



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

PROCESO ATENCION DE ENFERMERIA
APLICADO A UNA PACIENTE CON CANCER DE
MAMA TRATADA CON MASTECTOMIA TOTAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN ENFERMERIA Y OBSTETRICIA
P R E S E N T A:

VANESSA YAZMIN RODRIGUEZ HERNANDEZ

No. Cta. 4000 15952

ESCUELA NACIONAL DE
ENFERMERIA Y OBSTETRICIA



SECRETARIA DE ASUNTOS ESCOLARES


DIRECTOR DE TRABAJO:
LIC. JUAN MANUEL GONZALEZ PEREZ



MEXICO

OCTUBRE 2004



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.

GRACIAS A DIOS

**POR DARME LA OPORTUNIDAD
DE VIVIR, PARA LOGRAR
MI MISION EN LA VIDA Y
PORQUE SU TIEMPO ES PERFECTO
SABRE APROVECHARLO.**

AGRADECIMIENTOS

A LA MEMORIA DE MI ABUELA
VIRGINIA ZUÑIGA HERNANDEZ
PORQUE LO PROMETIDO ES DEUDA
AQUÍ ESTA NUESTRO
SUEÑO.

A MI MADRE:
POR ENSEÑARME LOS VALORES
QUE ME GUIAN POR LA VIDA PORQUE CON
TU EJEMPLO, DE FORTALEZA ANTE LAS
ADVERSIDADES HE PODIDO
SALIR AIROSA. POR DARME LA HERENCIA
MAS VALIOSA PARA UN SER HUMANO,
AMOR, VALORES, VALENTIA Y ESTUDIOS QUE
ME SERVIRAN PARA ENFRENTAR LA VIDA,
POR ENSEÑARME A AMAR Y A RESPETAR
TODA FORMA DE VIDA MUCHAS GRACIAS.
TE QUIERO MUCHO

A MI HERMANO:
POR SER MI COMPAÑERO DE VIDA.
DE JUEGOS, DESVELO, DECEPCIONES, TRIUNFOS
Y FRACASOS, POR TU APOYO, AMOR Y AYUDA
POR COMPARTIR TODO ESTO
CONMIGO. MUCHAS GRACIAS.
TE QUIERO MUCHO

A THANIA Y MARCELA:
POR PERMITIRME CONOCERLAS,
POR ENTRAR A MI VIDA Y DEJARME ENTRAR
EN LA SUYA, POR ESTAR AHÍ SIEMPRE QUE
LAS NECESITO, POR SER MIS AMIGAS. MUCHAS GRACIAS
LAS QUIERO

A MIS PROFESORES:
QUE DURANTE TODA MI VIDA HAN FORMADO
PARTE DE MI FORMACION ACADEMICA A TODOS
GRACIAS; PERO ESPECIALMENTE A LOS QUE
CREYERON EN MÍ Y ADEMAS DE MIS PROFESORES
FUERON MIS CONSEJEROS, AMIGOS Y COMPLICES:
PROFA: LUPITA, NOEMI, MARISOL ROBREDO DEL
RIO, IRMA FONSECA ESPERANZA, RAYMUNDO
LOPEZ ENRIQUEZ, ISACC BRITO VILLANUEVA, Q.E.P.D,

CARMEN MOLINA ALGUERA, DR. ALBERTO ARANDA FRAUSTRO
¡MUCHAS GRACIAS!

A LA GENTE QUE SE FUE DEJANDO HUELLA
EN MI VIDA POR SU AYUDA MUCHAS GRACIAS: ERIKA
MARTINEZ POLA, ABRAHAM MARTINEZ MENA,
GABRIEL ARCOS TORRES

AL PROFESOR JUAN MANUEL GONZALEZ PEREZ POR SU
PACIENCIA Y SU ATINADA GUIA AL DESARROLLO DE
ESTE TRABAJO
¡MUCHAS GRACIAS!

A ROBERTO TORRES BONILLA, ANTONIO ANDRES ESPINOSA CABRERA
ALMA RANGEL SOTO Y OSCAR MONTER GARCIA
POR SU VALIOSA COOPERACION PARA ESTE TRABAJO
¡MUCHAS GRACIAS!

ÍNDICE

INTRODUCCION	7
REFLEXIÓN	8
OBJETIVOS	9
CAPITULO I. MARCO TEÓRICO	10
DEFINICION DEL ROL DE LA ENFERMERA SEGÚN VIRGINIA HENDERSON	11
CONCEPTO BÁSICO DEL PROCESO ATENCIÓN ENFERMERÍA	13
ETAPAS: VALORACION	13
PLANEACION	16
EJECUCION	17
EVALUACIÓN	17
ANATOMÍA DE LA MAMA	18
FISIOLOGÍA DE LA MAMA	24
CONCEPTO DE CÁNCER DE MAMA	25
EPIDEMIOLOGIA	25
FACTORES DE RIESGO	26
CLASIFICACIÓN DE BIRADS (MAMOGRAFIA)	28
MANIFESTACIONES CLÍNICAS	32
DIAGNOSTICO Y ESTADIFICACION	33
HISTORIA DEL TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD MAMARIA	37
MODALIDADES DE TRATAMIENTO	41
CIRUGIA	41

ANTECEDENTES DE LA RADIOTERAPIA	42
RADIOTERAPIA	42
ANTECEDENTES DE LA QUIMIOTERAPIA	43
QUIMIOTERAPIA	43
TERAPIA ADYUVANTE	44
HORMONOTERAPIA	49
INMUNOTERAPIA	49
CAPITULO II VALORACION	59
PRESENTACIÓN DEL CASO	60
CAPITULO III PLAN DE CUIDADOS	68
DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA Y SU GRADO DE DEPENDENCIA	69
CAPITULO IV PLAN DE ALTA	87
CONCLUSIONES	94
SUGERENCIAS	95
GLOSARIO	96
BIBLIOGRAFIA	99
ANEXOS	100

INTRODUCCION

La frecuencia de Cáncer mamario en nuestro país ha demostrado un incremento gradual y progresivo en las últimas décadas. Actualmente representa la segunda neoplasia mas frecuente en la mujer mexicana y su incidencia parece ser cada vez mayor en áreas urbanas. El diagnostico de esta neoplasia ha ido en aumento en los últimos años, esto tal vez; por el auge que ha tomado la campaña de detección oportuna de cáncer mamario (DOCMA). Durante un periodo de cinco años fueron detectados un total de 1,710 casos de cáncer mamario, cerca del 5 % corresponde a Carcinoma Ductal In Situ (CDIS): hasta ahora esta serie de 52 casos es lo más grande del país¹

Al observar el incremento en casos de cáncer mamario femenino, el impacto que esta enfermedad produce a la mujer en las secuelas físicas, sexuales, sociales y psicológicas que experimentan las pacientes, así como el numero de muertes que se producen cada año.

Actualmente, el profesional de enfermería tiene que tomar frecuentemente decisiones por si misma para resolver problemas relacionados con el cuidado de sus pacientes, su propia seguridad y la de los demás. En las actividades diarias profesionales no siempre es posible, encontrar un criterio, una regla o una capacitada que apoye cuando surga algún problema. Aunque hubiera reglas razonables de conducta, el uso habitual de estas seria ilógico, ya que se debe personalizar el cuidado y las intervenciones para satisfacer las necesidades del paciente.

La aplicación del proceso atención de enfermería para resolver problemas permitirá que el profesional de enfermería tome decisiones analizando y solucionando, problemas en el ámbito laboral, o bien satisfacer necesidades, individualizando el cuidado.

En el presente trabajo se desarrollara el caso clínico de una paciente con cáncer de mama. Derecha, tratada con mastectomia total. desarrollando para ello un proceso de atención enfermería, basándose en la teoría de las 14 necesidades de virginia henderson, las cuales se aplicaron durante la estancia hospitalaria de dicha paciente, en el segundo piso de hospitalización del instituto nacional de cancerológica, en el periodo comprendido del 1º de octubre del 2003 al 30 de noviembre del 2003.

¹ Marinero F. Torres. LA Figueroa Instituto Nacional de Cancerológica trabajo de investigación, volumen 41 Num. 3 Pág. 146-154 Julio – septiembre 1995 México.

REFLEXION

Si, el cáncer es una enfermedad verdaderamente democrática; no perdona a ningún ser vivo, animal o vegetal. Diezma a la humanidad: ricos y pobres, negros y blancos, rojos o amarillos, sin olvidarse de los jóvenes y viejos, hombres y mujeres.

EL CÁNCER NO ES RACISTA: solamente ejerce una discriminación y esta se refiere a su localización. Efectivamente prefiere algunos sitios según la genética, los climas, los comportamientos colectivos o individuales (carencias y excesos, sexualidad, niveles de vida y hasta religiones). Nada de lo que es humano le resulta extraño... Se beneficia a menudo por la acción de cómplices inesperados de temible eficacia: son los canceres voluntarios, y mortales, inducida por esa selectiva asociación de malhechores: el alcohol y el tabaco.

“NO EL CÁNCER NO ES UNA ENFERMEDAD COMO LAS OTRAS”. Se trata de un verdadero tejido vivo. Una suerte de ser vivo, con su personalidad inmunológica, de una extraordinaria facultad para captar, transformar y emitir energía. Su característica patológica fundamental proviene de su fantástica fertilidad. Este hermanastro siempre autónomo y a menudo independiente, utiliza a fondo su arma demográfica, invadiendo a su huésped. Agreguemos a esto una inteligencia biológica superior que le permite resistir asiduamente al hierro, al fuego, a las radiaciones, al calor, a los tóxicos, al hombre y hasta la asfixia.

