguientes datos del estudio Surveillance Epidemiology and End Results (SEER) de supervivencia a los 5 años (adaptado de Carter C. et al., 1989). La supervivencia a los 20 años sin signos de enfermedad específicos del cáncer de mama en pacientes sin adenopatías tratadas únicamente con mastectomía
 - b. es de alrededor del 92% en los tumores pT1a-b, y del 75-80%, en tumores pT1c. El grado tumoral afecta a estas probabilidades.

²⁰ Huicochea S. et al. Cáncer de mama. Artículo de Revisión. ANALES DE RADIOLOGIA MEXICO 2009;1:117-126. (Citado 2 de mayo 2017)

- c. **La afectación de los ganglios linfáticos** constituye el principal indicador de la probabilidad de recidiva del cáncer de mama. A causa del reciente cambio en los sistemas de estadificación de este tipo de cáncer, existe la posibilidad de confusión en el pronóstico a largo plazo de las pacientes según el estadio anatomopatológico.
- d. **Metástasis a distancia.** Muchas pacientes con una neoplasia en estadio IV sobreviven 2-4 años. O incluso más, según la localización de las metástasis, la supervivencia prolongada, particularmente en pacientes con receptores hormonales positivos y solo metástasis óseos.

4. Receptores hormonales. Se consideran en la actualidad uno de los factores pronóstico y predictivos más importantes. Se ha demostrado que ambos receptores están relacionados con tumores de bajo grado, por lo general se expresan en mujeres posmenopáusicas y en 60 a 70% de la población con cáncer de mama.

La evaluación es a través de inmunohistoquímica. Las guías de la Sociedad Estadounidense de Oncología (ASCO, *American Society of Clinical Oncology*) y el Colegio Estadounidense de Patólogos, recomiendan que el estado de receptores estrogénicos y de progesterona deben ser determinados en todos los cánceres invasivos primarios y en todas las recurrencias. Los receptores son considerados como positivos si al menos 1% de los núcleos de las células malignas son positivos, comparado con epitelio normal y controles externos.

5. HER2/neu. La sobreexpresión de HER2/neu se encuentra en 20 a 30% de las neoplasias malignas de mama. El gen humano ERBB2 está localizado en el cromosoma 17 y codifica la proteína transmembrana (p -105) cuya estructura es homóloga al receptor del factor de crecimiento epidermoide (HER1), con un dominio intracelular que posee actividad tirosina cinasa, relacionada a su vez con proliferación, motilidad celular, invasión tumoral y supervivencia.²¹

5.8 Estadificación

American Joint Committee on Cancer (AJCC) elaboro el actual sistema de estadificación TNM para el cáncer de mama en 2003. En la tabla 5 se muestran los descriptores T y M, y las agrupaciones en estadios pronósticos así mismo los descriptores del subestadio N.

²¹ González blanco I, ET AL. HISTORIA NATURAL DEL CÁNCER DE MAMA. Elsevier.Toko-Gin Pract, 2002; 61(5):264-269 (citado 8 de mayo 2017)

Tabla 5 TNM

Tumor Primario (T)	
TX	El Tumor Primario no se puede evaluar
T0	No evidencia de tumor primario
Tis	Carcinoma in situ
Tis (DCIS)	Carcinoma ductal "in situ"
Tis (LCIS)	Carcinoma Lobulillar "in situ"
Tis (Paget)	Enfermedad de Paget del pezón sin tumor
	La enfermedad de Paget asociada a tumor se clasifica de acuerdo al tamaño del tumor
T1	Tumor < 2 cm. en su mayor dimensión
T1mic	Microinvasión < 0.1 cm. en su mayor dimensión
T1a	Tumor > 0.1 cm. pero no > 0.5 cm. en su mayor dimensión
T1b	Tumor > 0.5 cm. pero no > 1 cm. en su mayor dimensión
T1c	Tumor > 1 cm. pero no > 2 cm. en su mayor dimensión
T2	Tumor > 2 cm. pero no > 5 cm. en su mayor dimensión
T3	Tumor > 5 cm. en su mayor dimensión
T4*	Tumor de cualquier tamaño con extensión directa a pared torácica y/o piel
T4a	Extensión a pared torácica sin incluir el músculo pectoral mayor
T4b	Edema (incluyendo piel de naranja) o ulceración de la piel de la mama, o nódulos cutáneos satélites confinados a la misma mama
T4c	Ambos T4a y T4b
T4d	Carcinoma inflamatorio**
Ganglios Linfáticos Regionales (N)***	
NX	Cuando no se pueden evaluar (p.e. Cirugía previa)
N0	No metástasis en los Ganglios Linfáticos Regionales
N1	Metástasis en Ganglios homolaterales móviles
N2	Metástasis en ganglios axilares homolaterales fijos o agrupados, o en ganglios de la cadena mamaria interna clínicamente aparentes* en ausencia de afectación clínica axilar
N2a	Metástasis en ganglios axilares homolaterales fijos entre si o a otras estructuras
N2b	Metástasis sólo en ganglios homolaterales de la cadena mamaria interna clínicamente aparentes* y en ausencia de afectación clínica evidente axilar
N3	Metástasis en ganglios infraclaviculares homolaterales, o en cadena mamaria interna homolateral clínicamente aparentes en presencia de afectación axilar clínicamente evidente; o metástasis en ganglios supraclaviculares homolaterales con o sin afectación axilar o de la mamaria interna
N3a	Metástasis en ganglios infraclaviculares y axilares homolaterales
N3b	Metástasis en cadena mamaria interna y axilar homolateral
N3c	Metástasis en ganglios supraclaviculares homolaterales

Ganglios Linfáticos Regionales (pN)****	
pNX	Cuando no son evaluables (no extirpados o por cirugía previa)
pN0	No afectación histológica, sin estudios adicionales para células tumorales aisladas**
pN0(i-)	No afectación ganglionar histológica, H&E y IHC negativas.
pN0(i+)	Presencia de células tumorales aisladas por H&E o IHC , ninguna agrupación > 0.2 mm
pN0(mol-)	No afectación ganglionar histológica, estudio molecular negativo (RT-PCR)
pN0(mol+)	No afectación ganglionar histológica, estudio molecular positivo(RT-PCR)
pN1mi	Micrometástasis (> 0.2 mm, ninguna > 2.0 mm)
pN1	Metástasis en 1 a 3 ganglios axilares linfáticos y/o en la mama interna con afectación microscópica detectada por biopsia de ganglio centinela pero no clínicamente aparente.
pN1a	Metástasis en 1 a 3 ganglios axilares linfáticos.
pN1b	Metástasis en la mama interna con afectación microscópica detectada por biopsia de ganglio centinela pero no clínicamente aparente
pN1c	Metástasis en 1 a 3 ganglios axilares linfáticos y en la mama interna con afectación microscópica detectada por biopsia de ganglio centinela pero no clínicamente aparente.
pN2	Metástasis en 4 a 9 ganglios axilares linfáticos, o afectación clínicamente aparente de la mama interna en ausencia de afectación axilar.
pN2a	Metástasis en 4 a 9 ganglios axilares linfáticos (al menos un depósito tumoral > 2.0 mm)
pN2b	Metástasis clínicamente aparente en ganglios de la mama interna en ausencia de afectación axilar.
pN3	Metástasis en > 10 ganglios axilares, o en ganglios infraclaviculares, o en ganglios de la mama interna ipsilaterales clínicamente aparentes en presencia de 1 o mas ganglios axilares positivos; o en mas de 3 ganglios axilares con metástasis microscópicas clínicamente negativas de la mama interna; o en ganglios supraclaviculares ipsilaterales
pN3a	Metástasis en > 10 ganglios axilares (al menos un depósito tumoral > 2,0 mm), o metástasis en ganglios linfáticos infraclaviculares
pN3b	Metástasis en ganglios de la mama interna ipsilaterales clínicamente aparentes en presencia de 1 o más ganglios axilares positivos; o en más de 3 ganglios axilares con metástasis microscópicas de la mama interna detectadas por biopsia de ganglio centinela pero no clínicamente aparentes.
pN3c	Metástasis en ganglios supraclaviculares ipsilaterales
ypN postratamiento	La ypN postratamiento debe ser evaluada como para el N clínico (pretratamiento). El sufijo SN se ha de usar solo si se realiza la técnica de ganglio centinela postratamiento, si no le asume que es por linfadenectomía axilar. Si no se hace estudio del ganglio centinela post se debe poner Nx. Las categorías post son iguales que en el caso sin terapia neoadyuvante

Metástasis a distancia (M)	
MX	No se pueden evaluar
MO	No metástasis a distancia
cMO(i+)	No evidencia clínica ni radiológica de metástasis pero presencia de depósitos de células tumorales detectadas en sangre circulante, médula ósea u otro tejido ganglionar no regional que es < 0,2mm en un paciente sin signos ni síntomas de metástasis.
M1	Metástasis a distancia presentes

* La invasión de la dermis sólo no clasifica al tumor como T4.

** La definición de Carcinoma Inflamatorio es fundamentalmente clínica. Implica la presencia de eritema y edema (piel de naranja) difuso de la mama asociado o no a una masa palpable subyacente. Estos cambios deben afectar a la mayor parte de la piel de la mama (la presencia de estos cambios asociados de forma limitada a un tumor localmente avanzado no implica el diagnóstico de carcinoma inflamatorio). La presencia de linfáticos dérmicos infiltrados sin los cambios clínicos descritos no implica por si solo el diagnóstico de carcinoma inflamatorio.

*** Detectado clínicamente se define como detectado por estudios de imagen (excluyendo la linfogammagrafia) o por exploración física con características de alta sospecha o posible macrometástasis basado en PAAF. La confirmación de una metástasis clínica por PAAF sin biopsia excisión se designa con el sufijo "f" (p.e. cN3a(f)). La biopsia excisión de un ganglio linfático en ausencia de pT se clasifica como N clinic. pN se usa solo para la excisión/biopsia de un ganglio centinela solo en conjunción con una valoración patológica de la T.

**** La clasificación pN está basada en la disección axilar con o sin estudio del ganglio centinela. Cuando esta basada en el Ganglio centinela solo se debe poner en el estadiaje (sn).

Edge SB, Byrd DR, Compton CC, et al., eds.: AJCC Cancer Staging Manual. 7th ed. New York, NY: Springer, 2010, pp 347-76.v

Estadio	T	N	M
0	Tis	N0	MO
IA	T1b	N0	MO
IB	T0	N1mi	MO
	T1b	N1mi	MO
IIA	T0	N1c	MO
	T1b	N1c	MO
	T2	N0	MO
IIB	T2	N1	MO
	T3	N0	MO
IIIA	T0	N2	MO
	T1b	N2	MO
	T2	N2	MO
	T3	N1	MO
IIIB	T3	N2	MO
	T4	N0	MO
	T4	N1	MO
IIIC	T4	N2	MO
	Cualquier T	N3	MO
IV	Cualquier T	Cualquier N	M1

5.9 Tratamiento

El tratamiento de la paciente con cáncer de mama suele involucrar a un grupo multidisciplinario, que incluye cirujanos oncólogos, radioncólogos, oncólogos médicos, cirujanos plásticos y reconstructores, enfermería y grupos de apoyo. La decisión terapéutica depende de la etapa clínica del paciente y se divide en enfermedad temprana, localmente avanzada y metastásica.

Hacia mediados del siglo pasado se creía que la cirugía era el primer tratamiento que debía realizarse ante un cáncer de mama. Se creía en un principio que su extensión era solamente local (en la mama), después loco-regional (mama y tejido ganglionar regional), pero en 1972 se acepta que la enfermedad hay que considerarla sistémica.²³

El tratamiento loco-regional es aquel que actúa sobre la mama y sus vías de drenaje, las cadenas ganglionares linfáticas.

Los tratamientos locorregionales en el cáncer de mama son: cirugía, radioterapia externa y braquiterapia.

Tratamiento quirúrgico

El tipo de cirugía aceptada para el cáncer de mama ha ido modificando conforme se ha ido avanzando en el conocimiento de la enfermedad.

Durante muchos años se aceptó la mastectomía radical propuesta en 1882 por William Halsted como tratamiento del cáncer de mama pero los avances en los métodos de diagnóstico y tratamiento (radioterapia), junto a unos resultados no satisfactorios, dieron lugar a la aparición de modificaciones de la técnica (algunas con más radicalidad) y a otras opciones terapéuticas.²³

En las últimas décadas el tratamiento quirúrgico locorregional ha estado orientado hacia la conservación de la mama y del tejido linfático ganglionar axilar (biopsia selectiva del ganglio centinela).

La intencionalidad de la cirugía siempre debe ser radical: efectiva, es decir conseguir la extirpación de la enfermedad locorregional, y el resultado debe ser estético.

El tratamiento conservador es un tratamiento con intencionalidad radical. Podemos considerar la cirugía:

- Sobre la mama: radical o conservadora.
- Sobre las cadenas ganglionares: radical o conservadora.

Así pues, la valoración del tipo de cirugía debe hacerse individualmente y su indicación puede ser radical o conservadora sobre la mama, pero a su vez radical o conservadora sobre las cadenas ganglionares de drenaje de la mama.

Tipos de cirugía de la mama

1. Cirugía radical. Mastectomía. Como su propio nombre indica significa la extirpación quirúrgica de la glándula mamaria: piel, con complejo areola-pezón y todo el tejido glandular mamario. Debe tenerse en cuenta la extensión de la glándula mamaria: de 2ª-3ª costilla a 6ª- 7ª y de línea media paraesternal a línea axilar anterior. A menudo alcanza el borde inferior clavicular, la línea media esternal y el borde anterior del dorsal ancho.

2. Cirugía conservadora. Es la extirpación parcial de la mama, con o sin piel. La extirpación del complejo areola-pezón también se considera un tratamiento conservador. Sus objetivos son: una mínima mutilación con un buen resultado estético, obtener una máxima información oncológica y un máximo control de la enfermedad local.

Indicación del tipo de cirugía

Mastectomía.

- 1.1. Siempre que no esté indicado un tratamiento conservador.
- 1.2. Cuando la paciente no acepta la cirugía conservadora después de haber sido informada de los riesgos y beneficios de la misma.
- 1.3. En aquellas pacientes con patología asociada en las que no esté indicado un tratamiento adyuvante con radioterapia.
- 1.4. En algunas pacientes de edad avanzada.

Cirugía conservadora.

- 2.1. Buena relación entre el tamaño de la lesión y tamaño de la mama.
- 2.2. En casos de enfermedad o alteración social que no contraindique la radioterapia.
- 2.3. Si no hay sospecha clínica o por métodos de imagen de multicentricidad, extensas áreas de microcalcificaciones o enfermedad de Paget asociada.

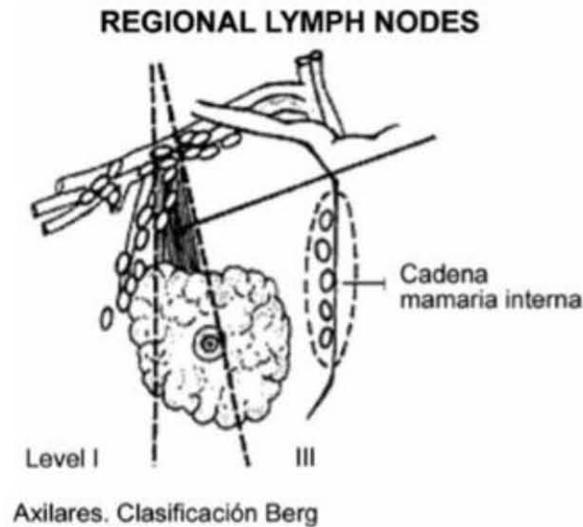
Tipos de cirugía sobre cadenas linfáticas

1. Radical. Linfadenectomía axilar. De los 3 niveles de Berg (figura 1). Es la extirpación de todo el tejido graso axilar que comprende la disección a lo largo de toda la vena axilar, desde su inicio en el borde externo del pectoral mayor, hasta el borde inferior clavicular. Puede hacerse en bloque, señalando el límite de los niveles, o de forma fraccionada por niveles (valoración de posibles metástasis). La disección axilar comienza con la incisión en la fascia costocoracoide sobre el plexo braquial y extirpa todo el tejido celulo-adiposo que está situado por debajo y por detrás de la vena axilar, el tejido adiposo de la hendidura formada por el músculo subescapular y la pared torácica y el tejido situado a lo largo del surco formado por la pared torácica y el dorsal ancho. Debe conservarse el paquete vasculo-nervioso de los músculos pectorales y los vasos subescapulares e identificarse y conservar el nervio torácico largo de Bell que se encuentra en la hendidura de las digitaciones del serrato. Siempre debe hacerse una exploración del espacio interpectoral, para valorar el grupo de ganglios de Rotter, que deben ser extirpados en el caso de ser palpables. Para la extirpación del nivel III, dado su difícil abordaje, hay distintas técnicas para conseguir una mejor visualización: Croce, hace un ojal en el

pectoral mayor, Roses, secciona primero y reinserta después el pectoral mayor y Maier que levanta el brazo y lo fija durante todo el tiempo quirúrgico.²

2. Conservadora. Técnica del ganglio centinela. Se realiza mediante la inyección de un coloide isotópico en la mama (subareolar, intra o peritumoral o subdérmico), con detección gammagráfica posterior. La localización de la radioactividad se realiza mediante sonda gamma "detecting prove". Es la extirpación de la primera/s adenopatía/s de drenaje mamario, la primera que sería invadida en el caso de diseminación linfática en el cáncer de mama. Con esta técnica podemos tener localizaciones ganglionares fuera de la axila, y aunque son poco frecuentes hay que tenerlo en cuenta, ya que deberían ser extirpadas, sobre todo si son el único drenaje. Permite si el estudio patológico de este/os ganglios es negativo, conservar el tejido ganglionar axilar, disminuyendo la morbilidad asociada a la linfadenectomía axilar completa.