Los canceres mamarios constituyen una enfermedad de clase la de los mamíferos, de los que no olvidan a ninguna especie, sobre todo a la nuestra. Son infinitamente mas frecuentes en la mujer que en el hombre. En los días que corren podemos afirmar que los senos fabrican muchos mas canceres que leche. Por si solas las glándulas mamarias pueden ser consideradas como órganos preneoplásicos²

² Álvarez Gardial, Emir. Cáncer de mama. El ateneo Págs. 15 – 26 Buenos Aires 1987.

OBJETIVOS

- IDENTIFICAR ADECUADAMENTE LAS NECESIDADES DE LA PACIENTE CON CÁNCER MAMARIO A TRAVÉS DE LAS ETAPAS DEL PROCESO DE ATENCION DE ENFERMERÍA.
- IMPLEMENTAR EL PROCESO DE ATENCION DE ENFERMERÍA, INDIVIDUALIZANDO CUIDADOS ESPECIFICOS A LAS NECESIDADES DEL PACIENTE CON CÁNCER MAMARIO.
- BRINDAR CUIDADOS DE ENFERMERÍA ESPECIFICOS Y DE CALIDAD A LAS PACIENTES CON PADECIMIETO DE CÁNCER MAMARIO.

CAPTULO I

MARCO TEORICO

MARCO TEORICO

El modelo conceptual de Virginia Henderson da una visión clara de los cuidados de enfermería. La aplicación del proceso de cuidados a partir de este modelo resulta esencial para la enfermera que quiere individualizar los cuidados, sea cual sea la situación que viva el cliente. Sin embargo, para llegar a planificar los cuidados a partir del concepto de cuidados de enfermería de Virginia Henderson, hay que profundizar en los conceptos claves de este modelo. La definición del rol fundamental de la enfermera elaborado por esta autora, permite precisar los principales conceptos del modelo, dado que esta definición refleja de forma clara, precisa y completa el pensamiento de esta enfermera.

o DEFINICION DEL ROL DE LA ENFERMERA SEGÚN VIRGINIA HENDERSON

El rol fundamental de la enfermera consiste en ayudar al individuo enfermo o sano a conservar o a recuperar la salud (o asistirlo en los últimos momentos) para que pueda cumplir las tareas que realizaría el solo si tuviera la fuerza, la voluntad o poseer los conocimientos deseados, y cumplir con sus funciones, de forma que le ayudemos a reconquistar su independencia lo mas rápidamente posible.

Inspirándose en la obra de Virginia Henderson, los elementos mayores del modelo han sido identificados de la siguiente manera:

OBJETIVOS: Conservar o recuperar la independencia del cliente en la satisfacción de sus 14 necesidades fundamentales.

CLIENTE: Ser humano que forma un todo completo, presentando catorce necesidades fundamentales de orden biopsicosocial:

- | | | |
|--|--|---|
| - Respirar | - Evitar los peligros | - Vestirse y |
| - Beber y comer | - Comunicarse con sus semejantes | desvestirse |
| - Eliminar | - Actuar según sus creencias y valores | - Mantener la temperatura corporal dentro de los límites normales |
| - Moverse y mantener una buena postura | - Ocuparse para realizarse | - Estar limpio, aseado y proteger sus tegumentos |
| - Dormir y descansar | - Recrearse | |
| - Aprender | | |

El cliente debe verse como un todo, teniendo en cuenta las interacciones entre sus distintas necesidades, antes de llegar a planificar los cuidados.

El proceso de cuidados a partir de un modelo conceptual no puede efectuarse sin un enfoque de relación de ayuda con el cliente.

En efecto, resulta esencial para la enfermera, además de la recogida de datos, de la planificación, de los cuidados y de la aplicación de las intervenciones, establecer una relación significativa con el cliente. Por ello, debe presentarse adoptando actitudes de calidad, respeto, comprensión empática, de autenticidad y de consideración positiva. Es cierto que la comunicación, eficaz entre enfermera – paciente, es muy exigente; y exige grandes y continuados esfuerzos a la enfermera, pero ello sabe que es indispensable para ayudar al cliente a vivir una situación difícil.³

○ (PARADIGMAS DE VIRGINIA HENDERSON)

ENFERMERÍA:

Henderson definió la enfermería en términos funcionales: “La única función de la enfermería consiste en ayudar al individuo, enfermo o sano, a realizar las actividades que contribuyen a su salud o recuperación (o a una muerte tranquila), que llevaría a cabo sin ayuda si contara con la fuerza, voluntad o conocimiento necesarios, haciéndolo de tal modo que se le facilite la consecución de independencia lo más rápidamente posible”.

SALUD:

Henderson no dio una definición propia de salud, pero en sus escritos comparo la salud con la independencia, sin embargo cito diversas definiciones de salud de varias fuentes, entre ellas la del estatuto de la Organización Mundial de la Salud. Interpretaba la salud como la capacidad del paciente de realizar sin ayuda los 14 componentes del cuidado de enfermería. Tal como declaro: “Se trata más bien de la calidad de o la salud que de la propia vida, ese margen de vigor mental / físico, lo que permite a una persona trabajar con la mayor eficacia y alcanzar el nivel de satisfacción vital en sus más altas cotas”.

ENTORNO:

Tampoco en este caso dio Henderson una definición propia de entorno. En cambio cito que entorno se define como: “El conjunto de todas las condiciones e influencias externas que afectan la vida y al desarrollo de un organismo”.

PERSONA (PACIENTE):

Henderson pensaba en el paciente como un individuo que necesita asistencia para recuperar su salud o independencia o una muerte tranquila, y que el cuerpo y el alma son inseparables. Así, contempla al paciente y a su familia como una unidad.

³ Riopelle, Lise. Cuidados de enfermería (Un proceso centrado en las necesidades de la persona). ED. Mc Graw Hill Págs. 1 – 5 Madrid.

○ CONCEPTO BASICO DEL PROCESO ATENCION ENFERMERIA

El proceso de atención de enfermería es un término familiar para el personal de enfermería, ya que es una herramienta habitual que sirve para organizar sus acciones en la realización de atención de la salud a individuos, familias y comunidad.

Este proceso es un sistema basado en reglas y principios científicos durante la planeación y la ejecución de la atención de enfermería a las necesidades y problemas de salud de un individuo, familia y comunidad, así como la evaluación de los resultados obtenidos.

El proceso de enfermería requiere del desarrollo de una relación terapéutica entre el personal de enfermería, el paciente y sus familiares no solamente en estado de enfermedad y en el aspecto biológico; mas bien esta relación debe abarcar al individuo sano en su ámbito familiar y comunitario de manera integral.

Para llevar a cabo el proceso de atención de enfermería, se necesita del apoyo de modelos y teorías para establecer un marco de referencia y comprender al paciente, familia y comunidad, y el ambiente que los rodea. Estos modelos sirven de guía en la observación y clasificación de los individuos y situaciones en cada etapa del proceso.

ETAPAS

I. VALORACION

Valoración	=	Obtención de datos del paciente	+	Organización y análisis de la información	=	Diagnostico de enfermería
------------	---	--	---	--	---	---------------------------------

Esta primera fase del proceso de atención de enfermería es tal vez la mas importante, ya que todo el plan se sustenta en la información obtenida; una valoración precisa, conduce a la identificación del estado integral del paciente, a los temas inherentes de enfermería y al diagnostico de la misma.

1. Obtención y recolección de datos

Cuenta con tres herramientas, que son: la observación, el interrogatorio o entrevista y la exploración física, es a partir de estos elementos que el personal de enfermería debe iniciar la planeación de la atención al paciente, puesto que un paso conlleva al otro; se realizan simultáneamente, esto es, mientras se observa al paciente, se puede dirigir el interrogatorio o valorarlo físicamente.

1.1. Observación

Es una habilidad de alto nivel que el personal de enfermería debe desarrollar desde la etapa de su formación académica, ya que en varias ocasiones a través de esta se puede llegar a un diagnóstico presuntivo o certero, o planear los cuidados de enfermería y consiste en describir minuciosamente el estado de salud o de enfermedad del paciente y el entorno físico o psicodinámico que lo rodea.

1.2. Interrogatorio o entrevista

Esta herramienta, al igual que la observación, debe ser continua en la relación enfermera-paciente, cuyo propósito es obtener información y desarrollar la empatía entre ambos. Sabemos de antemano que a través del interrogatorio obtiene la historia clínica.

La entrevista es una técnica o método observacional que permite aprender acerca de las personas a través de una comunicación dirigida hacia un fin; que es el de proporcionar atención personalizada; que el paciente exprese sus ideas, sus sentimientos y necesidades inmediatas y a largo plazo. Esta información se incorporará al plan de atención de enfermería.

La calidad de la entrevista es influenciada por el ambiente terapéutico que crea el personal de enfermería, en el momento apropiado para lograr una comunicación óptima, así como la elección del sitio donde se realiza. Para lograr esto, es necesario que el personal de enfermería se conozca a sí mismo, antes de querer comprender al paciente.

La entrevista o interrogatorio puede ser formal o informal. Un **interrogatorio formal** consiste en la comunicación con un propósito específico, en el cual la enfermera(o) realiza la historia del paciente, que no es la misma que la historia médica o de otro profesional.

El **interrogatorio informal** es la conservación entre el personal de enfermería y paciente, que se desarrolla mientras este brinda atención física al paciente, y con frecuencia este último expresa sus sentimientos y problemas.

1.3. Examen clínico

El examen clínico es otra fase de la recolección de datos, que nos conduce a una observación más precisa de los problemas que presenta el paciente.

Fuentes de información

Existen infinidad de fuentes de datos disponibles de donde el personal de enfermería puede allegarse para obtener la información que requiera en la atención de su paciente; estos incluyen por lo general al paciente como fuente primaria; también tiene a su alcance el expediente clínico, la familia, los amigos, el hogar y la comunidad.

Además de estos, se encuentran los registros médicos, registros sociales, registros del desarrollo, sistemas computarizados, notas de otras colegas enfermeras, visitas domiciliarias, informes de cambios de turno, kardex, libros y revistas, expertos o especialistas, la enfermera (o) misma (o), etc. Existen cuatro fuentes de información para elaborar una valoración que son: el paciente, su familia, los miembros del equipo de salud y los registros.

2. Organización y análisis de la información

Una vez que la enfermera ha recopilado los datos acerca del paciente, estos deberán organizarse y analizarse para interpretarlos y darles significado, de tal manera que permita tomar decisiones que aseguren el cuidado individualizado de enfermería y por consiguiente culminar con el **diagnostico de enfermería**.

Existen diferentes formas de organizar la información obtenida, pero cada enfermera debe guiarse por sus conocimientos y experiencias previas; sin embargo, se sugieren los siguientes pasos para cumplir con este propósito.

2.1. Clasificación de los datos

Que el profesional de enfermería brinde una atención óptima al paciente, con un enfoque integrador y bases teórico – científicas, de acuerdo a las necesidades y problemas que este presente.

2.2. Identificar los vacíos y las incongruencias de los datos.

2.3. Determinación de patrones.

2.4. Aplicación de teorías, modelos, esquemas, normas.

2.5. Identificación de los problemas de salud.

2.6 Establecimiento de relaciones causales

3. Diagnostico de enfermería

Este es el tercer paso que incluye la valoración de enfermería, y no debe confundirse con el diagnostico medico, o el de otros profesionistas, ya que *la diferencia en los diagnósticos surgen de la perspectiva de cada profesional respecto a sus responsabilidades y formas de proceder y del conocimiento necesario para la practica de cada uno en el campo de su competencia.*

En este sentido puede decirse que el diagnostico de enfermería es **una conclusión o enunciado definitivo, claro y conciso del estado de salud, los problemas y necesidades del paciente, que pueden modificarse por la intervención de la enfermera (o) con el objeto de resolverlos o disminuirlos.**

En resumen, el diagnóstico de enfermería, es igual al problema(s) del paciente mas la causa(s) si esta(s) se conoce(n), con la finalidad de analizar diferentes situaciones que influyen en su salud o enfermedad, para determinar su interrelación y buscar estrategias posibles de acuerdo a sus recursos disponibles.

II. PLANEACION DE ENFERMERÍA

Planeacion = Establecimiento de prioridades + Identificación de objetivos + Planeacion enfermería

Esta fase del proceso de atención de enfermería es el acto de determinar que puede hacerse para apoyar al paciente en el restablecimiento, la conservación o el fomento de la salud previa determinación del enfoque que le dará para ayudar a solucionar, disminuir o reducir el efecto de sus problemas.

Esta fase comprende tres pasos que son: establecimiento de prioridades, identificación de objetivos y la planeacion de las acciones de enfermería.

1. Establecimiento de prioridades o jerarquía de necesidades

De establecer con la lista de los diagnósticos de enfermería. La clasificación de prioridades es el proceso para establecer un orden de preferencias a los problemas más importantes en la distribución de los cuidados de enfermería.

2. Identificación de objetivos

Una vez que se han determinado y jerarquizado las prioridades, el personal de enfermería establecerá los objetivos que habrán de dar la pauta a seguir para abordar el(los) problema(s) o diagnóstico(s) del paciente.

Trazarse objetivos es necesario, en primer lugar, para permitir conocer específicamente lo que desea lograrse; es decir, un objetivo describe un resultado futuro de una acción particular, que permita identificar el que, como, cuando, y quien del actuar de la enfermera y el paciente., dan dirección, implica el contenido de la estrategia; medios para que la enfermera(o) y el paciente organicen sus esfuerzos.

3. Plan de acciones o atención de enfermería.

El plan de atención de enfermería, se considera como el núcleo o centro del proceso de atención de enfermería, ya que en el se plantean problemas, objetivos, acciones, y respuestas, y por tanto, es el que dirige el actuar de la enfermera(o) para asistir al paciente en la solución de problemas o para cubrir sus necesidades.

III. EJECUCION O IMPLEMENTACION DEL PLAN DE ATENCION DE ENFERMERÍA

Ejecución = Validación del plan de atención + Fundamentar el plan de atención + Brindar cuidado de enfermería + Continuar el cuidado

La ejecución es la aplicación real del plan de atención de enfermería. Este contribuye a un cuidado **integral** y progresivo ya que el plan considera los aspectos biopsicosociales y la continuidad del cuidado.

IV. EVALUACIÓN

Evaluación = Evaluación del logro de los objetivos + Revaloración del plan de atención

La evaluación es el proceso de valorar los progresos del paciente hacia los objetivos de salud, así como la calidad de atención que recibe el paciente por el personal de enfermería y otros profesionistas que intervienen en su cuidado.

La evaluación tiene como propósitos:

- Determinar el adelanto del paciente para alcanzar las metas u objetivos establecidos.
- Juzgar la eficacia de los planes, estrategias y cuidados de enfermería.

La evaluación debe ser un proceso continuo y parte integral de cada uno de los componentes del proceso de atención enfermería, comenzando con la implementación, en donde el personal de enfermería observa la respuesta del paciente a los cuidados de enfermería y decide si los planes están ayudando o no al progreso de este.

La evaluación nos sirve para identificar aquellas estrategias eficaces y puede promover la investigación en enfermería.⁴

⁴ Rosales, Susana. Fundamentos de enfermería. 2ª ED. Manual Moderno Págs. 15 – 49 México 1999

ANATOMÍA DE LA MAMA

Las glándulas mamarias, o mamas, son característica distintiva de los mamíferos. Estas han evolucionado como órganos productores de leche con el fin de proporcionar nutrición a los descendientes, nacen en un estado relativamente inmaduro y dependiente.

En la vida postnatal de los varones normalmente existe poco desarrollo adicional y la glándula sigue siendo rudimentaria. En la mujer, en cambio, las mamas experimentan un desarrollo posterior importante que se correlaciona con la edad y esta regulado por hormonas que influyen en la función reproductora. Alrededor de los 20 años de edad las mamas han alcanzado su desarrollo máximo.

ESTRUCTURA ANATOMICA MACROSCOPICA: ANATOMIA DE SUPERFICIE

○ Forma y Tamaño

La mama se ubica dentro de la aponeurosis superficial de la pared torácica anterior y consiste en 15 a 20 lóbulos de tejido glandular de tipo tubuloalveolar. El tejido conectivo fibroso forma un marco que sostiene los lóbulos y el tejido adiposo llena los espacios entre dichos lóbulos. El tejido conectivo subcutáneo rodea la glándula y se extiende en forma de tabiques entre los lóbulos y lobulillos, de modo que proporciona sostén a los elementos glandulares, pero no forma una cápsula separada alrededor de los componentes de la mama. La capa profunda de la aponeurosis superficial, que esta situada sobre la superficie posterior (profunda) de la mama, descansa sobre la aponeurosis pectoral (profunda) de la pared torácica.

La bolsa retromamaria contribuye a la movilidad de la mama sobre la pared torácica. Los engrosamientos fibrosos del tejido conectivo se interdigitan entre el tejido parenquimatoso de la mama, se extienden desde la capa profunda de la aponeurosis superficial y se fijan a la dermis de la piel. Estas estructuras suspensorias, que se denominan *ligamentos de Cooper*, se insertan en forma perpendicular con respecto a las delicadas capas de la aponeurosis superficial de la dermis, o corion, y por ende permiten una notable movilidad de la mama a la vez que proporcionan sostén.

○ Extensión y localización

La mama de la mujer adulta se extiende hacia abajo desde el nivel de la segunda o la tercera costilla hasta el pliegue inframamario, que se encuentra aproximadamente a nivel de la sexta o la séptima costilla, y hacia afuera desde el borde lateral del esternon hasta la línea axilar anterior o medioaxilar. La superficie profunda o posterior de la mama descansa sobre porciones de las aponeurosis profundas que revisten los músculos pectoral mayor. Serrato anterior y oblicuo externo del abdomen y la parte superior de la vaina del recto. La cola axilar (de Spence) de la mama se extiende en el interior del pliegue axilar anterior.

La mitad superior de la mama, y en particular el cuadrante superoexterno, contiene mas tejido glandular que el resto de la glándula.