Figura 9 Ganglios loco-regionales.



Ganglios loco-regionales

Revelles L. / Sánchez R. Actualización del tratamiento quirúrgico en cáncer de mama. Hospital Universitario Virgen de las Nieves Granada.

Servicio de Obstetricia y Ginecología. España. 2015. Págs. 8

Tipos de cirugía radical

1. Mastectomía radical. Es la clásica descrita por Halsted en el año 1982. Consiste en la extirpación de la mama, la fascia del pectoral mayor, los músculos pectorales mayores y menores, gran cantidad de piel y todo el tejido graso ganglionar axilar.

2. Mastectomía radical modificada tipo Merola-Patey (1948). Difiere de la de Halsted en que conserva el músculo pectoral mayor.

3. Mastectomía radical modificada tipo Madden (1965). Conserva los dos músculos pectorales. Tal como la describió este autor no tenía intencionalidad radical, no creía necesario extirpar el nivel III axilar de Berg, ya que si había una invasión linfática, era de mal pronóstico. Es la técnica más utilizada actualmente y con intencionalidad radical. Permite extirpar los 3 niveles axilares de Berg.

4. Mastectomía simple. Es la extirpación de la mama y la fascia pectoral. Indicada en tumores phyllodes malignos (la diseminación de estas lesiones es por vía hematógena). También es utilizada de forma paliativa en casos de edad avanzada, mal estado general, tumores phyllodes benignos de gran tamaño o como cirugía de rescate en pacientes metastásicas.

5. Mastectomía ahorradora de piel. Es la extirpación de toda la glándula mamaria conservando la máxima piel posible. La finalidad es la reconstrucción inmediata.

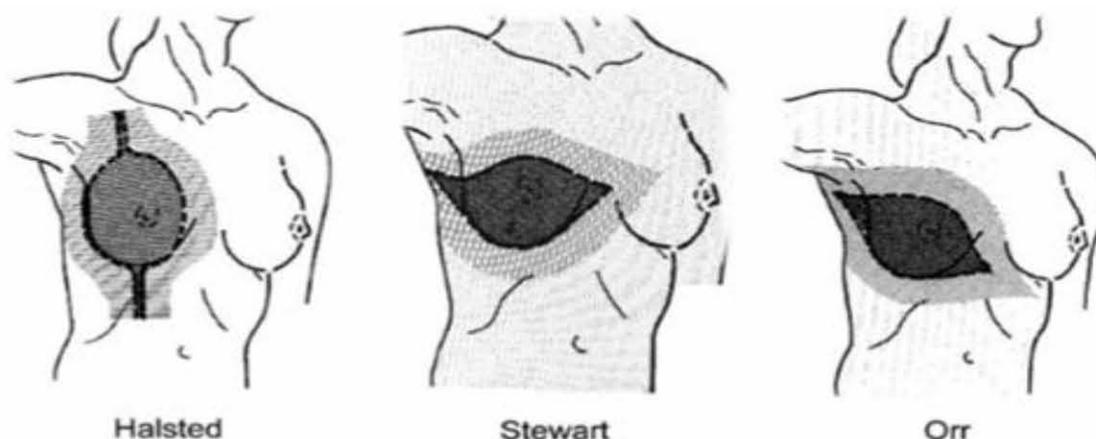
6. Mastectomía subcutánea. Extirpa gran parte de tejido glandular, pero queda tejido, sobre todo detrás del complejo areola-pezón que en este tipo de mastectomía es conservado.

7. Mastectomía radical ampliada. Igual que la técnica de Halsted, pero incluye también la disección ganglionar de la cadena de la mamaria interna.

8. Mastectomía suprarradical. Extirpa además los ganglios supraclaviculares.

La mastectomía radical ampliada y la suprarradical dado su morbilidad no son técnicas aconsejables, estando abandonadas actualmente.

Figura 10 Incisiones cutáneas para mastectomía.



Tipos de incisiones cutáneas para mastectomía

Revelles L. / Sánchez R. Actualización del tratamiento quirúrgico en cáncer de mama. Hospital Universitario Virgen de las Nieves Granada. Servicio de Obstetricia y Ginecología. España. 2015. Págs. 11.

Tipos de cirugía conservadora sobre la mama

1. **Tumorectomía.** Es la extirpación de la tumoración, con margen de seguridad.
2. **Segmentectomía.** Es la extirpación de un segmento de la mama, que incluye la lesión.
3. **Cuadrantectomía.** Es la extirpación de un cuadrante de la mama. A diferencia de la anterior es más amplia e incluye piel.
4. **Complejo areola-pezón.** Es la extirpación del complejo con el tejido glandular posterior, en forma de cono invertido, con vértice posterior.

Se aconseja extirpar la fascia pectoral más cercana a la lesión, sobre todo en lesiones posteriores, ya que ella es el límite posterior del tejido glandular mamario. Debe extirparse la lesión de forma amplia, con márgenes clínicos de seguridad y procurando producir una mínima manipulación de la misma. La pieza siempre debe remitirse al laboratorio orientada en el espacio.

Incisiones en piel

1. Mastectomía (Figura 11).

- 1.1. Vertical, en línea media clavicular. Descrita por Halsted. Produce gran alteración estética.
- 1.2. Transversal. Descrita por Steward. Es la más utilizada.
- 1.3. Oblicua. Aconsejable en algunas localizaciones, para poder extirpar la piel más cercana a la lesión.

2. Conservador (Figura 11).

2.1. Periareolar. Es la más estética. Depende su utilización de la localización de la lesión.

2.2. Circular. Siguiendo las líneas de Langer (Figura 12).

2.3. Radial. No son aconsejables, pueden producir retracciones. Algunos autores consideran su indicación para las lesiones de cuadrantes inferiores.

3. Axilar.

3.1. Longitudinal. En borde externo de pectoral mayor.

3.2. Arciforme. En axila.

4. Mamaria interna. Se aconseja la longitudinal, siguiendo las líneas de Langer, sobre el ganglio radioactivo.

Figura 11 Incisiones



Incisiones cutáneas para tratamiento conservador.
A-en mama; B-en axila

Figura 12 Líneas de Langer.



Líneas fisiológicas de Langer

Revelles L. / Sánchez R. Actualización del tratamiento quirúrgico en cáncer de mama. Hospital Universitario Virgen de las Nieves Granada.
Servicio de Obstetricia y Ginecología. España. 2015. Págs. 13.

Cirugía tras tratamiento neoadyuvante

La cirugía debe tener una intencionalidad radical, con una extensión loco-regional que incluye la mama (radical o conservadora) y el tejido ganglionar axilar (extirpación completa).

El tratamiento loco-regional debe ser óptimo. En el caso de tratamiento neoadyuvante, los estudios realizados ya han demostrado el incremento de la cirugía conservadora frente a la radical al comparar con pacientes en que el primer tratamiento ha sido quirúrgico. Así pues la intencionalidad inicial será conservadora.

Contraindicaciones de tratamiento conservador

1. Multicentricidad por clínica o métodos de diagnóstico por la imagen.
2. Microcalcificaciones agrupadas en un área extensa.
3. Relación inadecuada tamaño mama – tamaño tumor si no se objetiva respuesta tras el tratamiento neoadyuvante.
4. Imposibilidad de localizar la lesión después del tratamiento en caso de respuesta completa clínica y por métodos de imagen. La valoración de la lesión residual debe hacerse siempre por el método de imagen en que se ha realizado el diagnóstico.
5. Si en el resultado histológico de la pieza quirúrgica se objetiva afectación de los márgenes quirúrgicos. En este caso debe valorarse realizar una ampliación de los márgenes o una mastectomía (con o sin reconstrucción inmediata). La intención debe ser extirpar 10 mm de tejido sano alrededor de la lesión restante (o zona de fibrosis por regresión de la lesión) tras el tratamiento.

Localización de la lesión residual

Hay varios métodos que ayudan a poder localizar la lesión residual tras el tratamiento

1. Tatuaje en piel de la lesión inicial (en lesiones palpables).
2. Colocación previa al tratamiento de “clips” de localización por métodos de imagen, tanto si la lesión inicial es palpable o no.

En el momento de la cirugía, además, en lesiones con respuesta clínica completa puede colocarse un arpón por el método de diagnóstico más adecuado o por el cual se ha realizado el diagnóstico (mamografía, ecografía o resonancia) para localizar la imagen restante o el clip. También puede dirigirse la extirpación mediante ecografía intraoperatoria en casos de lesión sólida.

Cirugía paliativa

Se puede realizar una mastectomía en todos aquellos casos en que con su realización se consiga una mejoría de la calidad de vida de la paciente. Esta cirugía en muchos casos no pretende la extirpación total de la enfermedad loco-regional.

1. Grandes tumoraciones ulceradas sangrantes. Debe valorarse la piel, la extensión de la lesión y la extensión sistémica de la enfermedad.
2. En pacientes de edad avanzada sin enfermedad sistémica.

3. En pacientes metastásicas con lesión inicial localmente avanzada, que tras tratamiento sistémico inicial presenten desaparición de las lesiones, tanto mamaria como a distancia. En algunos estudios publicados se ha visto que puede aumentar la supervivencia global de estas pacientes.

Tratamiento radioterápico

Su intención es erradicar la enfermedad microscópica residual, disminuyendo así las recidivas locales. Los órganos críticos con esta técnica son: pulmón, corazón (irradiación izquierda), esófago (irradiación de cadena mamaria interna), plexo braquial y húmero.

El tratamiento con radiaciones debido a la ionización sobre tejidos orgánicos produce una serie de fenómenos físicos, químicos y biológicos que se traducen en unos efectos adversos inmediatos o tardíos.

La aparición de estos efectos va a depender del volumen del campo de irradiación, de la dosis administrada, de su fraccionamiento y de la sensibilidad propia de cada tejido.

La complicación aguda más frecuente es la aparición de radiodermatitis y la tardía la fibrosis. Su administración puede ser:

1. Adyuvante. Después de tratamiento quirúrgico primario.
2. Paliativa. En casos en los que no va a realizarse cirugía: avanzados o con enfermedad sistémica. Su administración concomitante con quimioterapia puede agravar los efectos adversos. También se administra sobre algunas localizaciones metastásicas para control y mejoría de los síntomas.
3. En recaídas loco-regionales, en pacientes no radiadas anteriormente.
4. Radical. En pacientes no tributarias de cirugía por problemas médicos. La radioterapia pre-operatoria es poco utilizada actualmente, sólo en casos localmente avanzados en que se ha obtenido una baja respuesta al tratamiento sistémico. Últimamente lo que se intenta es buscar beneficio sobre los estándares actuales, tanto en la forma de administrar el tratamiento (técnica, volumen, dosis y fraccionamiento) como en las indicaciones clínicas.

Tratamiento adyuvante sistémico

Es el tratamiento médico que se aplica después de la cirugía en cánceres de mama operables, pero que requieren tratamiento sistémico por factores pronóstico desfavorable. Los tratamientos adyuvantes sistémicos son:

1. Quimioterapia. Con sustancias citotóxicas. Su acción es impedir o retrasar la división celular
2. Tratamiento endocrino. Tratamiento hormonal encaminado a bloquear la acción estimulante estrogénica.
3. Fármacos contra dianas terapéuticas celulares. Dirigidos a inhibir el mecanismo de transmisión de señales de las células cancerígenas, favorecer su muerte y así detener el crecimiento tumoral.

Los factores de riesgo que se deben tener en cuenta para decidir cuál o cuáles son los tratamientos más beneficiosos para cada una de las pacientes, según el último consenso de Sant Gallen de 2007 son (Tabla 3):

1. Edad de la paciente en el momento del diagnóstico
2. Tamaño tumoral
3. Grado histológico
4. Estado ganglionar axilar
5. La presencia de invasión vascular peritumoral
6. Estado de los receptores hormonales: estrógeno y progesterona. Se considera que hay tumores con alto índice de repuesta (ambos receptores altamente positivos), otros con una respuesta parcial y otros que no van a responder (ambos receptores negativos)
7. Sobreexpresión de Her/2 neu. Determinado por inmunohistoquímica (+++), por FISH (fluorescent in situ hybridation) o por CISH (chromogenic in situ hybridation).²²

A pesar de todo ello es importante el estado menstrual de la paciente, ya que el tratamiento hormonal más eficaz va a ser distinto dependiendo de si es pre o postmenopáusica. Para decidir el tratamiento más adecuado y su secuencia debe valorarse (Tabla 6):

²² Revelles L. / Sánchez R. Actualización del tratamiento quirúrgico en cáncer de mama. Hospital Universitario Virgen de las Nieves Granada. Servicio de Obstetricia y Ginecología. España. 2015. Págs. 1-15.

Tabla 6 Categorías de riesgo cáncer de mama. Consensus Sant Gallen.

Categorías de riesgo en cáncer de mama operado. Consensus Sant Gallen 2007

RIESGO	GANGLIOS	OTROS FACTORES
BAJO	Negativos	Más todos estos factores: 1. > 35 años 2. pT < 2 cm. 3. Grado histológico I 4. Ausencia de invasión vascular peritumoral 5. RE y/o RP positivos 6. Her/2 neu no amplificado
MEDIO	Negativos	Y alguno de estos factores: 1. < 35 años 2. pT > 2 cm 3. Grado histológico II o III 4. Presencia de invasión vascular peritumoral 5. RE y RP negativos 6. Her/2 neu amplificado o sobreexpresado
	1 - 3 positivos	Y además 1. RE y/o RP positivos 2. Her/2 neu negativo
ALTO	1 - 3 positivos	Y RE y RP negativos
	4 o más positivos	

Tratamiento en cáncer de mama operado. Consensus Sant Gallen 2007

HER 2/neu	Alta respuesta Endocrina	Respuesta intermedia	Baja respuesta Endocrina
Negativo	1. HT 2. Valorar añadir QT según riesgo	1. HT 2. Valorar añadir QT según riesgo	1. QT
Positivo	1. HT 2. QT 3. Trastuzumab si pT>1 cm o N+	1. HT 2. QT 3. Trastuzumab si pT>1 cm o N+	1. Trastuzumab 2. QT

Quimioterapia

El uso de quimioterapia después de un tratamiento local quirúrgico tiene un impacto significativo sobre la supervivencia libre de enfermedad y la global. No solo va a influir en la respuesta el tipo de antineoplásico sino que también tiene importancia la dosis administrada y el esquema de tratamiento utilizado.

Debe emplearse en los casos de baja expresión de receptores estrogénicos, ganglios axilares positivos, índice de proliferación elevado y en tumores de más de 10 mm y en los que presentan extensa invasión vascular peritumoral.

Debe administrarse un tratamiento con varios agentes. La poliquimioterapia más usada incluye antraciclinas y taxanos, ambos son los agentes más eficaces en el cáncer de mama. La combinación más utilizada es ciclofosfamida, 5-fluoracilo y antraciclinas (adriamicina, epirrubicina o doxorubicina), seguido de taxanos (paclitaxel o docetaxel).

El 5-fluoracilo es un antimetabolito que se administra en infusión continua y que forma parte de gran número de esquemas terapéuticos en tumores sólidos. Se han investigado diversos análogos para mejorar su índice terapéutico y la aceptación por parte de la enferma. Últimamente hay un importante desarrollo de las fluoropirimidinas orales que han demostrado una superior eficacia. La capecitabina es el primer carbonato de fluoropirimidina que se administra por vía oral, tiene mayor actividad antitumoral (libera selectivamente el 5-fluoracilo en el tejido tumoral) y mejoría del perfil de seguridad. En un estudio fase III, su combinación con docetaxel ofrece un mayor índice de respuestas, aumento del tiempo hasta la progresión y aumento en la supervivencia, frente a las pacientes tratadas solo con docetaxel.

Las antraciclinas son antibióticos antineoplásicos que actúan como agentes antitumorales muy potentes, afectan la acción de las topoisomerasas, alterando la vía de transcripción. Presentan toxicidad cardiaca en tratamientos prolongados.

Paclitaxel. Compuesto que se encuentra en la corteza del tejo del pacífico y actúa promoviendo la polimerización de la tubulina, estabilizando los microtúbulos y para el ciclo celular en G2/M, conduciendo a la muerte celular. En adyuvancia la óptima administración es semanal.

Docetaxel. Taxano de segunda generación de un compuesto semisintético. La administración óptima es cada 3 semanas. Se acepta dar quimioterapia estándar a aquellas pacientes mayores (más de 70 años) con buenas expectativas de vida, con tumores no hormona-dependientes. El régimen mejor es adriamicina y ciclofosfamida por cuatro ciclos ó ciclofosfamida, metotrexato y 5-flouracilo por seis ciclos.

La quimioterapia a altas dosis no se considera estándar, estaría sólo indicada en algunas pacientes, y precisa de soporte hematopoyético. Hay otros fármacos que demostrada su eficacia en casos localmente avanzados o metastáticos.

Hormonoterapia.

La recomendación de hormonoterapia adyuvante está fundamentada en la presencia de receptores hormonales en las células tumorales, demostrada por inmunohistoquímica en tejido mamario neoplásico. Su objetivo es impedir que las células tumorales neoplásicas sean estimuladas por los estrógenos.²³

El efecto beneficioso se correlaciona con la cantidad de receptores hormonales existentes en las células tumorales. La eliminación de la estimulación estrogénica puede conseguirse:

1. De forma competitiva, bloqueando los receptores. Antiestrógenos puros: tamoxifen, toremifen y fulvestrant.
2. De forma inhibitoria, suprimiendo la síntesis de estrógenos con: a. Inhibidores de la aromatasas en postmenopáusicas: anastrozol, letrozol y exemestano. Análogos de la LH-RH en premenopáusicas: triptorelina, goserelina y leuprolerina.
3. De forma ablativa. Extirpación de ambos ovarios o radioterapia externa. La quimioterapia a veces también de forma indirecta consigue el mismo resultado
4. De forma aditiva. El gestágeno más utilizado es el acetato de medroxiprogesterona.

Dianas terapéuticas

Anticuerpos monoclonales

Todos los tumores que tengan Her/2 neu sobreexpresado deben recibir tratamiento con trastuzumab, que es un anticuerpo monoclonal humanizado. Es una proteína que se une selectivamente a un antígeno llamado factor 2 de crecimiento epidérmico humano (HER2) que se encuentra en la superficie de las células tumorales. Inhibe la proliferación de células tumorales que sobreexpresan Her-2. La duración estándar aceptada es de un año.

Bevacizumab, anticuerpo monoclonal dirigido contra el factor de crecimiento endotelial vascular. Inhibe la angiogénesis tumoral. En últimos estudios comparando su asociación a paclitaxel frente a paclitaxel en monoterapia, se ha visto que produce un aumento de la supervivencia libre de progresión y un aumento en la tasa de respuestas.

Inhibidores de la Tirosin-Quinasa

Lapatinib. Es un inhibidor de la tirosin-quinasa del receptor del factor de crecimiento epidérmico HER-2 y EGFR (HER-1). Inhibe la actividad de la proteína a nivel intracelular. Se utiliza en cánceres de mal pronóstico que expresan Her-2, en pacientes que portan un metástasis y se han hecho resistentes al trastuzumab y en los casos de metástasis cerebrales.²³

²³ Ramaswamy G. Manual Washington de oncología. Washington University in St. Louis. Wolters Kluwer. 3a Edición. Barcelona, España. 2016

VI. METODOLOGIA.

6.1 Estrategias de investigación, estudio de caso

El presente estudio de caso clínico se llevó a cabo durante las prácticas clínicas de la especialidad en enfermería oncológica en un periodo de cuatro meses (De marzo 2016 a julio 2016).

Se aplicó el Proceso de Atención de Enfermería llevando a cabo las cinco etapas de manera consecutivas como lo son: valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación.

Se utilizó la filosofía conceptual de Virginia Henderson para la valoración de necesidades humanas.

Se elaboraron diferentes formatos que permitieron llevar a cabo el estudio de forma organizada y continua, por ejemplo, valoración exhaustiva, valoraciones focalizadas, trípticos informativos y una visita domiciliaria (albergue).

6.2 Selección del caso y fuentes de información

Se seleccionó a la Sra. Alejandra, femenina de 38 años de edad que actualmente tratada por el servicio de cuidados paliativos, el primer contacto fue en el servicio de oncopaliativos de hospitalización en el cual ingreso por diagnóstico de cáncer de mama EC IIIB triple negativo.

La Sra. Alejandra, posee en mama izquierda una lesión exofítica la cual se ubica en hemitorax izquierdo de aproximadamente 20x20 cm necrosada que se extiende hasta pared costal izquierda, con salida de secreción amarillento de mal olor, erosionado más lesión en tórax anterior izquierdo paraesternal de 7 cm con afectación a piel, datos de proceso infeccioso, salida de secreción purulenta y olor fétido con actividad tumoral, lo cual requiere cuidados específicos. El presente estudio de caso se consideró ya que la Sra. Alejandra tiene un tipo de cáncer de mama (triple negativo) el cual tiene un mal pronóstico y muy poca respuesta favorable al tratamiento, en consecuencia, puede dar como resultado alteraciones tanto en la percepción de sí mismo, cambios en las funciones del rol y una afectación significativa en los valores y creencias de la persona.

Se explicó a la Sra. Alejandra y a su cuidador primario los motivos del seguimiento de caso y se expidió una carta de consentimiento informado.

Se inicia la búsqueda de información en estudios publicados en base de datos como medigraphic, CUIDEN, redalyc, scielo, google académico y cochrane que fueron relevantes para el caso, así como fuentes bibliográficas, expediente clínico y electrónico e interrogatorio directo a la persona y familiares.

6.3 Consideraciones éticas

El conocimiento y desarrollo ético del profesional de enfermería debe fortalecerse durante sus etapas de formación, tanto en el pregrado como en el postgrado, ya que el enfermero trabaja bajo la influencia de una escala de valores tanto profesional como personal cuando entra en relación con los pacientes y, a su vez, estos también tienen su propia escala de valores.

Es importante orientar y fortalecer la responsabilidad ética del personal de enfermería, precisando sus deberes fundamentales y las consecuencias morales que hay que enfrentar en caso de violar alguno de los principios éticos que se aprecian en la profesión y que tienen un impacto de conciencia más fuerte en las sanciones legales del profesional.

Código de ética de enfermería

Es un documento que establece de forma clara los principios éticos, deberes y obligaciones que guían el buen desempeño profesional. (Monshisky M.)

Capítulo 1 Disposiciones generales

Artículo primero.- el presente código guía la conducta de la enfermera en sus relaciones con la ciudadanía, las instituciones, las personas que demandan su servicio, las autoridades, colegas y consigo misma, será aplicable en todas sus actividades profesionales.

Capítulo 2 De los deberes de las enfermeras para con las personas

Artículo segundo.- respetar la vida, los derechos humanos y por consiguiente el derecho a decidir tratamiento y cuidados una vez informado.

Artículo tercero.- mantener una relación estrictamente profesional, en un ambiente de respeto mutuo y de reconocimiento de su dignidad, valores, costumbres y creencias espirituales.

Artículo cuarto.- proteger su integridad, ante cualquier afectación ocasionada por la mala práctica de cualquier miembro del equipo de salud.

Artículo quinto.- mantener una conducta honesta y leal, para conducirse con una actitud de veracidad y confidencialidad salvaguardando en todo momento los intereses de la persona.

Artículo sexto.- comunicar los riesgos cuando existan y los límites que tiene el secreto profesional ante circunstancias que impliquen mala intención o daño a terceros.

Artículo séptimo.- fomentar en las personas una cultura de autocuidado de la salud, con un enfoque anticipatorio y de prevención del daño, y propiciar un entorno seguro que prevenga y proteja a la persona.

Artículo octavo.- otorgar cuidados libres de riesgo, manteniendo un nivel de salud física, mental y social que no comprometa su capacidad.

Artículo noveno.- acordar si fuera el caso, los honorarios que con motivo del desempeño de su trabajo percibirá, teniendo como base para determinarlo el principio de la voluntad de las partes, la proporcionalidad, el riesgo de exposición, tiempo y grado de especialización requerida.

Capítulo 3 De los deberes de las enfermeras como profesionistas

Artículo décimo.- aplicar los conocimientos, científicos, técnicos y humanísticos en el desempeño de su profesión.

Artículo decimoprimer.- asumir la responsabilidad de los asuntos inherentes a su profesión, solamente cuando tenga la competencia, y acreditación correspondiente para atenderlos e indicar los alcances y limitaciones de su trabajo.

Artículo decimotercero.- contribuir en el fortalecimiento de las condiciones de seguridad e higiene en el trabajo.

Artículo decimocuarto.- prestar sus servicios al margen de cualquier tendencia elitista, racista, política o bien por la naturaleza de la enfermedad.

Artículo decimoquinto.- ofrecer servicios de calidad avalados de sus conocimientos.

Artículo decimosexto.- ser imparcial, objetiva y ajustarse a las circunstancias en las que se dieron los hechos, cuando tenga que emitir opinión o juicio profesional ante cualquier situación o autoridad.

Artículo decimoséptimo.- actuar con juicio crítico en la aplicación de las normas institucionales.

Capítulo 4 De los deberes de las enfermeras para con sus colegas

Artículo decimoctavo.- compartir con objetividad sus conocimientos y experiencias a estudiantes y egresados de su profesión.

Artículo decimonoveno.- dar crédito a sus colegas, asesores y colaboradores en los trabajos elaborados individualmente o conjuntamente evitando la competencia desleal.

Artículo vigésimo.- ser solidaria con sus colegas en todos aquellos aspectos considerados dentro de las normas éticas.

Capítulo 5 De los deberes de las enfermeras con su profesión

Artículo vigésimo tercero.- poner en alto el prestigio de su profesión en todo lugar y momento.

Artículo vigésimo cuarto.- contribuir al desarrollo de su profesión a través de diferentes estrategias, incluyendo la investigación de su disciplina.

Artículo vigésimo quinto.- mantener y mejorar los intereses legítimos de la profesión mediante su participación como colegiada.

Artículo vigésimo sexto.- dignificar su profesión mediante el buen desempeño del ejercicio profesional.

Capítulo 6 De los deberes con la sociedad

Artículo vigésimo séptimo.- prestar servicio social profesional por convicción y conciencia social.

Artículo vigésimo octavo.- poner a disposición de la comunidad sus servicios profesionales ante cualquier circunstancia de emergencia.

Artículo vigésimo noveno.- buscar el equilibrio entre el desarrollo humano y la conservación de los recursos naturales y el medio ambiente, atendiendo a los derechos de las generaciones futuras.²⁴

Decálogo de Código de Ética

1. Respetar y cuidar la vida y los derechos humanos, manteniendo una conducta honesta y leal en el cuidado de las personas.
2. Proteger la integridad de las personas ante cualquier afectación, otorgando cuidados de enfermería libres de riesgos.
3. Mantener una relación estrictamente profesional con las personas que atiende, sin distinción de raza, clase social, creencia religiosa y preferencia política.
4. Asumir la responsabilidad como miembro del equipo de salud, enfocando los cuidados hacia la conservación de la salud y prevención del daño.
5. Guardar el secreto profesional observando los límites del mismo, ante riesgo o daño a la propia persona o a terceros.
6. Procurar que el entorno laboral sea seguro tanto para las personas, sujeto de la atención de enfermería, como para quienes conforman el equipo de salud.
7. Evitar la competencia desleal y compartir con estudiantes y colegas experiencias y conocimientos en beneficio de las personas y de la comunidad de enfermería.
8. Asumir el compromiso responsable de actualizar y aplicar los conocimientos científicos, técnicos y humanísticos de acuerdo a su competencia profesional.
9. Pugnar por el desarrollo de la profesión y dignificar su ejercicio.
10. Fomentar la participación y el espíritu de grupo para lograr los fines profesionales.²⁵

²⁴ Secretaría de Salud. Código de Ética para las Enfermeras y Enfermeros de México. 1ª Ed. México. 2001. (citado 3 abril 2017)

²⁵ Amaro M., Marrero A. Principios básicos de la bioética. Revista Cubana de Enfermería. Vol 12, 2007. (citado 3 abril 2017)

Consentimiento Informado

De acuerdo al Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Prestación de Servicios de Atención Médica, en su artículo 80 se establece: “En todo hospital y siempre que el estado del paciente lo permita, deberá recabarse a su ingreso autorización escrita y firmada para practicarle, con fines de diagnóstico terapéuticos, los procedimientos médico quirúrgicos necesarios de acuerdo al padecimiento de que se trate, debiendo informarle claramente el tipo de documento que se le presenta para su firma. Esta autorización inicial no excluye la necesidad de recabar después la correspondiente a cada procedimiento que entrañe un alto riesgo para el paciente”.

Es decir, esta autorización de ingreso no tiene nada que ver con el consentimiento informado y con la información que se le está proporcionando al paciente durante su estancia hospitalaria, esta autorización hay que recabarla pero no suple el consentimiento informado. Desde el punto de vista jurídico el consentimiento válidamente informado se puede definir como el acto jurídico, no solemne, personalísimo, revocable y libre del paciente, para admitir o rehusar, por sí o a través de su representante legal, uno o varios actos biomédicos concretos en su persona, con fines de atención médica; estará sujeto, dicen los juristas, a la disponibilidad de derechos personalísimos autorizados por la ley, en términos del orden público, la *lex artis* y la ética médica. No obligará al médico cuando ello entrañe un riesgo injustificado hacia el paciente, o se trate de la disposición de derechos irrenunciables como la vida y la protección de la salud, ni podrá ser un acto liberatorio de obligaciones de orden público o para la protección de la vida.

El consentimiento informado implica la obligación del médico de establecer un proceso de comunicación con su paciente, para que ambos tengan la información comprensible y necesaria para tomar decisiones que permitan enfrentar de mejor manera la enfermedad; de esta forma percibimos que el consentimiento informado es mucho más que solicitar una firma, es un proceso de comunicación en donde el médico y el paciente se tienen que poner de acuerdo y entender que la finalidad última es atender el padecimiento del enfermo por el bien del mismo. Pero también lo podemos considerar como un derecho del paciente que constituye a la vez una exigencia jurídica para el médico, que tiene además un fundamento ético y una finalidad clínica, de ahí que no sólo sea una exigencia legal, sino que es primordialmente una actividad que tenemos que realizar los profesionales de la salud frente a nuestros pacientes.²⁶

²⁶ Tena C. El consentimiento informado en la Práctica Médica. Revista CONAMED, Vol. 9(3).2004. (citado 3 de abril 2017)

VII.- PRESENTACION DE CASO

Alejandra de género femenino con 38 años de edad y diagnóstico de Ca. De Mama EC III B triple negativo T2N1M0 HER2 negativo, originaria de Morelia Michoacán, casada, tiene dos hijas, vivía en casa propia, actualmente cambio de residencia para la atención de su enfermedad, cuenta con todos los servicios básicos (luz, agua, drenaje). Su ocupación ama de casa, profesora la religión católica y su escolaridad básica (secundaria).

Tratada fuera del Instituto Nacional de Cancerología (FINC) en el Centro Estatal Oncológico de Morelia, **29.04.14** se indica quimioterapia neo adyuvante 5-fluoracilo, doxorubicina y ciclofosfamida FAC 3 ciclos, posteriormente en **28.08.14** recibe radioterapia con posterior resultado a progresión local y regional se propone cirugía la cual no se realiza por considerar tumor irresecable (tumor exofítico de 14x10 cm en cara anterior de tórax), **24.09.14** inicia con 4 ciclos de paclitaxel con respuesta mínima, **06.01.15** recibe radioterapia loco-regional en campo mamario completo, inicia con tamoxifeno 20 mg/día v.o durante las semanas siguientes, de **03.06.15 a 28.10.15** inicia con capecitabine 1250 mg vía oral, tres ciclos presentando toxicidad hematológica que amerita trasfusión de hemoderivados. **16.09.15** Se toma una nueva biopsia con reporte de neoplasia maligna poco diferenciada CK7 positivo. Para el **28.10.15** se indica fulvestrant 300 mg IM 2 aplicaciones días 1 y 15, posteriormente continúa con goserelina 10.8mg.