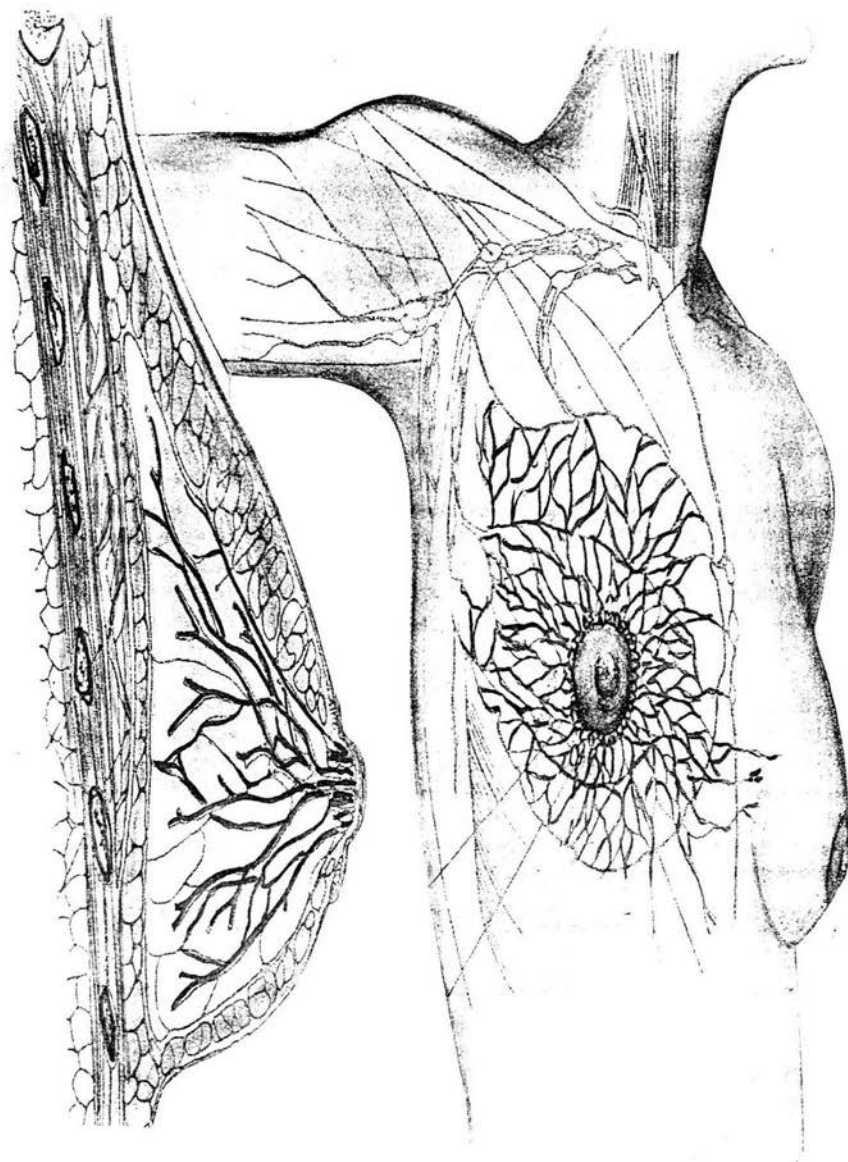


Figura 1. Leticia, Barbara "enfermeras medicas autorizadas" Vol. 5

ESTRUCTURA ANATOMICA MICROSCOPICA

○ Pezón y areola

La epidermis del pezón y de la areola es muy pigmentada y algo arrugada. El pezón esta revestido por un epitelio escamoso, estratificado y queratinizado. La superficie profunda de la epidermis esta invadida por papilas dermicas extraordinariamente largas que permiten que los capilares aporten sangre en la vecindad de la superficie, lo que confiere a la región un color rosado en las mujeres rubias y jóvenes. Con la pubertad aumenta la pigmentación del pezón y de la areola y el pezón se hace más prominente. Durante el embarazo la areola se vuelve más grande y el grado de pigmentación aumenta. En la profundidad de la areola y del pezón existen haces de fibras musculares lisas dispuestos en forma radial y circunferencial en el tejido conectivo denso y de manera longitudinal a los largos de los conductos galactoforos que se extienden hacia arriba hasta el pezón. Estas fibras musculares son responsables de la erección del pezón que se produce en respuesta a distintos estímulos (para una revisión de la anatomía del pezón y de la areola vease el trabajo de Giacometti y Montagna).

La areola contiene glándulas sebáceas, glándulas sudoríparas y glándulas areolares accesorias (de Montgomery), que presentan una estructura intermedia entre las glándulas mamarias verdaderas y las glándulas sudoríparas. Las glándulas areolares accesorias producen pequeñas elevaciones sobre la superficie de la areola. Las glándulas sebáceas (que habitualmente carecen de pelos asociados) y las glándulas sudoríparas se encuentran localizadas a lo largo del reborde areolar. Mientras que el extremo del pezón contiene numerosas terminaciones nerviosas sensitivas libres y corpúsculos de Meissner en las papilas dermicas, en la areola existen pocas de estas estructuras.

También existen plexos neuronales alrededor de los folículos pilosos de la piel que rodea a la areola y puede haber corpúsculos de Pacini en la dermis y en el tejido glandular. La rica innervación sensitiva de la mama. En particular la del pezón y la areola, tiene su gran importancia funcional.

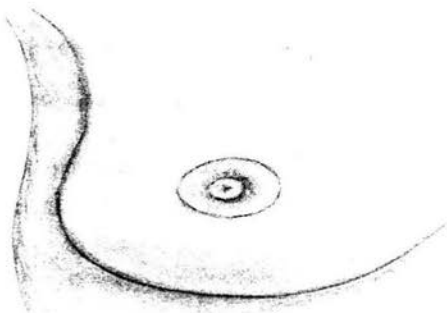


Figura 2 Long Bárbara "Enfermería medico quirúrgica" Vol. 6

PARED TORÁCICA

La pared torácica esta compuesta por elementos esqueléticos y musculares. Los elementos esqueléticos incluyen las 12 vértebras torácicas, las 12 costillas y sus cartílagos costales y el esternón. Los espacios situados entre las costillas, los espacios intercostales, están ocupados por los músculos intercostales externos, internos y profundos y por los vasos y los nervios intercostales asociados a la capa mas profunda como la íntima.

La aponeurosis endotorácica, una capa fibrosa delgada del tejido conectivo que forma un plano aponeurótico continuo con el elemento más interno de la aponeurosis de revestimiento de los músculos intercostales y la capa adyacente del periostio, determina el límite interno de la pared torácica. La pleura parietal descansa sobre la aponeurosis endotorácica.

Los músculos intercostales profundos (íntima intercostal) forman la capa mas interna y poseen fibras orientadas verticalmente pero casi paralelas a las fibras de los músculos intercostales internos.

Los músculos subcostal y torácico transverso se encuentran localizados en la superficie interna de la pared torácica.

○ Límites de la axila

La axila es un compartimiento piramidal entre la extremidad superior y la pared torácica. Este compartimiento se describe como compuesto por cuatro paredes; un vértice y una base. La base curva esta compuesta por la aponeurosis axilar. En su parte externa esta región, el hueco axilar, posee forma de cúpula. El vértice no es un techo sino una abertura que se extiende hacia el interior del triangulo posterior del cuello a través del conducto cervicoaxilar.

La pared anterior esta compuesta por los músculos pectoral mayor y pectoral menor y sus aponeurosis asociadas. La pared posterior esta compuesta principalmente por el músculo subescapular, situado sobre la superficie anterior de la escapula y en menor grado por los músculos redondo mayor y dorsal ancho y sus tendones asociados. La pared lateral es una banda delgada del húmero, la corredora bicipital, situada entre las inserciones de los músculos de las paredes anterior y posterior. La pared medial esta formada por el músculo serrato anterior que recubre la pared torácica en esta región.

○ Contenido de la axila

La axila contiene los grandes vasos y los nervios de la extremidad superior. Estas estructuras, están rodeadas por tejido conectivo laxo. Los vasos y los nervios están estrechamente relacionados entre si y se encuentran encerrados dentro de una capa de aponeurosis, la vaina axilar.

○ Irrigación de la mama

La glándula mamaria recibe su irrigación sanguínea desde: 1) las ramas perforantes de la arteria mamaria interna. 2) las ramas laterales de las arterias intercostales posteriores y 3) varias ramas provenientes de la arteria axilar, entre ellas las ramas torácicas altas, torácicas laterales y ramas pectorales del tronco toracoacromial.

Las ramas provenientes de la segunda, la tercera y la cuarta arterias perforantes llegan a la glándula mamaria como las arterias mamarias mediales.

DRENAJE LINFÁTICO DE LA MAMA

○ Ganglios linfáticos de la axila

La vía principal de drenaje linfático mamario es a través de los grupos ganglionares axilares:

1. *El grupo de la vena axilar.* El grupo lateral, cuatro a seis ganglios linfáticos que se localizan por dentro o por detrás de la vena axilar. Estos ganglios linfáticos reciben la mayor parte de la linfa que drena desde la extremidad superior.
2. *El grupo mamario externo.* Habitualmente identifica el grupo anterior o pectoral, consiste en cuatro o cinco ganglios linfáticos situados a lo largo del borde inferior del músculo pectoral menor en asociación con los vasos torácicos laterales. Estos ganglios linfáticos reciben la mayor parte de la linfa, que drena desde las mamas.
3. *El grupo escapular,* el grupo posterior o subescapular, siete ganglios linfáticos que se localizan a lo largo de la pared posterior de la axila en el borde lateral de la escapula en asociación con los vasos subescapulares. Estos ganglios linfáticos reciben linfa principalmente de la cara inferior y posterior del cuello, de la cara posterior del tronco hasta por debajo del nivel de la cresta iliaca y de la cara posterior de la región del hombro.
4. *El grupo central.* Consiste en tres o cuatro ganglios linfáticos voluminosos introducidos en el tejido adiposo axilar, habitualmente por detrás del músculo pectoral menor. Estos ganglios reciben linfa de los tres grupos anteriores y pueden recibir vasos linfáticos aferentes directamente desde la glándula mamaria.
5. *El grupo subclavicular,* el grupo apical, consiste en 6 a 12 ganglios linfáticos localizados en parte por detrás del borde superior del músculo pectoral menor y en parte por arriba de dicho borde.