Es referida al INCan el **19.11.2015** se revisa laminillas y bloques, se confirma diagnóstico de cáncer de mama triple negativo poco diferenciado estadio clínico IIB T2N1M0, tratada con quimioterapia neoadyuvante + cirugía de limpieza + progresión + quimioterapia adyuvante + síndrome anémico.

Del **29.12.15 al 05.01.16** se administra terapia sistémica con carboplatino 250 mg por dos ciclos, se revalora por presentar progresión, se modifica el esquema, quedando con 150 mg de carboplatino + 200mg gemcitabina por 5 ciclos en un periodo comprendido **del 08.03.16 a 01.04.16**.

11.04.2016 ingresa al servicio de atención inmediata por referir cuadro de astenia y mareos de 1 semana de presentación. Refiere elevación de temperatura 3 - 4 días a la semana de predominio vespertino registrando 38.6 a 39°C, diaforesis nocturna, refiere pérdida de peso de 10 kg en los últimos 10 meses. Manifiesta tener mal olor en el sitio de la tumoración.

Alejandra paciente internada en el servicio de oncología-médica habitación 631 expediente 000155328 se le realiza su valoración de enfermería el día **14.04.2016** basados en la filosofía de las necesidades de Virginia Henderson obteniendo lo siguiente:

Antecedentes heredofamiliares: Madre y hermana finadas por cáncer de ovario y de mama respectivamente.

Antecedentes Personales No Patológicos: Tabaquismo 1 cajetilla por semana durante la adolescencia hasta el embarazo de su primera hija, alcoholismo consumo moderado en fiestas o reuniones sin llegar a la embriaguez.

Antecedentes Personales Patológicos: Niega toxicomanías, alergias, histerectomía por miomatosis en 2014, sin ooforectomía, abdominoplastia hace 6 años y transfusiones en múltiples ocasiones por enfermedad actual.

Antecedentes Ginecobstétricos: Pre-menopaúsica, IVSA 16 años y menarca a los 12 años.

8.1.1 Valoración Exhaustiva

Necesidad de oxigenación.

Alejandra presenta palidez generalizada en tegumentos, refiere disnea de medianos esfuerzos, se observa tórax asimétrico con lesión exofítica en hemitorax izquierdo de aproximadamente 20x20 cm., necrosada la cual se extiende hasta pared costal izquierda, con salida de secreción amarillenta de mal olor. Su ventilación es espontánea, nariz integra sin presencia de lesiones, vía aérea permeable FR 48x' con SO₂ 95%, Con apoyo de oxígeno suplementario a través de puntas nasales a 3 Lts x min, FC 98x', T/A 70/50. A la auscultación campos pulmonares con murmullo vesicular presente, movimientos simétricos; ruidos cardiacos rítmicos de buena intensidad y frecuencia. Presenta llenado capilar de 3 segundos en miembros superiores. Miembros pélvicos con edema, Godete ++.

La tarde de la valoración Alejandra fue llevada a TAC que revela derrame pleural bilateral por invasión con actividad tumoral.

Se administra morfina 35 mg iv cada 24 hrs para manejo de disnea.

Necesidad de nutrición e hidratación

El 14 de abril de 2016 inicia dieta blanda tolerando alimentos, su peso 50,100 kg, talla de 1.62 cm con un IMC de 19.46 con perdida ponderal de 10 kg en 10 meses.

Presenta escasa implantación de cabello, delgado, piel cabelluda sin presencia de lesiones, en cavidad oral mucosas orales subhidratadas, regular higiene bucal con presencia de halitosis y piezas dentales integra y completas. Se observa piel reseca.

Abdominal, blando depresible no doloroso a la palpación, perístasis presente.

Refiere tener poco apetito "el dolor no me deja comer y menos con este olor se me revuelve el estómago" y sus pensamiento sobre la comida, verbaliza "sé que tengo que comer, pero me es más importante que me quiten esta masa de mi cuerpo".

"la vasca me quita las ganas de tan solo ver los alimentos"

Glicemia capilar de 61 mg/dl.

Necesidad de eliminación.

Se detectan movimientos peristálticos disminuidos, comenta que sus heces son de coloración marrón, con olor muy fuerte y de consistencia suave a líquida; existen cambios en la cantidad con disminución progresiva, no evacua desde hace 36hrs. tiene indicado 10 ml de lactulosa cada 8 hrs.

Micción espontanea, color amarilla, olor concentrado; 2 a 3 micciones al día.

Necesidad de Moverse y Mantener una buena postura

Se observa adinámica y asténica, en decúbito supino con restricción a la movilización, no tolera el cambio a posición semifowler porque le provocan dolor intenso; manifestado por facies de dolor, dolor en parrilla costal con EVA 8/10 urente, opresivo, constante; el cual se exagera con la movilización, por lo requiere ayuda por dificultad para girarse en cama, enlentecimiento del movimiento con temor a que vuelva a presentarse el dolor. Karnofsky 40%, ECOG 4% y una evaluación de la fuerza muscular Daniels 2/5 y cansancio 3/10.

Necesidad de Descanso y Sueño

Ha sido difícil el periodo de hospitalización para la Sra. Alejandra, considera que ella es la culpable de que su familia este viviendo ajustes por el cambio de su residencia y de que sus hijas empiecen una vida nueva sin el apoyo de ella. Refiere dormir de 3 a 4 horas por la noche, manifiesta no haber descansado desde el momento de su hospitalización, se observa cansada con hiperchromía. Refiere no tomar siestas durante el día. "Solo se va el dolor y estoy un poco más tranquila con la administración de rescates de morfina; los cuales tiene una prescripción de 5 mg IV máximo 6 en 24 horas y tramadol 100 mg PRN.

Necesidad de usar prendas de vestir adecuadas

Expresa tener sentimientos de tristeza por el significado que la ropa que utilizaba generaba en su autoestima o con la relación que tiene con los demás. Refiere que tiene significado el vestirse como lo hacía pero lo dejo de hacer por sentirse y mirarse diferente. Presenta alteración en la capacidad de vestirse y desvestirse por la movilidad limitada del brazo izquierdo y el dolor que esto le provoca, ella sola no puede ponerse el camisón hospitalario.

Necesidad de termorregulación

Temperatura 36°C, palidez generalizada de piel, expresa tener disconfort que en ocasiones puede evolucionar a ansiedad ante cambios de temperatura a frio, requiere ropa acorde para adecuar esta necesidad.

Necesidad de higiene y protección de la piel

Se observa restricción en la capacidad de movimiento por miedo a desencadenar dolor, piel deshidratada, con palidez generalizada, disminución en la turgencia, conjuntiva hidratadas, ligera presencia de hiperchromía, en cavidad oral presencia de halitosis y mucosas subhidratadas, presencia de uñas con descamación y con 4 segundos en llenado capilar. Lesión exofítica en hemitorax izquierdo de aproximadamente 20x20 cm, necrosada, e hipertérmica se extiende hasta pared costal izquierda, con salida de secreción amarillenta de mal olor, se observa una segunda lesión en tórax anterior izquierdo paraesternal de 7 cm con afectación a piel, salida de secreción purulenta y olor fétido con actividad tumoral; presenta erosión circundante a ambas lesiones.

Refiere ver cambios significativos en los hábitos de higiene relacionados al baño por realizarlo de 3/7 (anteriormente 7/7), se niega a moverse por miedo a desencadenar dolor. Presenta edema en miembros inferiores con Godete ++.

Presenta úlceras por presión, grado I en región de omóplatos y región sacra, Braden 12 puntos.

Necesidad de Evitar peligros.

Verbalización a la intensificación del dolor EVA 8/10, acompañado con facies de dolor, intranquilidad, ansiedad 9/10, disnea 7/10 por ESAS, con respiraciones superficiales.

Refiere que ha presentado alucinaciones auditivas y desorientación en episodios intermitentes, predominantemente en turno nocturno. Tiene prescrito en caso de delirium administrar haloperidol 1.25 mg cada 24 hrs. rescates 2 máximo en 24 hrs.

Laboratorios: Hemoglobina de 9.4 gr/dl, leucocitos 10.4 miles/mm³, plaquetas 78 miles/mm³, neutrófilos absolutos 5.5 miles/mm³, Sodio 132 mEq/L y potasio 2.5 mEq/L.
Karnofsky: 40% Incapacitado. Requiere cuidados especiales.

Necesidad de comunicarse

Manifiesta una comunicación verbal aceptable, en cuanto a su contacto visual se nota limitado por la evasión de la mirada, su lenguaje corporal refiere ansiedad, tristeza y depresión, sus facies son de ansiedad.

Manifiesta tener buena relación con sus hijas (9 y 11 años), tiene dificultad para hablar sobre la muerte, sus respuestas son cortantes y evasivas para los temas relacionados.

Manifiesta discomfort e incertidumbre a estar sola en el hospital, refiere sentirse preocupada por la evolución de su enfermedad, pero sobre todo por el futuro de sus hijas.

Necesidad de vivir según sus creencias y valores.

Expresa tener ideas con sentido de vida y muerte, tiene una percepción de sí mismo de tristeza y depresiva ante su enfermedad. Manifiesta que influyen todos los aspectos de su enfermedad de forma estresante y tensiones que repercuten en su estado de ánimo.

Su religión es católica, "tengo fe y esperanza, esto me ayudara a salir adelante de mi enfermedad". Es importante mencionar que la paciente y cuidador primario se negaron a la interconsulta a cuidados paliativos.

Necesidad de trabajar y realizarse

Se observan capacidades neuromusculares sin alteraciones, no tiene actividades dedicadas al trabajo ni de ocio. Refiere un auto concepto negativo de sí misma. Verbaliza tener conflictos con sus roles sociales y familiares. Se observa con incapacidad de adaptarse al rol dependiente ante su estado de salud.

Necesidad de jugar y/participar en actividades recreativas

Verbaliza no realizar ninguna actividad recreativa a lo largo del día, expresa el desinterés por realizar algún pasatiempo u otra actividad, comenta que su ansiedad y tristeza influyen en la negativa a realizar alguna actividad en el día.

Necesidad de aprendizaje.

Verbaliza el desconocimiento de cuáles son los cuidados y conceptos acerca de su enfermedad y la importancia que tiene la movilización para evitar complicaciones. Verbaliza "tengo momentos que quiero hacer todo los trabajos y actividades propuestas por todos ustedes, sin embargo me siento muy cansada y débil, en ese momento prefiero abandonarlo"

8.1.2 Análisis de estudios de laboratorio

La Sr. Alejandra arroja cifras de laboratorio alteradas en las cuales se puede observar elementos de la biometría hemática como la hemoglobina 9.4 gr/dl, el cual significa que tiene un bajo recuento de glóbulos rojos, estos son los encargados de transportar oxígeno desde los pulmones a todo el cuerpo, proporcionando la energía que necesita para sus actividades diarias. La anemia puede hacer que: se vea pálida, cansada que curse con poca energía para sus actividades diarias, insomnio, vértigo y se sienta deprimida o con un estado de ánimo decaído. La concentración de hemoglobina nos permite obtener datos complementarios sobre la posible alteración del número de hematíes. El nivel bajo de hemoglobina suele venir acompañado de un nivel de hematocrito bajo. Lo cual se está generado por la enfermedad en curso y la progresión que tiene la misma.

La cifra de los leucocitos 10.4 miles/mm³, se encuentra por encima de los niveles normales lo que nos indica una probable infección, es importante saber cuáles son las poblaciones de cada tipo de leucocitos, por ello en los resultados aparecen los neutrófilos, monocitos, linfocitos, basófilos y eosinófilos. Según los resultados de cada una de estas poblaciones se puede orientar hacia una u otra enfermedad, por lo tanto los neutrófilos absolutos 5.5 miles/mm³ nos indica un descenso del nivel normal, esto puede llevar a la paciente a una vulnerabilidad a la enfermedad y la infección ya que son los neutrófilos son responsables de combatir la infección.

El nivel de plaquetas es de 78 miles/mm³ lo cual es un déficit en el número de las mismas, puede provocar cuadros de hemorragias ya que son las células encargadas de parte de la coagulación.

La Sra. Alejandra en sus resultados del análisis bioquímico presenta un sodio 132 mEq/L, en donde el sodio (Na) es el ión positivo que se encuentra principalmente, fuera de las células, en los fluidos extracelulares del cuerpo humano. La concentración en este espacio es de 140 mEq/l comparado con los 5 mEq/l dentro de las células. Tiene una función muy determinante en la osmolaridad. La concentración de sodio en la sangre es el resultado entre la entrada del mismo por la dieta y sale a través del filtrado del riñón, menos del 10% se pierde por las heces. La regulación de las pérdidas y salidas de sodio en la sangre dependen de la aldosterona. La hormona antidiurética puede hacer perder agua sin pérdida de sodio a través del riñón. Su estudio se utiliza para evaluar la función de los riñones, de las diferentes hormonas que lo regulan, y situaciones de la regulación de líquidos en el cuerpo humano.

Y el potasio 2.5 mEq/L, es el ión positivo que se encuentra principalmente dentro de las células del cuerpo humano. La concentración en las células es 30 veces superior al espacio extracelular y sirve para mantener la carga eléctrica de la membrana celular. Esto es necesario para la transmisión de estímulos nerviosos y musculares, para el transporte de nutrientes al interior de las células y la salida de productos de degradación de las mismas. La concentración de potasio en la sangre se regula por la aldosterona. La aldosterona es una hormona que se produce en las glándulas suprarrenales, al aumentar su nivel en sangre se produce una mayor retención de sodio en el riñón y un aumento de la salida del potasio a través de la orina. Los pequeños cambios de concentración de potasio en la sangre producen una gran alteración en la transmisión de estímulos nerviosos y musculares, sobre todo es importante en la función del músculo cardíaco. Al bajar los niveles de potasio pueden aparecer arritmias cardíacas y un aumento del potasio puede causar bloqueos cardíacos.

8.1.3 Jerarquización de necesidades.

Necesidad alterada: Vivir según sus creencias y valores

Fuente de Dificultad: Falta de voluntad.

I.- Baja autoestima situacional R/C autopercepción negativa de sí misma **M/P** expresar sentimientos negativos sobre su pecho izquierdo (impotencia, desagrado), verbalización de sentirse incomoda con su aspecto físico y autopercepción de mal olor.

Necesidad alterada: Moverse y mantener una buena postura

Fuente de Dificultad: Falta de fuerza.

II.- Deterioro de la movilidad en cama R/C dolor (parrilla costal EVA 8/10 urente, opresivo y constante) disminución de la fuerza muscular e intolerancia a la actividad **M/P** dificultad para girarse en cama, enlentecimiento del movimiento con temor a que vuelva el dolor.

Necesidad alterada: Nutrición e hidratación

Fuente de Dificultad: Falta de voluntad y fuerza.

III.- Desequilibrio nutricional: ingesta inferior a la necesidad R/C progresión de la enfermedad, percepción negativa del tumor (olor desagradable), aversión a los alimentos y saciedad inmediata **M/P** pérdida ponderal de 10 kg en 10 meses, IMC de 19.46 con palidez en mucosas, piel reseca, disminución de masa muscular.

Necesidad alterada: Necesidad de Aprendizaje

Fuente de Dificultad: Falta de conocimiento.

IV.- Deterioro de la integridad cutánea en región sacra y omoplatos

R/C Temor a la movilización y desconocimiento de la importancia a la movilización fuera de cama **M/P** Grado I UPP en región sacra y omoplatos, edema con Godete ++ y Braden 12 puntos riesgo alto.

Necesidad alterada: Evitar peligros/seguridad

Fuente de Dificultad: Falta de fuerza.

VII.- Riesgo de sangrado R/C toxicidad hematológica por quimioterapia gemcitabina y carboplatino, (trombocitopenia 78 miles/mm³) cursando nadir en su día 14.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**



**INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA
Especialidad en Enfermería Oncológica**

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Tipo de valoración	Fecha			Hora		Servicio					
Exhaustiva	14.04.16			09:20 am		Onco-paliativo					
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Cuidado básico de enfermería			Nivel de dependencia				
Vivir según creencias y valores	F.F	F.C	F.V	Ayuda		I	PD	D	DT	DP	
				Acompañamiento	+						
				Suplencia							
Datos objetivos			Datos subjetivos			Datos complementarios					
En hemitorax izquierda lesión exofítica 20x20 cm necrosada. Lesión en tórax anterior izquierdo para- esternal de 7 cm con afectación a piel, con actividad tumoral. Presenta erosión circundante en ambas lesiones.			Impotencia y desagrado por pecho izquierdo y autopercepción de mal olor. Evade hablar de la muerte, tiene una percepción de sí misma de tristeza y depresiva ante su enfermedad. Manifiesta que influyen todos los aspectos de su enfermedad de forma estresante y tensiones que repercuten es su estado de ánimo.			"Tengo fe y esperanza, esto me ayudara a salir avante de mi enfermedad".					
Diagnóstico: Baja autoestima situacional R/C autopercepción negativa de sí misma M/P expresar sentimientos negativos sobre su pecho izquierdo (impotencia, desagrado), verbalización de sentirse incomoda con su aspecto físico y autopercepción de mal olor.											
Objetivo de la persona: "Sentirme agusto conmigo misma"											
Resultado esperado: Generar un cambio positivo en la percepción de Alejandra respecto a su imagen corporal.											