6. *El grupo interpectoral o de Rotter*, un grupo de ganglios identificados por los cirujanos pero habitualmente no tenido en cuenta por los anatomistas, consiste en uno a cuatro ganglios linfáticos pequeños que se localizan entre los músculos pectoral mayor y pectoral menor en asociación con las ramas pectorales de los vasos toracoacromiales.⁵

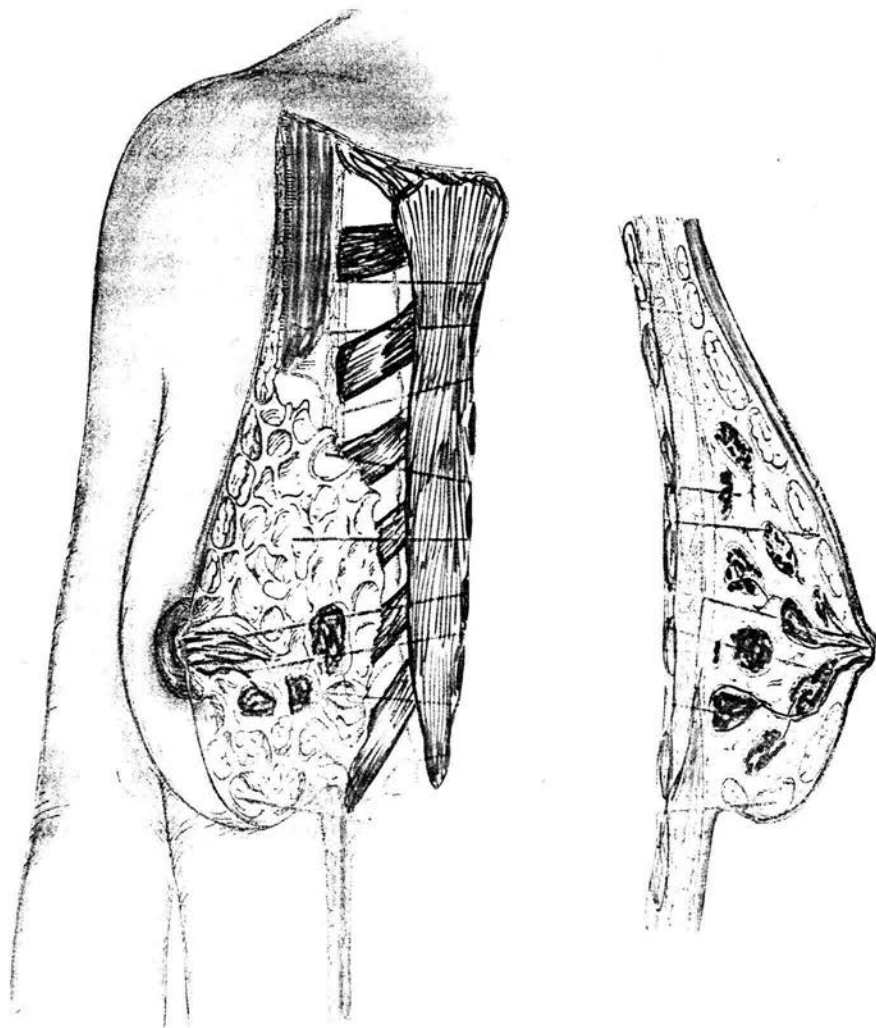


Figura 3 Long Bárbara "Enfermería medico quirúrgica" Vol. 6

⁵ Kirby I. Bland, Edward M. Copeland. La Mama (Manejo multidisciplinario de las enfermedades benignas y malignas). ED. Panamericana. Págs. 20 - 45 Tomo I Buenos Aires

FISIOLOGÍA DE LA MAMA

Las funciones esenciales de las glándulas mamarias son la síntesis, secreción y eyección de leche, que en conjunto constituye la lactancia. La producción de leche es estimulada en gran parte por la hormona prolactina, con contribuciones de la progesterona y los estrógenos. La eyección de leche se produce en presencia de oxitocina, que es liberada por la neurohipofisis en respuesta a la succión.

El termino lactancia hace referencia a la secreción y expulsión de leche por las glándulas mamarias. Una hormona fundamental en la inducción de la lactancia es la prolactina. (PRL) adenohipofisiaria. Se libera en respuesta a la hormona liberadora de prolactina aumentan según el embarazo, no existe secreción de leche debido a que los estrógenos y la progesterona impiden la eficacia de la prolactina. Después del parto, los niveles de estrógenos y progesterona en sangre materna disminuyen, desapareciendo la inhibición.

El estímulo principal para mantener la secreción de prolactina durante la lactancia es la acción de succión del lactante. La succión desencadena impulsos nerviosos desde los receptores de los pezones hasta el hipotálamo. Los impulsos disminuyen la liberación de la hormona inhibidora de la prolactina (PIH) y aumentan la liberación de la hormona liberadora de la prolactina (PRH), por lo que la adenohipofisis libera más prolactina.

La succión también desencadena impulsos nerviosos a la neurohipofisis a través del hipotálamo. Estos impulsos estimulan la liberación de la hormona oxitocina (OT) por la neurohipofisis. La oxitocina causa la contracción de las células mioepiteliales que rodean las paredes externas de los alvéolos, comprimiéndolos y expulsando leche. La compresión transporta la leche desde los alvéolos de las glándulas mamarias hasta los conductos galactoforos, desde donde puede ser succionada. Este proceso se denomina expulsión (bajada) de la leche. Aunque la expulsión real de la leche no se produce hasta 30 segundos a 1 minuto después de que comience la lactación, existe una pequeña cantidad de leche almacenada en los senos galactoforos cerca del pezón. Por tanto, existe una cierta cantidad de leche disponible durante el periodo latente.

Durante el final del embarazo y los primeros días tras el nacimiento, las glándulas mamarias secretan un líquido denominado calostro. Aunque no es tan nutritivo como la leche, puesto que contiene menos lactosa y prácticamente no contiene grasa, es suficiente hasta la aparición de la leche verdadera hacia el cuarto día.⁶

⁶ Tortora, Gerard. Grabowski, Sandra. Principios de anatomía y fisiología. Harcourt – Brace. Págs. 945, 992 – 993. España.

CONCEPTO DE CÁNCER MAMARIO

La glándula mamaria, es asiento de un sin numero de alteraciones patológicas y sitio topográfico de la 2ª neoplasia maligna mas frecuente en las mujeres de nuestro país, después el cáncer cervicouterino.

El cáncer de mama es una enfermedad sistémica que puede dar metástasis a distancias ocultas desde el comienzo de la enfermedad con afectación de ganglios linfáticos o sin ella.⁷

EPIDEMIOLOGIA

○ Etiología y factores de riesgo

La investigación ha demostrado que no existe una causa única conocida del cáncer de mama. Es una enfermedad heterogénea, que muy probablemente se desarrollo como resultado de muchos factores que difieren de una mujer a otra y que en su mayoría aun se desconocen. Diversas características o factores de riesgo parecen incrementar la probabilidad de que esta enfermedad se desarrollo en una mujer. Por consiguiente es comprensible, que el concepto de riesgo en el cáncer mamario a menudo sea confuso y atemorizante. Por ello es importante que las mujeres y sus enfermeras(os) entiendan este concepto y los conocimientos actuales sobre los factores de riesgo, para poder planificar cuidados individualizados que prevengan y detecten el cáncer de mama.

○ CONCEPTO DE RIESGO EN EL CÁNCER DE MAMA

El riesgo de cáncer mamario puede expresarse como el riesgo de padecer la enfermedad a de morir a consecuencia de ella.

RIESGO ABSOLUTO: Es el numero de casos de cáncer mamario en una población dada, dividido por el numero de mujeres en ella, expresado como un riesgo promedio para cada mujer en esa población que corresponde a la expresión estadística. 1 en 8.

RIESGO RELATIVO: Es la incidencia de la enfermedad en una población de mujeres con un factor de riesgo conocido o sospechado, dividido por la incidencia, de cáncer de mama, en una población femenina, sin este factor de riesgo. Es decir el riesgo relativo para una mujer sin factores de riesgo será de 1,0.

RIESGO ATRIBUIBLE: Es el numero de casos de cáncer en una población, que se asocian, con determinados factores de riesgo y que podrían prevenirse si se alterasen o eliminasen dichos factores.

⁷ Belcher E. Anne. Enfermería y cáncer. Pág. 68 ED Mosby/Doyma 1ª ed. 1995. España

○ FACTORES DE RIESGO

Los siguientes, son los factores de riesgo mas reconocidos y de los que se sospecha aumentan la probabilidad del cáncer mamario.

GENERO: Las mujeres tienen una mayor probabilidad que los hombres de padecer cáncer de mama. Esta enfermedad ocasiona el 31 % del total de cáncer invasivo en las mujeres y menos del 1 % en los hombres.

EDAD: La incidencia del cáncer de mama, aumenta con la edad. La mayoría de los casos se diagnostica en mujeres mayores de 40 años, el 80 % en mayores de 50 años.

ANTECEDENTES PERSONALES DE CÁNCER: Un diagnostico previo de cáncer mamario aumenta el riesgo de la mujer de padecer un segundo tumor en la mama opuesta.