INTERVENCIÓN	ACCIÓN	EJECUCIÓN	FUNDAMENTACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Cuidados de la herida. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inspeccionar el tumor cada vez que se realice la curación 2. Ayudar a la paciente a determinar el alcance de los cambios reales producidos en el cuerpo y en su nivel funcional. 	<p>Se realizó la inspección y limpieza del tumor con solución fisiológica, con clorhexidina, metronidazol y clindamicina se hizo la curación eliminando el olor producido, por último, se dejaron gasas furacinadas para cubrir el tumor.</p> <p>Al realizar la curación de la herida se valoró con la paciente la importancia del efecto beneficioso de la misma, reconociendo que al disminuir el mal olor de la zona, favoreció su nivel de confort.</p>	<p>A la hora de elegir un antiséptico, se debe preferir aquel que tenga menos toxicidad y que sea más biocompatible con el entorno de la herida. La clorhexidina es ampliamente activa contra bacterias Gram positivas, Gram negativas, anaerobias facultativas y aerobias. El metronidazol por su parte actúa también contra las bacterias Gram negativas causales del mal olor en la herida, se puede usar tanto para el tratamiento de las úlceras malolientes como para úlceras asociadas a tratamientos radiológicos.</p> <p>Reducir el mal olor mediante la curación del área representa un cambio real y favorecedor para la percepción misma de la persona.</p>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**



**INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA
Especialidad en Enfermería Oncológica**

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Tipo de valoración	Fecha			Hora		Servicio				
Exhaustiva	14.04.16			09:20 am		Onco-paliativo				
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Cuidado básico de enfermería		Nivel de dependencia				
Moverse y mantener una buena postura	F.F	F.C	F.V	Ayuda	+	I	PD	D	DT	DP
				Acompañamiento						
				Suplencia						
Datos objetivos			Datos subjetivos			Datos complementarios				
Dificultad para girarse en cama. Fuerza muscular Daniels 2/5.			Dolor urente, opresivo, constante, el cual se exacerba con la movilización. Temor a que reaparezca el dolor, adinámica y asténica.			Dolor en parrilla costal con EVA 8/10 Karnofsky 40% y ECOG 4%.				
Diagnóstico: Deterioro de la movilidad en cama R/C dolor (parrilla costal EVA 8/10 urente, opresivo y constante), disminución de la fuerza muscular e intolerancia a la actividad M/P dificultad para girarse en cama, enlentecimiento del movimiento con temor a que vuelva el dolor.										
Objetivo de la persona: “ Que me disminuya mi dolor”										
Resultado esperado: Disminuir el dolor a un EVA 4/10 y que acepte o colabore a la movilización asistida.										

<ul style="list-style-type: none"> Cambio de posición 	<p>5.-Evaluar en la paciente y equipo multidisciplinario la eficacia de las medidas aplicadas para el control del dolor.</p> <p>6.- Controlar los factores ambientales que puedan influir en la respuesta del paciente.</p> <p>7.- Identificar los factores que precipiten o aumenten la experiencia del dolor (miedo, falta de conocimiento)</p> <p>8.- Desarrollar medidas no farmacológicas que faciliten el alivio del dolor.</p> <p>1. Animar a la paciente a participar en los cambios de posición.</p>	<p>movilización continúa.</p> <ul style="list-style-type: none"> Se gestionó la participación del equipo multidisciplinario (personal de cuidados paliativos) en la evaluación de las técnicas utilizadas para el manejo del dolor. Se hizo una revisión del ambiente en el que se encontraba Alejandra identificando que el aislamiento ocasionado por su condición era el único factor que aumentaba la experiencia del dolor. Se desarrolló y se aplicó el plan de medidas no farmacológicas para el alivio del dolor incluyendo las siguientes: <ol style="list-style-type: none"> Masaje. Relajación Movilización pasiva, y activa con adecuada analgesia. 	<p>Las estrategias de relajación pueden ser efectivas y ayudan al manejo del dolor, requieren solo unos minutos para su aprendizaje y pueden reducir el dolor y la ansiedad. En casos especiales se recomienda terapia cognitiva/conductual.</p>
---	---	--	--

<ul style="list-style-type: none"> Enseñanza: actividad/ejercicio prescrito 	<ol style="list-style-type: none"> Colocar a la paciente en posición y alineación correcta. Informar al paciente del propósito y beneficios del ejercicio. Evaluar el nivel actual del paciente de conocimiento acerca de los ejercicios a realizar 	<ul style="list-style-type: none"> Se realizó la movilización de la paciente luego de evaluar el efecto deseado de la analgesia. Se abordó con Sra. Alejandra la importancia de la realización de los ejercicios así como el beneficioso de aumentar la fuerza en cuerpo. Se realizó unas preguntas acerca del tema y la devolución de los ejercicios a la Sra. Alejandra para identificar y aclarar posibles dudas. 	<p>El movimiento deliberado de un paciente proporciona bienestar tanto fisiológico como psicológico.</p> <p>²⁸ Pernia A, Torres L.M Tratamiento del dolor oncológico terminal intenso. Revisiones. Rev. Soc. Esp. Dolor. 289-290, 2013.</p> <p>²⁹ Arbizu JP. Factores psicológicos que intervienen en el desarrollo del cáncer y en la respuesta al tratamiento. In Anales del Sistema Sanitario de Navarra, 2009. Disponible en: http://recyt.fecyt.es/index.php/ASSN/articulo/view/5848/4736 12</p>
<p>EVALUACION: Se disminuyó considerablemente el dolor manifestado por la Sra. Alejandra. Se revaluó las características del dolor y su intensidad obteniendo un 4/10 en escala de EVA y esto genero ligera movilidad a tolerancia del paciente en cama.</p>			



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**



**INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA
Especialidad en Enfermería Oncológica**

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Tipo de valoración	Fecha			Hora		Servicio				
Exhaustiva	14.04.16			09:20 am		Onco-paliativo				
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Cuidado básico de enfermería		Nivel de dependencia				
Nutrición e Hidratación	F.F	F.C	F.V	Ayuda	+	I	PD	D	DT	DP
				Acompañamiento						
				Suplencia						
Datos objetivos			Datos subjetivos			Datos complementarios				
IMC de 19.46 Piel Reseca Palidez Alopecia quimioterapia.			post Refiere tener poco apetito “el dolor no me deja comer y menos con este olor se me revuelve el estómago” y sus pensamiento sobre la comida, verbaliza “sé que tengo que comer, pero me es más importante que me quiten esta masa de mi cuerpo”. “la vasca me quita las ganas de tan solo ver los alimentos”			Pérdida ponderal de 10 kg en 10 meses.				
Diagnóstico: Desequilibrio nutricional: ingesta inferior a las necesidades R/C progresión de la enfermedad, percepción negativa del tumor (olor desagradable), aversión a los alimentos y saciedad inmediata M/P pérdida ponderal de 10 kg en 10 meses, IMC de 19.46 con palidez en mucosas, piel reseca, disminución de masa muscular.										
Objetivo de la persona: “ Poder ganar un poco más de peso”										
Resultado esperado: Disminuir las náuseas y limitar el avance del desequilibrio nutricional.										

INTERVENCIÓN	ACCIÓN	EJECUCIÓN	FUNDAMENTACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> Manejo de las náuseas. 	<p>1.- Identificar los factores que provocan o contribuyen a las náuseas .</p> <p>2.-Reducir los factores personales que desencadenan o aumentan las náuseas.</p> <p>3.-Gestionar antieméticos para evitar las náuseas</p> <p>4.-Enseñar el uso de técnicas no farmacológicas para el control de las náuseas. (relajación, imaginación simple)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se realizó la identificación de los desencadenantes de las náuseas, teniendo como principal factor el olor desagradable proveniente del tumor. Se llevaron a cabo las medidas de higiene y curación de la herida con solución fisiológica con clindamicina y metrodanizol para disminuir el olor desagradable. Se hizo la gestión de los medicamentos antieméticos, se indicaron los siguientes: Ondansetrón 8mg IV cada 8hrs PRN y metoclopramida 20mg IV cada 8hrs. Se ministró en el turno por horario prescrito metoclopramida 20 mg diluido en 50 ml de solución salina 0.9% y al no ceder el malestar verbalizado por Alejandra se administró una dosis 	<p>La desnutrición puede producirse por un aumento de las necesidades metabólicas, una insuficiente ingesta, la pérdida de los nutrientes o sus combinaciones.</p> <p>La metoclopramida, un procinético antagonista de los receptores D2 de dopamina, es considerada eficaz en el control de los síntomas digestivos como náusea y vómito.</p> <p>La serotonina se libera de las células enterocromafines del intestino delgado, estimula las aferencias vágales a través de los receptores 5-hidroxitriptamina 3 (5-HT3), e inicia el reflejo del vómito, a través del bloqueo de estos receptores 5-HT3, el ondansetrón es eficaz para tratar la náusea y vómito.</p> <p>El apoyo nutricional con el equipo multidisciplinario en el paciente con cáncer continuo siendo controversial. Sin embargo, se constata actualmente una mejor apreciación de la necesidad de la evaluación nutricional temprana, oportuna y regular del paciente oncológico; así como el apoyo nutricional con los principales objetivos de mejorar la respuesta al tratamiento, disminuir las complicaciones y permitirle al enfermo una mejor calidad de vida.</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Enseñanza y manejo de los trastornos de la alimentación. 	<p>1.- Gestionar una interconsulta con área de nutrición y psicología.</p> <p>2.- Colaborar con el equipo multidisciplinario desarrollar y aplicar un plan de tratamiento referente al desequilibrio nutricional.</p> <p>3. Reafirmar y se enseñar los conceptos de buena nutrición con la paciente.</p> <p>4.- Establecer un pacto con la paciente para conseguir conductas de ganancia o mantenimiento de peso deseado.</p> <p>5.- Ayudar a la paciente a desarrollar la autoestima compatible con un peso corporal sano.</p>	<p>única de ondasetrón 8 mg en 60 ml de solución salina 0.9% para 20 minutos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alejandra tuvo la visita de la nutrióloga para hablar del manejo de su nutrición y la importancia de la misma. • Se explicó Alejandra la importancia de la nutrición y de las posibles complicaciones. • Se platicó con Alejandra para establecer el objetivo a mediano plazo del consumo ordinario de alimentos que genere una ganancia de peso. 	<p>Las terapias no farmacológicas se ha utilizado como complemento al tratamiento de la náusea. Parecen tener un efecto protector en el paciente y puede ser realizadas por los mismos en ocasiones que el personal de enfermería no esté presente y obtener un estado de confort en el paciente.</p> <p>³⁰ <i>Sebastián J, Manos Da, Bueno MJ, Mateos N. Imagen corporal y autoestima en mujeres con cáncer de mama participantes en un programa de intervención psicosocial. Clínica y Salud [Internet]. 2007 [citado 06 Jun 2014];18(2). Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/clinsa/v18n2/v18n2a02.pdf</i></p> <p>³¹ <i>Acosta-Villegas F, García-López JA, Aguayo-Albasinia JL. Manejo de las náuseas y vómitos postoperatorios. Cir Esp. 2010;88:369-373.</i></p>
<p>EVALUACION: Se conservó un seguimiento del manejo de la alimentación a la Sra. Alejandra por el departamento de nutrición. La Sra. Alejandra se mantuvo renuente a lo referente con la ingesta de alimentos a pesar de haber recibido la información correspondiente a su nutrición.</p>			



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**



**INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA
Especialidad en Enfermería Oncológica**

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Tipo de valoración	Fecha			Hora		Servicio				
Exhaustiva	14.04.16			09:40 am		Onco-paliativo				
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Cuidado básico de enfermería		Nivel de dependencia				
Higiene y protección de la piel	F.F	F.C	F.V	Ayuda		I	PD	D	DT	DP
				Acompañamiento	+					
				Suplencia						
Datos objetivos			Datos subjetivos			Datos complementarios				
Edema con Godete ++ región miembros inferiores. Grado I en UPP en región de omóplatos y sacra.			Desconocimiento del tema, temor desencadenar el dolor con la movilidad. "Tengo momentos que quiero hacer todo los trabajos y actividades propuestas por todos ustedes, sin embargo me siento muy cansada y débil, en ese momento prefiero abandonarlo"			Karnofsky 40%, ECOG 4% y una evaluación de su fuerza muscular Daniels 2/5.				
Diagnóstico: Deterioro de la integridad cutánea en región sacra y omóplatos										
R/C Temor a la movilización y desconocimiento de la importancia a la movilización fuera de cama M/P Grado I UPP en región sacra y omóplatos, edema con Godete ++ y Braden 12 puntos riesgo alto.										
Objetivo de la persona: " No presentar lesiones en mi piel"										
Resultado esperado: Enseñar a la paciente y cuidador primario de la importancia de limitar el grado de lesión en piel.										

INTERVENCIÓN	ACCIÓN	EJECUCIÓN	FUNDAMENTACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> Enseñanza y prevención de úlceras por presión. 	<p>1.-Valorar el estado de la piel durante el turno, enfatizar en zonas enrojecidas.</p> <p>2.- Eliminar la humedad excesiva en la piel.</p> <p>3.- Realizar la movilización continua cada 2 horas o a demanda del paciente.</p> <p>4.- Observar la piel de las prominencias óseas y demás puntos de presión al cambio de posición.</p> <p>5.- Monitorizar las fuentes de presión y de fricción.</p> <p>6.- Enseñar a la paciente y al familiar la importancia sobre la movilización así como los factores que predisponen a la aparición de UPP</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se realizó la valoración del estado de la piel mediante la escala de grado de UPP Se mantuvo en vigilancia a la paciente para evitar la humedad excesiva Se hizo la movilización cada dos horas las primeras cuatro horas Se explicó a la Sra. Alejandra la importancia sobre la prevención y el manejo para evitar la presencia de úlceras por presión. Se capacitó al esposo mostrando la forma en que debe de ayudar Alejandra para la movilización en cama y se explicó sobre el cuidado y vigilancia de la piel y las zonas más propensas a presentar el deterioro que debe llevar con su paciente. 	<p>Las lesiones de la integridad de la piel, las úlceras por presión (UPP) en pacientes hospitalizados representa un problema importante debido a su prevalencia, a la vez que afecta la calidad de vida del paciente, e implican consecuencias socioeconómicas para la persona, familia e instituciones de salud, ya que aumenta la morbimortalidad, su prevención y manejo competen en gran parte al profesional de enfermería.</p> <p>Se sabe que la mayoría de las UPP podrían haber sido evitadas con la aplicación de un adecuado protocolo de prevención, es muy importante tener en cuenta que la prevención no sólo se debe realizar a nivel hospitalario, también resulta imprescindible implantar medidas de prevención en el propio domicilio del paciente, cuando sus condiciones así lo precisen.</p> <p>Hay que examinar el estado de la piel, como mínimo una vez al día, para detectar rápidamente la aparición de la lesión. En su fase más temprana consiste en un eritema cutáneo que no palidece en piel intacta tras 30 minutos de haber cesado la presión. Se debe actuar sobre ella de inmediato y evitar que progrese a estadios más avanzados prestando mayor atención a las prominencias óseas (sacro, talones, caderas) y a las zonas expuestas a humedad por incontinencia, transpiración o secreciones.</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Cambios de posición 	<p>1.-Controlar la movilidad y la actividad de la paciente.</p> <p>2.- Explicar a la paciente que se le va a cambiar de posición aclarando los beneficios de esta actividad.</p> <p>3.- Animar a la paciente a participar en los cambios de posición.</p> <p>4.- Administrar la analgesia correspondiente a la paciente antes de los cambios de posición.</p> <p>5.- Inmovilizar o apoyar la parte corporal afectada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se implementó un plan de ejercicios pasivos y de movilidad dentro y fuera de cama para ayudar a la movilidad de la paciente. • Se explicó la importancia de la aplicación de la analgesia, antes de la movilización para facilitar la misma. • Se gestionó la utilización de un colchón neumático de compresión alterna multilobulado para así minimizar el traumatismo cutáneo 	<p>Factores extrínsecos: Presión: la presión capilar normal oscila entre 13 y 33 mmHg. Una presión superior a 33mmHg producirá isquemia en los tejidos blandos sometidos a la presión del decúbito, provocando cambios hísticos. Por ello, si consideramos que en decúbito supino la presión llega a ser de 100 a 150mmHG en la zona sacra, es obvio que éste es un factor de riesgo muy importante. Fricción: se llama así a la fuerza que actúa paralela a la piel produciendo roces por movimientos o arrastres sobre superficies como la ropa de la cama.</p> <p>Factores intrínsecos: Edema: disminuyen el aporte de nutrientes y oxígeno a la célula, favoreciendo el deterioro de la piel. Inmovilidad: hospitalizado es menor y se acentúa el tiempo o la duración que se mantiene la presión sobre un punto en concreto.</p> <p>Es fundamental la aplicación de analgesia para la movilización y posible manipulación en pacientes los cuales refieren dolor o disconfort al momento de la realización de estos cuidados.</p>
--	---	---	--