ANTECEDENTES FAMILIARES DE CÁNCER Y GENÉTICA: Las mujeres con un antecedente familiar de cáncer de mama, en una pariente, de primer grado (madre, hermana o hija) tienen un riesgo relativo de dos o tres veces mayor al de la población en general.

En algunas familias las genéticas pueden ser un factor critico, por esto, las familias con una alta incidencia de cáncer, la asesoria relacionada con los riesgos debe incluir una historia detallada de cáncer familiar, una revisión de los factores de riesgo relacionados con el medio ambiente, y el estilo de vida, una historia medica personal y un plan individualizado de cribado y seguimiento.

MENARQUIA PRECOZ Y MENOPAUSIA TARDIA: Aun no se ha determinado con precisión el papel exacto que desempeña las hormonas en la etiología del cáncer mamario. La menarquia precoz (antes de los 12 años) y la menopausia tardía (después de los 50 años) se asocian con un mayor riesgo. Los estudios han demostrado, que este también aumenta a medida que el intervalo entre la menarquia y la menopausia se prolonga.

ENFERMEDAD BENIGNA DE LA MAMA: Con frecuencia, el termino enfermedad benigna de la mama, no se interpreta bien en las discusiones sobre el riesgo. El termino enfermedad fibroquistica es una especie de comodín. Para describir síntomas y hallazgos clínicos de protuberancias, dolor o cambios quísticos locales y generalizados. Cambios fibroquisticos podría ser un termino mas apropiado para describir estas alteraciones frecuentes de la mama.

OBESIDAD Y GRASA EN LA DIETA: Se ha demostrado que la obesidad se asocia con un mayor riesgo de cáncer mamario en las mujeres posmenopáusicas. El exceso de tejido adiposo es rico en la enzima necesaria para obtener estrona y estradial, a partir de sus precursores. En consecuencia las mujeres obesas pueden tener niveles más altos de estrógenos circulantes que pueden afectar células cancerosas en la mama dependientes de las hormonas.

La incidencia de cáncer mamario es mayor en los países industrializados con un nivel socioeconómico alto y un aumento en el consumo de grasas, lo que sugiere, una correlación.

EXPOSICION A LA RADIACION: Se ha observado una incidencia del cáncer de mama superior a la esperada en las mujeres expuestas a radiación ionizante para el tratamiento de tuberculosis o mastitis posparto, o en supervivientes de las bombas atómicas de Hiroshima y Nagasaki.

HORMONAS EXOGENAS: Ya que se considera que el cáncer de mama se relaciona con las hormonas, se han realizado numerosos estudios para evaluar el riesgo asociado con el uso de anticonceptivos orales y terapia de reposición de estrógenos.

Sin embargo, los resultados no solo han sido contradictorios sino que no ha llevado a ninguna conclusión. Por lo que la Fertility and Maternal Health Drugs Advisory Comité de la U.S. Food and Drugs Administration. (FDA), concluyo que no existe relación entre el uso de anticonceptivos orales y el cáncer de mama.

PREVENCION CRIBADO Y DETECCIÓN: No se sabe que causa el cáncer de mama ni como prevenirlo. Se trata de una enfermedad heterogénea, es decir, una que tiene muchas características, cuyo potencial de desarrollo, crecimiento y metástasis varía de una mujer a otra.

Por consiguiente, la detección precoz es el medio más importante para controlar el cáncer de mama. La investigación ha demostrado que la supervivencia se relaciona directamente con el estudio de la enfermedad en el momento del diagnóstico. Las directrices de cribado para las mujeres asintomáticas, incorporan los siguientes tres métodos de detección precoz:

1. El auto examen de mama (A.E.M.) debe realizarse todos los meses, desde los 20 años.
2. El examen clínico de mama (A.C.M.) debe ser realizado por un profesional de la salud cada tres años a las mujeres entre los 20 y los 40 años, y anualmente después de esa edad.
3. Las mamografías deben comenzar a los 40 años de edad. El cribado habitual con este procedimiento debe realizarse cada uno o dos años en las mujeres entre los 40 y los 49 años, y anualmente a partir de los 50.

1.- El Auto Examen Mamario es un examen gratuito, privado y relativamente sencillo; la mayoría de las masas palpables en la mama son descubiertos por la propia mujer. Sin embargo la mayoría de las mujeres no conocen o bien no realizan este examen de forma periódica, el cumplimiento del examen no es bueno por diversas razones tales como: conocimiento inadecuado de la técnica, el miedo a un hallazgo, incomodidad por tocarse las mamas, olvido y falta de motivación.

Pero es posible mejorar las tasas de cumplimiento a través de la educación uno a uno repetida a intervalos frecuentes, recordatorios mensuales y el estímulo por parte de los profesionistas de la salud.

A continuación se describe el método del Auto Examen Mamario:

- A. La inspección de las mamas se realiza mejor de pie frente a un espejo, con los brazos a los costados y ambas mamas expuestas para visualizar, por completo la superficie de la piel, el pezón, la areola y el contorno de la mama.
- B. Se siguen inspeccionando las mamas girando de lado a lado para ver si hay retracción de la piel, rugosidades, depresiones, prominencia de las venas y otras características, como algún lunar. Debe observarse si los pezones están evertidos o invertidos. Las mujeres con las mamas péndulas deben levantarlas para inspeccionar la piel debajo de ellas y el área torácica. Es normal que una mama sea más grande que la otra.
- C. Las observaciones se repiten con las manos sobre la cadera, presionando hacia adentro y hacia abajo. Una vez más se realiza el procedimiento con los brazos sobre la cabeza y después con los brazos extendidos hacia el frente mientras se inclina hacia delante.
- D. La palpación debe hacerse con tres niveles de presión: suave, media y firme. La presión suave ayudara a detectar cambios en la piel provocado por la presión firme; la media permitirá sentir el tejido glandular y adiposo de la mama y con la presión firme podrá examinarse el tejido cercano a las costillas y al músculo. Debe evitarse el uso de las puntas de los dedos ya que son menos sensibles que las yemas y tener siempre presente no hacer el examen de forma precipitada.
- E. El examen comienza en la axila o el cuadrante superior externo, y sigue con toda la mama, la axila y el área supraclavicular. Esta área se extiende desde la axila a la línea del sostén, hasta el esternon, y hacia arriba hasta la escotadura clavicular, a lo largo de la clavícula hasta el hombro y de regreso a la axila.
- F. Después de completar este patrón se aplica una presión suave, con una acción de ordeño, sobre la mama y el pezón para revisar si hay secreción y vuelve a palparse la axila.



Figura 4 Long, Bárbara "Enfermería medico quirúrgica" Vol. 6

NOTA: Se recomienda repetir el Auto Examen Mamario en la ducha, ya que con la piel mojada se deslizan mejor la yema de los dedos sobre la mama.

2.- En el Examen Clínico Mamario se realiza la misma técnica utilizada para el Auto Examen Mamario, pero por un profesional de la salud.

3.- La mamografía es el único método comprobado para detectar el cáncer de mama, antes de que pueda palparse por medio del examen clínico o el auto examen. El cribado con mamografía se usa para detectar la enfermedad en mujeres asintomaticas.

○ MASTOGRAFIA

El diagnostico por imágenes de la mama abarca todos los métodos de diagnostico por imágenes utilizados para la detección y el diagnostico de enfermedades mamarias. El procedimiento diagnostico por imágenes mamario utilizando con mayor frecuencia es la mamografía, la cual consiste en un examen radiográfico de las mamas.

Los dos tipos principales de mamografía consisten en la mamografía de screening y la mamografía diagnóstica. La mamografía de screening se utiliza para detectar un cáncer de mama inesperado en mujeres asintomaticas. La mamografía diagnóstica se utiliza para evaluar las mamas de pacientes con signos o síntomas, como la presencia de un nódulo mamario o secreciones a través del pezón. La mamografía también se utiliza para dirigir diversas intervenciones mamarias, como la localización con aguja previa a la biopsia, la aspiración con aguja, la biopsia central con aguja y la ductografía.

HISTORIA DE LA MAMOGRAFIA

Wilhelm Konrad Roentgen descubrió los rayos x en 1895. El primer descubrimiento de un cáncer de mama con la mamografía fue comunicado en 1913 por Albert Salomón, un cirujano de la Universidad de Berlín. Salomón realizó observaciones en 3,000 especímenes de mastectomía y correlacionó los hallazgos radiográficos con los hallazgos anatómicos macroscópicos y microscópicos. Fue el primero en identificar microcalcificaciones en las mamas.

MAMOGRAFIA DE SCREENING

Cada año se diagnostican aproximadamente 185,000 nuevos casos de cáncer de mama y aproximadamente 45,000 mujeres fallecen como consecuencia de esta enfermedad. El riesgo de cáncer de mama es máximo en mujeres mayores de 40 años de edad y aumenta con la edad durante toda la vida. Si bien se sabe que algunas mujeres corren un riesgo aumentado, un 75 % de las mujeres que desarrollan un cáncer de mama no se asocian con ningún factor de riesgo especial salvo la edad. El procedimiento más promisorio para prolongar la supervivencia sigue siendo la detección temprana mediante el screening, y el método más eficaz de screening para detectar el cáncer de mama es la mamografía.

MAMOGRAFIA DIAGNOSTICA

La mamografía diagnóstica también llamada de consulta o de resolución de problema, se encuentra indicada en presencia de signos clínicos, como la presencia de un nódulo mamario, o hallazgos anormales en un examen de screening que requieran un nuevo estudio. El examen diagnóstico generalmente es adaptado a los hallazgos clínicos o a una anomalía de screening específica en la paciente individual.

TERMINOLOGIA ESTANDARIZADA PARA LOS INFORMES MAMOGRAFICOS

Utilizaremos una terminología estandarizada para describir los hallazgos en la mamografía. Estos términos evolucionaron en el curso de varios años, y la ausencia de uniformidad terminológica para describir idénticos hallazgos generó una confusión significativa. Además, los informes mamográficos eran equívocos en lo que concierne el carácter benigno o maligno de las lesiones y contenían recomendaciones terapéuticas poco claras. La confusión entre los términos y la escasa claridad de las recomendaciones para el manejo de las pacientes también obstaculizaron la evaluación del verdadero papel desempeñado por la mamografía en las poblaciones evaluadas con fines de screening. En consecuencia, se desarrolló el American College of Radiology Breast Image Reporting and Data System (BI-RADS) con la finalidad de estandarizar la terminología mamográfica, evitar la confusión durante la interpretación de los informes y facilitar el monitoreo ulterior de las pacientes. BI-RADS se basa en la utilización de un léxico estandarizado para facilitar la uniformidad de los informes radiológicos provenientes de distintas instituciones.

La estandarización del informe mamográfico también abarca la evaluación global de probabilidad, la cual se incluye en la "conclusión" ubicada al final del informe mamográfico. Existen seis categorías de evaluación, cada una asociada con una recomendación para el manejo de la paciente. La categoría BI-RADS "0" identifica casos en los que se requiere un estudio diagnóstico por imágenes adicional para poder establecer una conclusión. Una vez obtenido este examen, el caso es asignado a una de las cinco categorías de "evaluación final". La inclusión de la evaluación final en la conclusión de cada informe mamográfico impide un error cometido por el intérprete o un malentendido por parte del médico que deriva a la paciente acerca de la importancia de los hallazgos y las recomendaciones terapéuticas. La evaluación final también facilita el seguimiento de las pacientes, dado que cada categoría de evaluación final se asocia con una recomendación de seguimiento específica.

Existe una amplia gama de hallazgos mamográficos normales en lo que concierne al tamaño, la configuración y la composición de los tejidos mamarios. La composición del tejido mamario puede variar entre la presencia casi exclusiva de tejido adiposo y un tejido fibroglandular extremadamente denso y se correlaciona con la sensibilidad de la mamografía. Dado que el cáncer de mama es radioopaco. El tejido adiposo radiolucido (de color gris oscuro o negro en la mamografía) representa un excelente telón de fondo sobre el cual puede detectarse un cáncer de mama pequeño, pero el tejido fibroglandular denso (de color blanco en la mamografía) puede enmascarar un cáncer de mama.

Categorías de evaluación con mamografía

CATEGORIA	RESULTADO	DESCRIPCION, RECOMENDACIÓN
1	Negativo	Ninguno. Screening de rutina
2	Hallazgo benigno	Hallazgo inequívocamente benigno. Screening de rutina
3	Hallazgo probablemente benigno	Muy alta probabilidad de benignidad. Se recomienda un seguimiento en el corto plazo para garantizar la estabilidad de la lesión.
4	Hallazgo de aspecto sospechoso	No definitivo pero con probabilidades razonables de malignidad. Debe considerarse la posibilidad de biopsia.
5	Altamente sugestivo de malignidad	Muy alta probabilidad de malignidad. Se recomienda profundizar el diagnóstico.

En el sistema BI-RADS la composición del tejido mamario se divide en cuatro categorías, 1) una mama compuesta casi exclusivamente por tejido adiposo; 2) la presencia de islotes dispersos de densidades fibroglandulares que pueden enmascarar lesiones en la mamografía. 3) un tejido mamario de densidad heterogénea que puede disminuir la sensibilidad de la mamografía y 4) un tejido mamario sumamente denso que disminuye la sensibilidad de la mamografía.

Dado que las mujeres jóvenes generalmente presentan una mayor cantidad de tejido fibroglandular, en este subgrupo de mujeres las mamas, por lo general, son más radiopacas que en las mujeres de mayor edad. Sin embargo, es importante tener presente que existen amplias variaciones de densidad del tejido mamario en mujeres de la misma edad; en algunas mujeres jóvenes las mamas están compuestas casi exclusivamente por tejido adiposo y en algunas mujeres de mayor edad las mamas son extremadamente densas.

A medida que la mujer envejece o procrea el tejido fibroglandular es reemplazado por tejido adiposo. El reemplazo del tejido fibroglandular por el tejido graso se produce generalmente desde la parte medial hacia la parte lateral de la mama. Por lo tanto, la mayoría de las mujeres presentan una mayor cantidad de tejido fibroglandular en la región subareolar que en la vecindad de la pared torácica y en la parte lateral que en la parte medial de la mama. El proceso de reemplazo del tejido fibroglandular por tejido adiposo generalmente es simétrico, de manera que cuando las mamas se colocan base contra base en el negatoscopio dan la impresión de una imagen especular.

Algunas mujeres presentan tejido mamario accesorio en la axila; este hallazgo es normal y puede ser unilateral o bilateral.

La mamografía también es útil para examinar a mujeres de alto riesgo y a aquellas cuyas mamas son difíciles de palpar (por ejemplo, mamas grandes y pendulares o con grandes cambios fibroquísticos).

El cribado con mamografía consiste en dos proyecciones de cada mama: una de lado a lado (oblicua medio lateral) y otra de arriba abajo (cefalocaudal). La mama se comprime en ambas proyecciones para disminuir su grosor y permitir una mejor visualización de las estructuras del tejido, la cual también reduce la cantidad de radiación.

Este procedimiento puede resultar incómodo, pero si se explica a la paciente que la compresión apropiada de la mama es uno de los factores más importantes para tener una mamografía de calidad, se le ayudara a comprender la importancia de esta molestia momentánea.

MANIFESTACIONES CLINICAS

○ SINTOMAS MÁS COMUNES DE MANIFESTACION

Masa: Sobre todo si es dura, irregular y asintomático o endurecimiento en la mama o axila.

Secreción espontánea, persistente y unilateral del pezón, de carácter serohemático, hemático o seroso.

Retracción o inversión del pezón.

Cambio en el tamaño, la forma o la textura de la mama (asimetría).

Depresiones o rugosidades en la piel.

Piel escamosa alrededor del pezón.

○ SINTOMAS DE PROPAGACION LOCAL O REGIONAL

Enrojecimiento, ulceraciones, edema o dilataciones venosas.

Piel de naranja.

Aumento del tamaño de los ganglios linfáticos axilares.

○ EVIDENCIA DE ENFERMEDAD METASTASICA

Aumento del tamaño de los ganglios linfáticos en el área cervical supraclavicular.

Anomalías en la radiografía torácica con o sin derrame pluvial.

Elevación de la fosfatasa alcalina y el calcio, gammagrafía ósea positiva o dolor relacionado con la afección ósea.

Resultados anormales de las pruebas de función hepática.

○ **DIAGNOSTICO Y ESTADIFICACION**

El cáncer de mama puede diagnosticarse mediante la evaluación citológica (de las células) o histológicas (de los tejidos). El examen del tejido dará el diagnóstico definitivo. La biopsia obtenida por cito punción con aguja fina. (CAF) para citología es la técnica preferida cuando pueden palparse masas dominantes.

Es un procedimiento relativamente sencillo en el cual se aspira material de la masa con una jeringa y una aguja de calibre 21 a 23. El contenido de la aspiración se coloca en un portaobjetos y se procesa para su estudio. Esta técnica es muy precisa en manos experimentadas.

Con la biopsia de aguja de núcleo se obtiene una muestra del centro del tejido de una masa dominante. La inserción de aguja especial de calibre 14 dentro de una masa palpable se realiza manualmente o con la ayuda de un dispositivo automático. Este procedimiento requiere un poco de anestesia local y produce más hemorragia y dolor que la cito punción con aguja fina, sobre todo cuando las lesiones son profundas.

La biopsia incisional se realiza cuando la masa es grande, para extirpar solo una porción de ella. En la biopsia excisional se reseca toda la masa y margen del tejido normal que lo rodea. Se utilizan para lesiones palpables y no palpables.

BIOPSIA CON AGUJA DE LOCALIZACIÓN: el radiólogo, busca el área sospechosa dirigiendo, con ayuda de la mamografía o el ultrasonido mamario un pequeño alambre con un ganchito en la punta hasta el interior de la lesión.

ESTADIFICACION

El cáncer mamario por lo general se clasifica de acuerdo con el sistema TNM, el cual evalúa el tamaño del tumor (T), la afección de los ganglios linfáticos regionales (N) y la propagación a distancia de la enfermedad o metástasis (M). La siguiente es la clasificación básica de los estadios.

ESTADIO 0: Carcinoma. in situ (Tis - N ϕ - M ϕ).

ESTADIO I: Tumor menos de 2 cm. con ganglios sanos (T₁ - N ϕ - M ϕ).

ESTADIO II A: Tumor entre ϕ y 2 cm. con ganglios afectados, o mayor a 5 cm. con ganglios sanos (T ϕ - N₂, T₁ - N₂, T₂ - N₂, T₃ - N₁, T₃ - N₂, todos los M ϕ).