	<p>6.-Fomentar la realización de ejercicios pasivos de rango de movimientos.</p> <p>7.- Evitar colocar al paciente en una posición de dolor o discomfort.</p>		<p>Suministra al usuario una presión de aire constante e intermitente (función alterna), lo cual evita que su cuerpo se mantenga en contacto continuo con la superficie total del Colchón de Aire en un mismo punto, auxiliar para reducir la posibilidad de obtener úlceras por decúbito.</p> <p>³² Bosch A. <i>Úlceras por presión prevención, cuidado y consejos desde la farmacia. Farmacéutica. OFFARM. Vol. 23 Núm. 3 marzo 2004. Elsevier.</i></p> <p>³³ Arroyo MT. <i>Clínica de heridas y estomas, una propuesta de enfermería especializada. Tema selecto. Enf Neurol (Mex) Vol. 13, No. 1: 31-32, 2014, Medigraphic.</i></p>
<p>EVALUACION: La paciente y cuidador primario reconoció la importancia de la movilización en cama, demostró obtener el conocimiento necesario en cuanto a la movilización de la paciente. La Sra. Alejandra mostro interés y participación al integrarse y realizar las actividades para el cuidado de su salud.</p>			



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**



**INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA
Especialidad en Enfermería Oncológica**

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Tipo de valoración	Fecha			Hora		Servicio				
Exhaustiva	14.04.16			09:40 am		Onco-paliativo				
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Cuidado básico de enfermería		Nivel de dependencia				
Evitar peligros/seguridad	F.F	F.C	F.V	Ayuda	+	I	PD	D	DT	DP
				Acompañamiento						
				Suplencia						
Datos objetivos			Datos subjetivos			Datos complementarios				
Niveles de plaquetas de (78 miles/mm ³).			La Sra. Alejandra presenta debilidad, mareos y palidez.			Se administró carboplatino 150mg el cual como efecto secundario causa anemia, granulocitopenia y trombocitopenia la cual aparece de forma tardía. Por su parte, la gemcitabina con dosis de 200mg tiene toxicidad hematológica y mielosupresión las cuales son frecuentes y van relacionadas con la dosis y un periodo de infusión mayor a 60 minutos.				
Diagnóstico: Riesgo de sangrado R/C toxicidad hematológica por quimioterapia gemcitabina y carboplatino, (trombocitopenia 78 miles/mm³) cursando nadir en su día 14.										
Objetivo de la persona: " Sentirme mejor, no tan cansada"										
Resultado esperado: Concientizar y prevenir a la paciente y familia sobre la importancia y riesgos de cursar con niveles de plaquetas disminuidas.										

INTERVENCIÓN	ACCIÓN	EJECUCIÓN	FUNDAMENTACIÓN
<p>Prevención de la hemorragia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Observar si existen signos y síntomas de hemorragia. (Petequias, gingivorrea, hematuria, conjuntiva ocular) • Coordinar y optimizar los procedimientos invasivos. • Enseñar a la paciente a realizar la higiene bucal de manera suave y correcta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se mantuvo en vigilancia la aparición de signos y síntomas de hemorragia observando únicamente palidez cutánea. • Se gestionó con el equipo de enfermería la agrupación de las actividades disminuyendo los procedimientos invasivos innecesarios. • Se instruyó a la paciente y cuidador primario sobre la técnica adecuada para la higiene bucal. 	<p>Un trastorno de sangrado ocurre cuando la sangre no coagula lo suficientemente rápido, lo que produce una gran cantidad de sangrado o un sangrado prolongado. La coagulación normal de la sangre o simplemente coagulación es un proceso complejo en el que células sanguíneas especializadas, denominadas plaquetas, y distintas proteínas de la sangre, denominadas factores de coagulación, se aglutinan para cicatrizar vasos sanguíneos dañados y controlar el sangrado. Existe un frágil equilibrio entre los factores de coagulación que promueven el sangrado y aquellos que promueven la coagulación. Los trastornos del sistema de coagulación de la sangre ocurren cuando faltan o se dañan factores de coagulación, cuando hay una baja cantidad de plaquetas o cuando las plaquetas no funcionan correctamente. Por tanto se debe mantener en vigilancia continua a todo paciente que presente algún riesgo asociado a los aspectos antes mencionados.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Instruir a la paciente y familiar acerca de los signos de hemorragias y sobre las acciones a llevar a cabo. • Monitorizar constantes vitales y aparición de hematuria. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se dieron a conocer a la paciente y cuidador primario los principales signos y síntomas de hemorragia como así como: petequias, gingivorrea, hematuria, conjuntiva ocular y las acciones a tomar en caso de llegar a presentarse. • Se explicó a la Sra. Alejandra y familiar sobre la importancia de evitar el estreñimiento y la ingesta de líquidos. 	<p>La hemorragia puede ocurrir durante la trombocitopenia o la coagulopatía inducidas por el tratamiento y es un aspecto de preocupación para aquellos pacientes que reciben dosis altas de quimioterapia. Debido a esto es importante que el paciente tenga conocimiento de los principales signos y síntomas de la misma para actuar oportunamente y así disminuir el riesgo.</p> <p>Cuando el volumen perdido alcanza una cierta magnitud, se produce una pérdida de presión dentro del compartimento vascular, con la consiguiente pérdida de eficacia en la oxigenación y nutrición de los tejidos. De manera inmediata se instauran una serie de respuestas encaminadas a garantizar la oxigenación tisular. Para adaptarse al menor volumen circulante, se produce una vasoconstricción generalizada en aquellos tejidos que mejor pueden soportar un periodo de hipoxia: la piel, el tubo digestivo dando</p>
--	---	--	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar esfuerzos físicos, como evacuar, levantarse bruscamente, y a medida de lo posible el toser y estornudar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se gestionó y coordinó con el equipo de enfermería y la Sra. Alejandra para reducir de manera considerables los posibles esfuerzos a realizar en su estancia hospitalaria. 	<p>lugar a los signos y síntomas los cuales nos dan referencia de la situación y estado hemodinámico del paciente.</p> <p>³⁴ Gómez Parra C, García Sánchez L, Enríquez Insuasty J. Experiencias de vida en mujeres con cáncer de mama en quimioterapia. Rev Colombiana Psiquiatra. 2011. Disponible en: http://psiquiatria.org.co/web/wpcontent/uploads/2012/04/VOL-40/1/rcp_1_2011_artorig5.pdf</p>
<p>EVALUACION: La Sra. Alejandra mostro participación activa así como mejora en el conocimiento de los factores de riesgo de sangrado. Se mantuvo el control de riesgo de sangrado sin presentar complicaciones.</p>			

Valoraciones focalizadas.

Se realizó una valoración focalizada a la Sra. Alejandra en el servicio de Onco-paliativos sexto piso del Instituto Nacional de Cancerología el día 3 de mayo de 2016 arrojando las siguientes necesidades alteradas.

Necesidad de Descanso y sueño.

La Sra. Alejandra, cursa con temor y ansiedad relacionada al pronóstico de la enfermedad y considera un deterioro en su salud, el cual la priva de su tranquilidad y comenta que se le dificulta estar concentrada en la mayor parte del día.

Duerme 3 horas por la noche, manifiesta sentirse descansada, y que los últimos días se le dificulta mucho más el conciliar el sueño, se observa cansada. Refiere no tomar siestas durante el día.

Necesidad de Evitar peligros/ Seguridad.

Verbaliza sentir temor que sea referida el departamento de cuidados paliativos, verbaliza tener miedo hablar acerca de la muerte, comenta “mis niñas son muy pequeñas para quedarse sin madre, no lo puedo creer”, así mismo su esposo se presenta renuente y escéptico a que el personal de dicho servicio consulte y continúe con el seguimiento al proceso de la enfermedad, Carlos el esposo de la Sra. Alejandra comenta “ lo que ella decida, tiene miedo porque dice que se va a morir, por eso no permite que la valore dicho servicio



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**



**INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA
Especialidad en Enfermería Oncológica**

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Tipo de valoración	Fecha			Hora		Servicio				
Focalizada	03.05.16			11.20 am		Onco-paliativo				
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Cuidado básico de enfermería		Nivel de dependencia				
Descanso y sueño	F.F	F.C	F.V	Ayuda	+	I	PD	D	DT	DP
				Acompañamiento						
				Suplencia						
Datos objetivos			Datos subjetivos			Datos complementarios				
Duerme 3 horas por la noche. Tiene dificultad para concentrarse. Se observa cansada con hipercromía.			La Sra. Alejandra refiere ansiedad y temor acerca del pronóstico de su enfermedad.			Manifiesta sentirse descansada.				
Diagnóstico: Trastorno del patrón del sueño R/C temor acerca del proceso de su enfermedad, poca familiaridad del mismo y estancia hospitalaria M/P cambios en el patrón normal del sueño (dificultad para conciliar el sueño y descanso nocturno de 3 horas) e hipercromía.										
Objetivo de la persona: " Poder dormir y descansar"										
Resultado esperado: Lograr en la Sra. Alejandra cambios en su patrón de sueño e incrementar las horas de sueño.										

<p>Manejo del confort.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ayudar a eliminar las situaciones y factores estresantes. • Ajustar el ambiente para favorecer el sueño. • Enseñar al paciente técnicas de relajación y formas no farmacológicas de inducción del sueño. • Proporcionar folletos informativos sobre técnicas favorecedoras del sueño. 	<p>procedimientos en un horario que no interfiere con la hora de dormir de Sra. Alejandra.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se ayudó al familiar a tener un ambiente cálido y tranquilo para la Sra. Alejandra. • Se enseñó a la Sra. Alejandra sobre realizar ejercicios pasivos dentro y fuera de cama, se recomendó deambular, leer un libro, y realizar ejercicios de respiración para generar el sueño. 	<p>Los enfermos necesitan descanso, este no es simplemente inactividad y los enfermos agitados pueden encontrar dificultades para descansar. El descanso requiere tranquilidad, relajación sin estrés emocional y liberación de la ansiedad; por tanto, no siempre significa inactividad, de hecho, algunas personas encuentran determinadas actividades relajantes. Proporcionar un ambiente que permita el descanso de los enfermos es una función importante del personal de enfermería. Para valorar la necesidad de descanso por parte del enfermo y evaluar cómo se satisface esta necesidad con eficacia, el personal de enfermería necesita conocer las condiciones que fomentan el descanso.</p> <p>El ambiente en el que se encuentra la persona, el desconocimiento de su situación y la ansiedad influyen de manera considerable en el patrón de sueño y descanso, es por ello, que el manejo del ambiente así como la información dada resultan útiles para una respuesta positiva.</p> <p>³⁵ Rodríguez B, Bayón C, Orgaz P, Torres G, Mora F, Castelo B. Adaptación individual y depresión en una muestra de pacientes oncológicos. <i>Psicooncología</i>. 2008. Disponible en: http://revistas.ucm.es/index.php/PSIC/article/view/PSIC0707120007A/15713</p>
<p>EVALUACION: Se logró el incremento de 3 horas de sueño así como disminuir en parte su ansiedad y temor.</p>			



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**



**INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA
Especialidad en Enfermería Oncológica**

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Tipo de valoración	Fecha			Hora		Servicio				
Focalizada	03.05.16			11.40 am		Onco-paliativo				
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Cuidado básico de enfermería		Nivel de dependencia				
Evitar peligros/ Seguridad	F.F	F.C	F.V	Ayuda		I	PD	D	DT	DP
				Acompañamiento	+					
				Suplencia						
Datos objetivos			Datos subjetivos			Datos complementarios				
Temor, falta de concentración y desinterés en el tema.			Verbaliza tener miedo y le incomoda hablar acerca del tema de su muerte. Cree que es muy pronto para abandonar a sus hijas.			Su esposo se presenta renuente y escéptico a que el personal de cuidados paliativos la consulte.				
Diagnóstico: Ansiedad ante la muerte R/C confrontación con la realidad de una enfermedad terminal, anticipación del impacto de la propia muerte sobre los demás (hijas) M/P preocupación por el impacto de la propia muerte sobre las personas significativas (hijas), pensamientos negativos relacionados con la muerte, tristeza, rechazo de los servicios sanitarios (IC a CP).										
Objetivo de la persona: " Estar mejor en este proceso"										
Resultado esperado: Lograr en la Sra. Alejandra la aceptación para la incorporación al programa de trabajo del servicio de cuidados paliativos.										

INTERVENCIÓN	ACCIÓN	EJECUCIÓN	FUNDAMENTACIÓN
<p>Disminución de la ansiedad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar un enfoque sereno y confiable con la Sra., Alejandra que dé seguridad. • Tratar de comprender la perspectiva del paciente sobre la situación. • Animar a la Sra. Alejandra a manifestar sus sentimientos y miedos acerca del tema. • Realizar un panorama realista y objetivo del suceso que se avecina. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se habló con la Sra. Alejandra acerca de la importancia, relevancia e impacto significativo de la incorporación al plan de trabajo del servicio de cuidados paliativos. • Se aclararon las principales dudas de la Sra. Alejandra acerca de cuidados paliativos como: ¿Qué es cuidados paliativos? , ¿Cuál es el objetivo del servicio? ¿Qué personal profesional de salud está encargado de dicho servicio? • La Sra. Alejandra manifestó sus principales miedos aclarando que la muerte y el dolor son sus mayores preocupaciones. • Se abordó a manera de retroalimentación con la Sra. Alejandra sobre lo que se aproxima de acuerdo con su estado de salud y la 	<p>La negación es una reacción psicológica de autoprotección. Es un mecanismo que permite a la paciente controlar sus miedos y ansiedades.</p> <p>Puede convertirse en un mecanismo ineficaz cuando se prolonga en el tiempo. Si se evitan actividades de cuidados que pueden ser beneficiosas para el paciente.</p> <p>Para evitar que la negación se convierta en ineficaz: minimizar el temor, la incertidumbre y la frustración ante la idea de la incapacidad progresiva y/o muerte.</p> <p>La ansiedad ante la muerte se define como una reacción emocional producida por la percepción de las señales de peligro o amenaza reales o imaginarias, a la propia existencia que puede desencadenarse por estímulos ambientales, situacionales o disposicionales, relacionados con la propia muerte o ajena.</p> <p>La actitud que cada cual adopte ante la muerte también dependerá de las creencias religiosas o agnósticas, de la concepción filosófica, así como de la capacidad para enfrentarnos con la realidad de la vida o con la realidad o no de la muerte.</p> <p>Los cuidados paliativos forman parte de un tratamiento integral para el cuidado de las molestias, los síntomas y el estrés de toda enfermedad grave. No reemplazan el tratamiento primario, sino que contribuyen al tratamiento primario que recibe. Su meta es prevenir y aliviar</p>

<p>Mejorar el afrontamiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ayudar a la Sra. Alejandra a identificar objetivos a corto plazo acerca de su salud y calidad de vida. • Alentar y estimular la implicación familiar. • Ayudar a la Sra. Alejandra a resolver los problemas que le proporciona la nueva experiencia de forma constructiva. 	<p>progresión de la enfermedad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se concretó con la Sra. Alejandra un acuerdo donde se estipularon objetivos a corto plazo en pro del estado de salud de la paciente y calidad de vida: <ul style="list-style-type: none"> - Mejorar la comunicación familiar - Potencializar la expresión de sentimientos y emociones. • Se habló con la familia de la Sra. Alejandra para tener su apoyo y participación. • Se realizó una conversación con el cuidador primario y la Sra. Alejandra acerca de las inquietudes y dudas por parte de la familia. <ul style="list-style-type: none"> - ¿Cuáles son los tratamientos próximos? - Situación actual de la enfermedad 	<p>el sufrimiento y mejorar su calidad de vida.</p> <p>El objetivo es tratar los síntomas apremiantes, como el dolor, las dificultades para respirar o las náuseas, entre otros. Recibir cuidados paliativos no implica necesariamente que uno se esté muriendo.</p> <p>El afrontamiento es entonces un proceso en el que se hacen esfuerzos constantes para manejar el estrés psicológico generado por una situación. Los esfuerzos de afrontamiento son independientes de sus resultados, los cuales pueden ser adaptativos o adecuados cuando se logra regular el estrés y las emociones, o inadecuados e ineficaces cuando el estrés se mantiene y las emociones resultantes alteran el bienestar emocional.</p>
--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • Se abordaron los beneficios y desventajas de la incorporación al servicio de cuidados paliativos. 	<p>³⁶ Font A, Cardoso A. Afrontamiento en cáncer de mama: pensamientos, conductas y reacciones emocionales. <i>Psicooncología</i> . 2009 Disponible en: http://revistas.ucm.es/index.php/PSIC/article/view/PSIC0909120027A/15260</p>
<p>EVALUACION: Se disminuyó la ansiedad 3/10 por ESAS, se identificaron como principales objetivos de la Sra. Alejandra disminuir el dolor y contar con el apoyo de su familia durante el proceso. Se logró su incorporación a colaborar a cuidados paliativos de una manera adecuada y con ganas de trabajar.</p>			

Segunda valoración focalizada.

Se realizó una segunda valoración focalizada a la Sra. Alejandra y su cuidador primario en el servicio de cuidados-paliativos del Instituto Nacional de Cancerología el día 17 de mayo de 2016 y se realizó visita domiciliaria en el albergue, arrojando las siguientes necesidades alteradas.

Necesidad Aprendizaje

La Sra. Alejandra tiene cita en el servicio de cuidados paliativos, solo se presenta el cuidador primario (su esposo) el cual asiste solo ya que la Sra. Alejandra no se sentía bien y tenía mucho dolor con EVA 8/10.

Se realiza visita domiciliaria a la Sra. Alejandra al albergue donde se puede observar mal uso del catéter subcutáneo a través de cual el cuidador primario debe administrar morfina un opioide potente 5mg en forma de rescate no más de cuatro en 24 hrs, el cual se observa con mala higiene y casi desprendido del sitio de colocación.

Su cuidador primario informa el desconocimiento de cuáles son los cuidados y la complejidad del mismo. Verbaliza “no entendí bien y la verdad se me complica para mí solo.”



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**



**INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA
Especialidad en Enfermería Oncológica**

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Tipo de valoración	Fecha			Hora		Servicio				
Focalizada	17.05.16			13.20 am		Visita en albergue				
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Cuidado básico de enfermería		Nivel de dependencia				
Aprendizaje	F.F	F.C	F.V	Ayuda		I	PD	D	DT	DP
				Acompañamiento						
				Suplencia						
Datos objetivos			Datos subjetivos			Datos complementarios				
El cuidador primario tiene poca familiaridad y practica con los cuidados emprendidos en la paciente.			"no entendí bien y la verdad se me complica para mí solo."			El cuidador primario se observa inseguro y con miedo al manipular equipo médico.				
Diagnóstico: Gestión ineficaz del régimen terapéutico familiar R/C déficit de conocimientos y complejidad del régimen terapéutico M/P expresión de tener dificultad con el manejo del dispositivo subcutáneo y fracaso en la administración de rescates para control del dolor.										
Objetivo de la familia: "Aprender a realizar los cuidados de forma correcta"										
Resultado esperado: Lograr la integración de la familia en el cuidado de la Sra. Alejandra en su domicilio y así poder obtener eficiencia en el manejo del dolor y otros posibles síntomas.										

INTERVENCIÓN	ACCIÓN	EJECUCIÓN	FUNDAMENTACIÓN
<p>Apoyo al cuidador primario.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar el nivel de conocimientos del cuidador acerca del procedimiento. • Enseñar técnicas de colocación de dispositivo subcutáneo (DSC), administración de medicamentos y cuidado del DSC para mejorar la seguridad del paciente. • Proporcionar ayuda sanitaria de seguimiento al cuidador mediante llamadas de teléfono. • Apoyar al cuidador a establecer 	<ul style="list-style-type: none"> • El cuidador primario expresó sus dudas acerca del procedimiento. • Se realizó una plática acerca del procedimiento resolviendo las inquietudes que surgían, se realizó el procedimiento donde se administró el rescate de morfina por el dispositivo subcutáneo con el cuidador primario presente y al final se le solicito devolver el procedimiento para aclarar cualquier duda. • Se abordó sobre la importancia del rol familiar en el cuidado en domicilio de la Sra. Alejandra. 	<p>La adherencia terapéutica va a llevar consigo una participación activa del paciente en su tratamiento, aceptando y cumpliendo con las indicaciones prescritas y consiguiendo los objetivos marcados de la terapia marcada.</p> <p>Los profesionales de la Enfermería son un grupo social que cumple con dos tareas primordiales: el cuidado de los pacientes y la enseñanza de la Enfermería; en donde ambas requieren de un compromiso moral con las necesidades de la sociedad.</p> <p>Para transformar el proceso enseñanza - aprendizaje se deben cumplir con crear las condiciones más favorables para un aprendizaje efectivo, capaz de desarrollar simultáneamente a educandos y educadores, con el fin de permitir que el cuidador primario demostrar la devolución y entendimiento del procedimiento y así poder garantizar el buen manejo del dolor.</p> <p>La incidencia hoy en día del incumplimiento del tratamiento se está produciendo de forma elevada, dándose de forma más frecuente en la población que padece enfermedades crónicas. Está influido por muchos factores tales como personales, psicosociales, culturales, médicas (tipo de enfermedad y complejidad del tratamiento), así como la relación que se establece entre el paciente y el profesional sanitario que prescribe el tratamiento adecuado.</p>

<p>Fomentar la implicación familiar</p>	<p>límites y a cuidar de si mismo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer una relación personal con el paciente y los miembros de la familia implícitos en el cuidado. • Identificar los déficits de autocuidado del paciente. • Desarrollar un plan de cuidados con los miembros de la familia y la paciente y fomentar su implementación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se facilitó al cuidador primario la opción de un seguimiento por vía telefónica para la resolución de conflictos y problemas acerca de los procedimientos y futuras dudas en cuanto al cuidado de la Sra. Alejandra. • Se habló con la familia de la Sra. Alejandra para tener su apoyo y participación. • Se realizó un plan de alta a la Sra. Alejandra donde se explicó a la familia el uso y la manera de implementación del mismo. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Trípticos ✓ Información ilustrada ✓ Enlaces de páginas en internet que aborden el tema. 	<p>Los profesionales sanitarios tienen como objetivo el cumplimiento del tratamiento pautado, teniendo un gran protagonismo los enfermeros, estableciendo una relación terapéutica de confianza a través de la educación sanitaria, para que el paciente adquiera el mayor grado de autonomía e independencia. Por la tanto la participación de la familia se considera importante para el apoyo en el apego al tratamiento así como el conocimiento de los cuidados y los beneficios de llevarlos a cabo conforme a la prescripción.</p>
--	---	--	---

			<p>³⁷ Castillo Díaz ZE, Gómez Delgado I, Guerra Morales CV, Navarro Otero MC. El apoyo familiar y la autovaloración en la sobrevida del paciente con cáncer de mama. <i>Medicentro Electrónica [Internet]</i>. 2011 Disponible en: http://www.medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/viewFile/76/105</p> <p>³⁸ Llull Darío MN, Zanier J, García F. Afrontamiento y calidad de vida. Un estudio de pacientes con cáncer. <i>PSICO-USF [Internet]</i>. 2003). Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/psuf/v8n2/v8n2a09</p>
<p>EVALUACION: Se logró una adaptación al proceso terapéutico y un compromiso en la implementación del plan de cuidados. Tanto el esposo como la Sra. Alejandra reconocieron la importancia del tratamiento y sus cuidados.</p>			

IX.- PLAN DE ALTA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA
Especialidad en Enfermería Oncológica

PLAN DE ALTA

Nombre del paciente: **Alejandra**

Edad: **36 años** Sexo: **femenino** Fecha de ingreso: **19/11/2015** Fecha de egreso: **09/05/2016**

Orientación sobre actividades que el Sr. Alejandro (cuidador primario) y familiares responsables del cuidado de la Sra. Alejandra deben realizar:

- ✓ Apoyar a la Sra. Alejandra si así lo requiere con el aseo diario, así como facilitar los artículos para ello (Recipientes, jabón, toalla, cepillo, etc).
- ✓ Fomentar y apoyar a la movilización, deambular, sentar fuera de cama: sillón o silla.
- ✓ Colocar cojines o almohadas en la cama que mejoren la postura y genere un mayor confort de la Sra. Alejandra.
- ✓ Registro y administración de medicación prescrita.
- ✓ Apoyar a la Sra. Alejandra cuando presente fatiga y cansancio con la movilización a libre demanda en cama.
- ✓ Realizar curación una vez por día.
- ✓ Cambio de gasas con la aplicación de clindamicina y metronidazol una vez al día.
- ✓ Mantener limpia y seca la piel alrededor del tumor.
- ✓ Evitar contacto con familiares enfermos.
- ✓ Mantener el aseo en la recamara de la Sra. Alejandra

Orientación dietética:

Recomendaciones dietéticas para la Sra. Alejandra que mejoren la ingesta de alimentos por expresar falta de apetito.

- ✓ Mejorar la preparación y la presentación de los alimentos.
- ✓ Utilizar alimentos blandos y fácilmente masticables que no aumenten el esfuerzo de la comida
- ✓ Debe realizar comidas frecuentes 4-5 veces al día y en pequeñas cantidades.
- ✓ No se debe omitir ninguna comida.

- ✓ Los postres de flanes, helados, natillas o productos de repostería ayudan a aumentar el aporte energético y proteico.
- ✓ Evitar las frutas enteras y tomar preferentemente zumos naturales o frutas licuadas.
- ✓ Preparar los alimentos de manera atractiva, limpio y sin olores desagradables, con buen sabor y colores.

Recomendaciones dietéticas para la Sra. Alejandra para prevenir el estreñimiento.

- ✓ Debe tomar agua: 2 litros por día.
- ✓ Aumentar el consumo de alimentos ricos en fibras: verduras, frutas sin pelar, legumbres y cereales integrales.
- ✓ Regularizar el hábito intestinal, intentando mantener un horario fijo todos los días.
- ✓ Aumentar la movilidad y la actividad física especialmente por la mañana y después de las comidas potenciar una mayor motilidad intestinal como lo sería paseos de pequeñas caminatas después de comer.
- ✓ Puede utilizar salvado añadiéndolo a los cereales del desayuno, a las sopas o algunos guisos de legumbre.
- ✓ Para el manejo del dolor la Sra. Alejandra tiene un opioide potente morfina 5mg en modalidad de rescates cuatro máximo en 24 hrs. Es conveniente prevenir el efecto secundario de este medicamento el estreñimiento, se debe utilizar laxantes naturales como ingesta de manzana con cascara, papaya y leche de almendras. Así mismo administrar el tramacet una tableta cada 12 hrs, el cual contiene paracetamol y tramadol que se utiliza como medicamento adyuvante para tener un efecto sinérgico y generar un mejor manejo del dolor.

Medicamentos indicados:

Medicamento	Dosis	Horario	Vía
Morfina	5 mg	Rescates no más de 4 en un día	Subcutánea
Omeprazol	20mg	10 de la noche	Oral
Tramadol/ Paracetamol	37.5mg/375mg	8 de la mañana y 8 de la noche	Oral

Registro de signos y síntomas de alarma (Qué hacer y a dónde acudir cuando se presentan)

Acudir al instituto en caso de estar en la Ciudad de México si la Sra. Alejandra presenta los siguientes síntomas:

- Fiebre por encima de 38°C, dificultad para respirar, dolor excesivo que no cede con la administración de la morfina y en caso de presentar cuadros de ansiedad muy severos.
- Si el tumor o estructura adyacente se observa con sangrado o pus.

Horarios de atención: las 24 horas del día.

Cuidados especiales en el hogar (heridas, sondas, estomas, ejercicios, etc...)

I.- MOVILIZACION EN CAMA

A. Como sentar a la Sra. Alejandra sobre la cama

- Recostada boca arriba, se le pide o en debido caso se ayuda a la Sra. Alejandra a doblar sus rodillas. El cuidador pasara su brazo por debajo de la nuca y por las rodillas de la paciente, tal como se muestra en la siguiente imagen.



- Incorporar a la Sra. Alejandra, sujetándola con la pierna de apoyo del cuidador, evitando que se resbale una vez que está sentado en la cama.



- La Sra. Alejandra coloca sus manos en la espalda del cuidador, a nivel de los omoplatos. Sujetar a la paciente de su cintura.



- Tirar hacia arriba, sujetando a la Sra. Alejandra por la cintura del pantalón, para elevar y girar a la persona y colocarla en la silla.



Precauciones:

- Mantener la espalda del cuidador recta, flexionando las rodillas, para evitar problemas en la zona lumbar.
- Valorar si es posible hacer la movilización un solo cuidador, para evitar caídas.

II.- CURACION DE LA LESIÓN-PIEL POR TUMORACIÓN.

1.- Lavarse las manos: Para el cuidador primario de la Sra. Alejandra debe ser importante lavarse las manos con agua y jabón, o con un jabón a base de alcohol. Esto está indicado antes y después de tocar la herida.

2.- Preparación del material: Deberá asignarle una mesa limpia única y exclusiva para colocar el material que se va utilizar en cada curación a la Sra. Alejandra, donde se tendrá gasas estériles, jabón antiséptico, guantes, apósito, micropore, una ampula de metronidazol y clindamicina, gasas furasinas, etc.

3.- Colocación de la paciente: La Sra. Alejandra será ubicada boca arriba con una almohada en la zona de sus hombros con la finalidad de tener una mejor facilidad y manipulación de tumor. Recordar tener un buen manejo de confort de la Sra Alejandra en la realización del procedimiento.

Se procede a descubrir la zona del tumor para iniciar con la limpieza-aseo.

4.-Procedimiento: Primeramente recordaremos que nuestra mano derecha será la estéril o limpia la cual será la única en tocar y realizar el procedimiento directamente al tumor y por la tanto en la que se colocara un guante estéril y la mano izquierda tendrá de función de traslado o pieza para los materiales necesarios en la intervención.

- A)** Abrir gasas estériles e impregnarlas con jabón antiséptico el cual colocaremos en el tumor, la manera idónea es a manera de esponjeo con movimientos circulares con la precaución de no pasar por un mismo sitio. (Al utilizar la clohexidina su efecto antiséptico es inmediato y así poder pasar al siguiente paso).
- B)** Con un segundo paquete de gasas los cuales se humedecieran con un frasco de metronidazol con presentación de 500 mg en 100 ml y una ampula de clindamicina de 300 mg en 2 ml. Al tenerlas las gasas bien impregnadas procederemos a de esponjeo con movimientos circulares de izquierda a derecha con la precaución de no pasar por un mismo sitio, es importante que el tumor quede completamente humedecido por esta solución.
- C)** Por último, colocaremos a manera de envoltura en todo el tumor gasas furasinas, con el objetivo que cubra la extensión total del mismo.

Puntos a recordar:

- La curación se le realizara a la señora Alejandra una vez al día, de preferencia al salir de bañarse.
- Si el tumor comienza a supurar sangre o pus, es conveniente trasladar a la Sra. Alejandra al Servicio de Atención Inmediata, del Instituto Nacional de Cancerología.

III.- DISMINUIR LA ANSIEDAD.

Dirigido a la Sra. Alejandra y su esposo.

Tener musicoterapia 2 veces al día.

La música es una de las herramientas adecuadas para el manejo de la ansiedad, es fácil de administrar, libre de efectos adversos y no es costosa. Pero no resulta aconsejable como único tratamiento analgésico, sino como tratamiento complementario. La música fomenta la liberación de una sustancia que genera felicidad y permiten enmascarar el dolor. Se puede combinar con ejercicios de visualización (imaginación guiada), donde Alejandra con ayuda de la música se concentra en una imagen que le evoca sensaciones placenteras.

Un estudio revela que escuchar 15 minutos de música, ayuda para que las células encargadas de luchar contra infecciones se fortalezcan y permitan así participa funciones de defensa del organismo. Se concluye en el estudio que cantar, paliar los efectos de la enfermedad oncológica mejorando el estado de ánimo y los niveles de cortisol (responsable de la hormona del estrés).

Se conoce que los tres síntomas más frecuentes en un paciente con cáncer son insomnio, ansiedad y depresión. La dificultad para dormir satisfactoriamente durante la noche se traduce en fatiga, intolerancia al dolor y depresión, así como a nivel emocional con aumento de irritabilidad y depresión. Estudios científicos demuestran que la música eleva los niveles de la sustancia encargada del sueño. Escuchar música clásica interpretada por un piano, por ejemplo, genera una respuesta a las propias ondas cerebrales y con ello, se mejora la calidad del sueño según investigaciones de la Universidad de Toronto.

X.- CONCLUSIONES

- El cuidado es el eje de la profesión de enfermería. Los pacientes oncológicos representan uno de los sujetos de cuidado con mayor demanda por incidencia y mortalidad de la enfermedad .Tanto el tratamiento como el tipo de cáncer conlleva importantes secuelas funcionales, estéticas y psicológicas que impactan de manera significativa la calidad de vida de la persona
- Por medio del seguimiento de caso se brindaron cuidados especializados y personalizados a la Sra. Alejandra de una forma continua, con ello se logró identificar las respuesta humanas para dar una mejora a su calidad de vida y poder encaminar a la Sra. Alejandra alcanzar una muerte digna .
- Es importante mencionar la importancia del vínculo existente enfermera-paciente-familia para lograr una relación basada en la confianza y así se alcanzó identificar necesidades a las que se enfrentaba la Sra. Alejandra.

XI.- SUGERENCIAS

- El profesional de enfermería debe gestionar la investigación y generar día a día la enfermería basada en evidencia, ya que en este rubro enfermería se está demorando.
- Continuar con la implementación que tiene la institución, planes de cuidado, intervenciones personalizadas y sobre todo un cuidado de calidad.

XII.- BIBLIOGRAFIA

- ¹ INEGI: Instituto Nacional de Estadística y Geografía [internet]; 2015 [citado 16 octubre 2015]. Datos y cifras. Disponible en: <http://www.inegi.com>.
- ² Granados GM. Manual de oncología. Procedimiento médico quirúrgico. 5ta edición. México. Mc Graw Hill; 2013.
- ³ Benítez C. Morales E. Historia y estado actual sobre los tipos de procedimientos quirúrgicos realizados en cáncer de mama. Gaceta Mexicana de Oncología. Elsevier 2014;13(2):124-13 [citado 17 octubre 2015].
- ⁴ Mosquera Sabio, Lucía. Necesidades de cuidados de enfermería identificadas por mujeres supervivientes al cáncer de mama de las comarcas de A Coruña y Ferrol. Nure Inv. 2015.12(78):1-12 [citado 19 enero 2016].
- ⁵ Muñoz-Torres, Teresita de Jesús; Rocha-Rodríguez, Rocío; Méndez-Bernal, María Yolanda. Plan de cuidado enfermero estandarizado en paciente con cáncer de mama. Rev Enferm IMSS -Méx. 2012. 20(2):97-104 [citado 19 enero 2016].
- ⁶ Leal Torrealba, Cristina; Jiménez Picazo, María Soledad. Afrontamiento del cáncer de mama. Papel de enfermería en el campo de la psicología. Nure Inv. 2015. 12(77):1-18 [citado 19 enero 2016].
- ⁷ Mosquera Sabio, Lucía. Necesidades de cuidados de enfermería identificadas por mujeres supervivientes al cáncer de mama de las comarcas de A Coruña y Ferrol. Nure Inv. 2015. 12(78):1-12. [Citado 19 enero 2016].
- ⁸ García M., Cárdenas L., Arana B., Monroy R., Hernández Y., Salvador S. Construcción emergente del concepto: Cuidado profesional de Enfermería. Texto contexto enfermería. 2011; 20:75-80.
- ⁹ Balan C., Franco M. Teorías y Modelos de Enfermería": Grandes corrientes del pensamiento. Editorial. ENEO-UNAM. 2da edición. México; 2009. Ciudad de México. Págs.
- ¹⁰ Bellido J.C et cols. Proceso enfermero desde el modelo de cuidados de Virginia Henderson y los lenguajes NNN. Edita: Ilustre Colegio Oficial de Enfermería de Jaén /www.enfermeriajaen.com/Impreso en España [citado 20 septiembre 2015].
- ¹¹ Alfaro Lefevre R. Aplicación del proceso enfermero. Barcelona: Masson. 2002.
- ¹² Carpenito, L. J. Diagnósticos de enfermería. Aplicaciones a la práctica clínica. (9th ed.). Madrid: McGraw-Hill-Interamericana. 2002. [citado 25 enero 2016].
- ¹³ Reina G., El proceso de enfermería para el cuidado. Umbral científico. Colombia, 2010. Vol 17 [citado 27 enero 2016].
- ¹⁴ Latarjet and Ruiz Liard(2005). Anatomía Humana. Tomo 2 4ª edición. Editorial medica panamericana. Impreso en China. Septiembre 2011 Pág.: 1666-1670. [citado 10 marzo 2016].
- ¹⁵ Guyton Hall. Tratado de fisiología médica .Décima Edición McGraw-Hill interamericana 2001. Pág.: 1495. [citado 10 marzo 2016].

- ¹⁶ Cárdenas J et al. Cols. Consenso Mexicano sobre diagnóstico y tratamiento del cáncer mamario. Quinta revisión. Colima. 2013. <http://consensocancermamario.com> (citado 3 mayo 2017).
- ¹⁷ Casciato D y Territo M. Manual de Oncología Clínica. 7ª edición. Wolters Kluwer Lippincott Williams & Wilkins. 2013 Págs.: 285-291 (citado 2 de mayo 2017).
- ¹⁸ Zaharia M et al. Cols. Epidemiología del cáncer de mama triple negativo en el Perú. Revisión. Número 1. Volumen 5. Julio 2015. (Citado 2 de mayo 2017).
- ¹⁹ Reporte personal de la Dra. Ma. Teresa Ramírez. Instituto Nacional de Cancerología-México 2010. (Citado 2 de mayo 2017).
- ²⁰ Huicochea S. et al. Cáncer de mama. Artículo de Revisión. ANALES DE RADIOLOGIA MEXICO 2009;1:117-126. (Citado 2 de mayo 2017)
- ²¹ González blanco I, ET AL. HISTORIA NATURAL DEL CÁNCER DE MAMA. Elsevier. Tokogin Pract, 2002; 61(5):264-269 (citado 8 de mayo 2017).
- ²² Revelles L. / Sánchez R. Actualización del tratamiento quirúrgico en cáncer de mama. Hospital Universitario Virgen de las Nieves Granada. Servicio de Obstetricia y Ginecología. España. 2015. Págs. 1-15.
- ²³ Ramaswamy G. Manual Washington de oncología. Washington University in St. Louis. Wolters Kluwer. 3ª Edición. Barcelona, España. 2016.
- ²⁴ Secretaría de Salud. Código de Ética para las Enfermeras y Enfermeros de México. 1ª Ed. México. 2001. (citado 3 abril 2017).
- ²⁵ Amaro M., Marrero A. Principios básicos de la bioética. Revista Cubana de Enfermería. Vol 12, 2007. (Citado 3 abril 2017).
- ²⁶ Tena C. El consentimiento informado en la Práctica Médica. Revista CONAMED, Vol. 9(3).2004. (Citado 3 de abril 2017).
- ²⁷ Picabia A, Vázquez J, Antequera R. Ajuste sexual e imagen corporal en mujeres mastectomizadas por cáncer de mama. Psicosociología. 2010; 7(2-3): 433-51.
- ²⁸ Pernia A, Torres L.M Tratamiento del dolor oncológico terminal intenso. Revisión. Rev. Soc. Esp. Dolor. 289-290, 2013.
- ²⁹ Arbizu JP. Factores psicológicos que intervienen en el desarrollo del cáncer y en la respuesta al tratamiento. In Anales del Sistema Sanitario de Navarra, 2009. Disponible en: <http://recyt.fecyt.es/index.php/ASSN/article/view/5848/4736> 12.
- ³⁰ Sebastián J, Manos Da, Bueno MJ, Mateos N. Imagen corporal y autoestima en mujeres con cáncer de mama participantes en un programa de intervención psicosocial. Clínica y Salud [Internet]. 2007 [citado 06 Jun 2014];18(2). Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/clinsa/v18n2/v18n2a02.pdf>
- ³¹ Acosta-Villegas F, García-López JA, Aguayo-Albasinia JL. Manejo de las náuseas y vómitos postoperatorios. Cir Esp. 2010;88:369-373.

³² Bosch A. Ulceras por presión prevención, cuidado y consejos desde la farmacia. Farmacéutica. OFFARM. Vol. 23 Núm. 3 marzo 2004. Elsevier.

³³ Arroyo MT. Clínica de heridas y estomas, una propuesta de enfermería especializada. Tema selecto. *Enf Neurol (Mex)* Vol. 13, No. 1: 31-32, 2014, Medigraphic..

³⁴ Gómez Parra C, García Sánchez L, Enríquez Insuasty J. Experiencias de vida en mujeres con cáncer de mama en quimioterapia. *Rev Colombiana Psiquiatra*. 2011. Disponible en: http://psiquiatria.org.co/web/wpcontent/uploads/2012/04/VOL-40/1/rcp_1_2011_artorig5.pdf

³⁵ Rodríguez B, Bayón C, Orgaz P, Torres G, Mora F, Castelo B. Adaptación individual y depresión en una muestra de pacientes oncológicos. *Psicooncología*. 2008. Disponible en: <http://revistas.ucm.es/index.php/PSIC/article/view/PSIC0707120007A/15713>.

³⁶ Font A, Cardoso A. Afrontamiento en cáncer de mama: pensamientos, conductas y reacciones emocionales. *Psicooncología* . 2009 Disponible en: <http://revistas.ucm.es/index.php/PSIC/article/view/PSIC0909120027A/15260>.

³⁷ Castillo Díaz ZE, Gómez Delgado I, Guerra Morales CV, Navarro Otero MC. El apoyo familiar y la autovaloración en la sobrevida del paciente con cáncer de mama. *Medicentro Electrónica [Internet]*. 2011 Disponible en: <http://www.medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/viewFile/76/105>

³⁸ Lull Darío MN, Zanier J, García F. Afrontamiento y calidad de vida. Un estudio de pacientes con cáncer. *PSICO-USF [Internet]*. 2003). Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/pusf/v8n2/v8n2a09>.

ANEXOS

I.- CONSENTIMIENTO INFORMADO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA
Especialidad en Enfermería Oncológica

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

INSTITUCIÓN		LUGAR	FECHA	HORA
Nombre del paciente (Apellido paterno, Apellido materno, Nombre (s))				N° de Expediente
Edad	Genero <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino	Ocupación	Estado civil	
Domicilio (Calle, Número, Colonia, Localidad, Municipio, Estado).				

Yo: _____ declaro libre y voluntariamente

aceptar participar en el estudio de caso ¹

cuyo objetivo principal es: _____

y que los procedimientos de enfermería que se realizarán me han sido explicados ampliamente, con garantía de recibir respuesta a preguntas y aclaraciones en cualquier momento. Los procedimientos consisten:

_____ 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

Nombre de la persona, padre o tutor.

Firma

¿Qué son las úlceras por presión?

Son lesiones que se producen en la piel y en los músculos de una persona, cuando permanece acostado por largos períodos y en la misma posición.

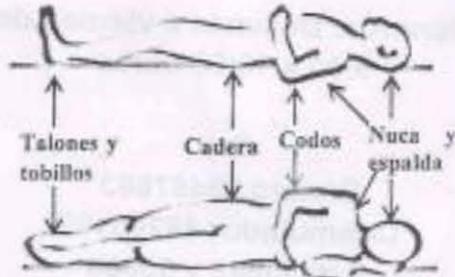
También son conocidas como "llagas" y son muy dolorosas.

Los motivos por los cuales no se moviliza el paciente suele ser por falta o debilidad derivado de la enfermedad o los tratamientos.



¿Dónde aparecen las úlceras por presión?

Las partes del cuerpo más frecuentes son las zonas donde los huesos tienen mayor apoyo; y al no realizar el cambio de posición frecuente se ocasiona que a esos tejidos no les llegue nutrientes y empiecen a lesionarse.



¿Cómo se pueden prevenir?

Las úlceras por presión se pueden prevenir siguiendo las siguientes recomendaciones en casa:

Cuidado e higiene de la piel

- Mantener la piel limpia y seca.
- Para el baño de su paciente de preferencia usar jabón suave y agua tibia.
- Secar la piel con movimientos suaves.
- Siempre aplicar crema hidratante sin perfumes en forma de masaje, las veces que sea necesario durante el día.
- **NO UTILIZAR** talco o perfumes.
- No poner crema para rozaduras de bebé (capent).
- Vigilar que no aparezca entorpecimiento zona amarrada, en las zonas de apoyo del cuerpo.



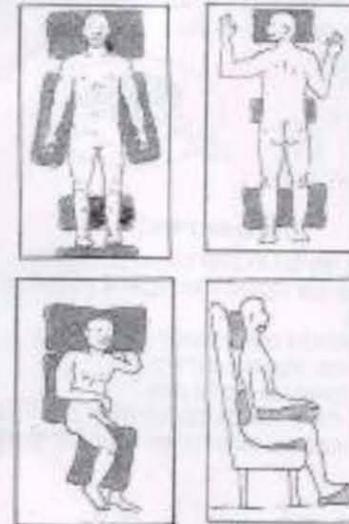
Control de la humedad del cuerpo

- Usar ropa de algodón.
- En caso de sudoración excesiva procurar mantener la ropa del paciente y de su cama seca.
- En caso de incontinencia realizar el frecuentemente el cambio de pañal; porque la orina es erosiva para la piel.



Cambios de posición frecuente

Se recomiendan cambiar la posición del paciente cada 3 ó 4 horas para disminuir la presión en una misma zona del cuerpo.

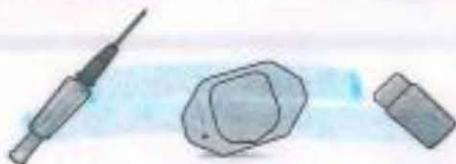


- Podemos usar cojines suaves o hechos de semillas para amortiguar la presión (vea imágenes).
- Los cojines de semillas pueden ser elaborados por ti, utilizando semillas pequeñas como alpiste, chía, y con telas suaves y frescas.
- Para facilitar la movilización en la cama utilizaremos una sábana doblada en 4, y así evitar friccionar la piel del paciente al arrastrarlo.



¿Qué es el Dispositivo subcutáneo?

Es un dispositivo que se instala debajo de la piel (semejante al de los sueros).



Sirve para administrar medicamentos cuando el paciente no está en condiciones de tomarlos por la boca, y evitar picarlo en repetidas ocasiones.

Por este medio, los medicamentos se depositan en el tejido subcutáneo que es una capa de grasa que cubre al cuerpo, está por debajo de la piel y tiene la propiedad de absorberlos de manera rápida y duradera.

¿Dónde se instala?

Para instalarlo, debemos medir así:



Brazos: a 4 dedos por debajo del hombro y 4 por encima del codo.

Abdomen: a 2 dedos de lado derecho o izquierdo del ombligo.

Muslos: a 5 Dedos por debajo de la ingle y 5 por encima de la rodilla.

¿Quién lo instala y cuánto dura?

Lo instala el familiar que cuida al paciente; el personal de enfermería del servicio de cuidados paliativos le enseñara como hacerlo.

Este dispositivo, dura instalado alrededor de 1 mes; debemos evitar que se moje, ensucie o desprenda el parche.



Material necesario para su instalación:

- > Punzocat o catéter azul #22,
- > Tapón para catéter (amarillo),
- > Parche transparente de Tegaderm,
- > Frasco c/ bolitas o torundas de algodón con alcohol
- > Micropore y/o transport
- > Jeringas con aguja
- > Botella de plástico con tapa, servirá para depositar todas las agujas que ya utilizamos.

"Se recomienda que todo el material y medicamentos se reúnan en una caja de cartón o plástico y en un lugar de fácil acceso en todo momento."

¿Cómo se instala?

1. Contar con material completo.
2. Elegir el sitio de instalación de acuerdo a la imagen anterior.
3. Lavarse las manos con agua y jabón.
4. Lavar el sitio donde se va a instalar el dispositivo, con agua tibia y jabón y secar suavemente.
5. Limpiar 3 veces con algodón humedecido en alcohol, en forma espiral del centro hacia afuera.



6. Abrir el punzocat, tapón y parche, abriéndolos de la pestaña y dejarlos en su empaque.
7. Tomar el catéter y destaparlo con cuidado, evitar tocarlo de la parte de la aguja para no ensuciarlo. Buscar el bisel (u ojillo) en la punta del punzocat y colocarlo hacia arriba, para visualizarlo.
8. Alinear el punzocat con la mano derecha, muñeca y brazo, colocándolo en un ángulo de 45° aprox.
9. Realizar un pellizco grande por encima del área elegida con la mano contraria
10. Introducir completamente el catéter con seguridad y firmeza.