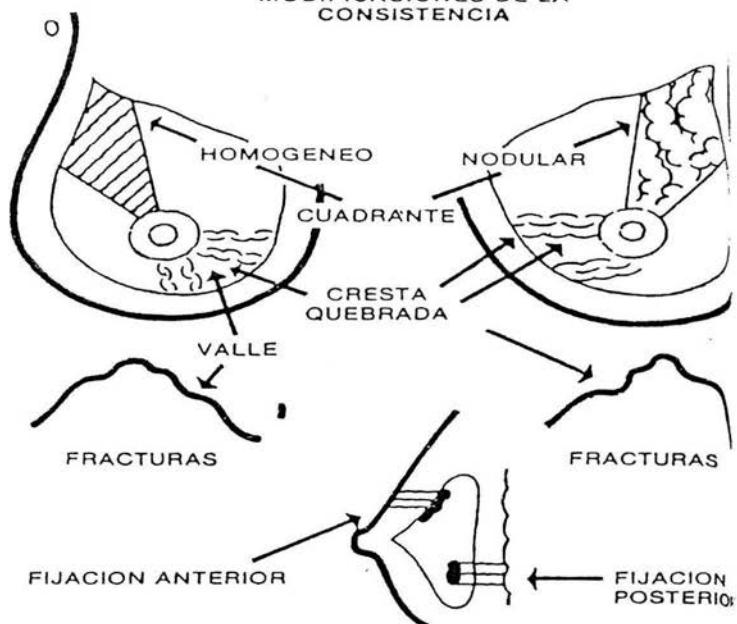
ESTADIO II B: Tumor de 2 a 5 cm. con ganglios afectados, o mayor de 5 cm. con ganglios sanos (T₂ - N₁, T₃ - N ϕ , todos los M ϕ).

ESTADIO III A: Tumor de menos de 5 cm. con ganglios afectados móviles o inmóviles (T ϕ - N₂, T₁ - N₂, T₂ - N₂, T₃ - N₁, T₃ - N₂, todos lo M ϕ).

ESTADIO III B: Tumor de cualquier tamaño con extensión directa a la pared torácica o a la piel, ganglios afectados, con o sin ganglios linfáticos internos afectados (T₄ -Cualquier N, Cualquier T - N₃, todos los M ϕ).




ESTADIO IV: Cualquier metástasis a distancia (incluye los ganglios supraclaviculares ipsilaterales).

MAPA OROGRAFICO
MODIFICACIONES DE LA
CONSISTENCIA








BLOQUES DIFUSOS



-  DISPLASICO SIN RETRACCION (AMARILLO)
-  DISPLASICO CON SOBREELEVACION (AMARILLO)
-  NEOPLASICO CON RETRACCION (ROJO)
-  PIEL DE NARANJA

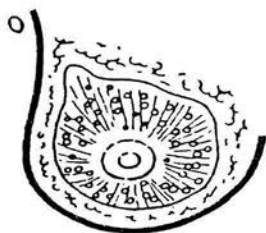
BLOQUES CIRCUNSCRITOS



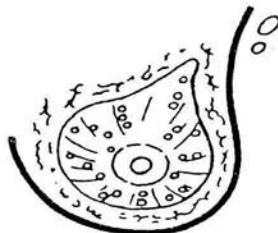
-  QUISTE (VERDE)
-  FIBROADENOMA (VERDE)
-  NODULO ADIPOSITO (AMARILLO)
-  BLOQUE DISPLASICO (AMARILLO)
-  BLOQUE NEOPLASICO (ROJO)

MAPA LIMITROFE
CONSISTENCIA

TURGENCIA			FLACCIDEZ	
T. FIBROSO	++		T. FIBROSO	+
T. ADIPOSO	+		T. ADIPOSO	+++
T. GLANDULAR	+++		T. GLANDULAR	+




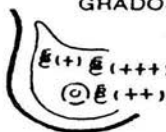
DISEÑO MAMA
TURGENTE



DISEÑO MAMA
ADIPOSA

ELASTICIDAD

GRADOS:  (-)
(+)
(++)
(+++)



AREOLA Y PEZON
DERRAMES



ESPONTANEO-
HEMATICO (ROJO)



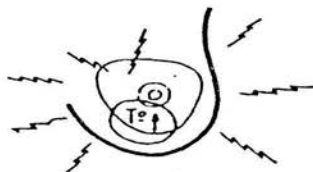
PROVOCADO-
PURULENTO
(AMARILLO)




POR EXPRESION
GALACTORREA

SENSIB. TERMOALGESICA

AREA DOLOROSA: 
AREA HIPERTERMICA: T° ↑



AXILA

 (-) NO: NEGATIVOS

 (+) N 1a: BIDIMENSIONALES
LIBRES

 TRIDIMENSIONALES
LIBRES
:N 1b: TRIDIMENSIONALES
FIJOS

 :N 2: PLASTRON GANGLIONAR

EDEMA DE BRAZO
G. SUPRACLAVICULAR > N 3

HISTORIA DEL TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD MAMARIA

Las enfermedades mamarias, su reconocimiento y los intentos de curaciones primitivas de las distintas culturas y sociedades preceden históricamente al tratamiento de las enfermedades de otros órganos sólidos.

A pesar de siglos de devaneos teóricos y pesquisas científicas, el cáncer de mama sigue siendo una de las enfermedades humanas más temidas.

El hecho de que la mama sea un órgano par, aumenta su exposición a la enfermedad.

○ CIVILIZACIONES ANTIGUAS

Egipto. Los registros médicos primitivos de la enfermedad mamaria tienen su origen en el antiguo Egipto. Además de esculpir o pintar jeroglíficos en piedra, los egipcios documentaron grabados con ideogramas sobre láminas delgadas de papiro.

Este papiro, que data de alrededor del año 1600 a.c., mide aproximadamente 4,5 metros de largo y está escrito de ambos lados.

El caso N° 45, que tal vez represente el primer registro del cáncer de mama, lleva el título de instrucciones relativas a tumores en sus mamas.

Con el transcurso de los siglos la práctica de la medicina fue declinando en Egipto hasta que durante el período alejandrino muchos médicos fueron a estudiar a Grecia.

Babilonia. Con el comienzo del segundo milenio a.c. bajo el reinado de Hammurabi. En un principio no había médicos identificables porque los fracasos terapéuticos eran penados con la amputación de las manos.

La cirugía consistía en abrir abscesos con una lanceta de bronce. Sin embargo, seguía imperando la costumbre según la cual si el paciente perdía su vida o sus ojos el médico perdería las manos.

Periodo de la Grecia clásica (460 – 136 a.c.). El método científico y los adelantos clínicos de la medicina se debieron a Hipócrates, que también inculcó sus principios éticos. La filosofía hipocrática básica consistía en establecer un nexo entre los cuatro humores cardinales del cuerpo (la sangre, la flema, la bilis amarilla y la bilis negra) y los cuatro elementos universales (la tierra, el aire, el agua y el fuego). La salud perfecta dependía de un equilibrio apropiado de las cualidades dinámicas de los humores.

Alejandría sobre el Nilo, fundada por Alejandro el Grande en el año 332 a.c., se convirtió en el centro geográfico universal de la ciencia griega.

En un momento dado la ciudad albergaba hasta 14,000 estudiantes de las diversas ramas de la cultura helenística almacenada en 700,000 pergaminos de la mayor biblioteca de la antigüedad. Se llevaron a cabo estudios anatómicos que, aunque rudimentarios, determinaron progresos en el instrumental y en las técnicas quirúrgicas. La cirugía experimento un nuevo adelanto con la introducción de la ligadura vascular.

Periodo Grecorromano (150 a.c. – 500 d.c.). Con la medicina griega emigro a Roma. Arcagato, que llego a Roma en el año 220 a.c. como el primer medico griego en practicar allí, era famoso por sus prácticas quirúrgicas cruentas.

Se acredita al medico griego Leonidas en el siglo 1 a.c. el primer registro de un procedimiento quirúrgico para el cáncer de mama.

Aurelio Cornelio Celso. En su trabajo se encuentra la primera descripción clínica del cáncer.

Galeno, estudio en Alejandría y ejerció la medicina durante el resto de su vida en Roma, Galeno estudio anatomía en monos, perros, vacas y cerdos en lugar de hacerlo en seres humanos y sus especulaciones acerca de las funciones corporales lo acreditan como el fundador de la fisiología experimental.

Galeno consideraba la bilis negra, sobre todo cuando era extremadamente oscura o espesa, como el más maligno de los cuatro componentes y la causa final del cáncer.

Galeno describió el cáncer de mama como una tumefacción con venas distendidas y una forma similar a las patas de un cangrejo.

Las “raíces” no provenían del tumor sino que consistían en venas dilatadas ocupadas por la temida bilis negra. Durante la extirpación circular del tumor el cirujano debía tener presente el peligro de una hemorragia profusa de los vasos sanguíneos grandes.

Por otra parte, era necesario que el cirujano permitiera que la sangre fluyera libremente durante un tiempo para posibilitar la eliminación de la sangre negra y también que exprimiera los vasos sanguíneos.

○ PERIODO MEDIEVAL

Tradición cristiana. La medicina de la edad media era practicada por monjes y clérigos que representaban a la clase instruida.

Tradición judía. Estos médicos no solo se destacaron en el arte de curar sino también en sus esfuerzos literarios.

Durante el reinado de los moros tolerantes de España y de los primeros gobernantes cristianos de España y de Portugal los judíos se convirtieron en líderes de la profesión médica.

Tradición árabe. La sociedad accidentalizada (industrial) esta en deuda con los eruditos y los médicos árabes que valoraron y preservaron las enseñanzas y los escritos de sus antecesores griegos. Sin la intervención de los árabes los escritos de los médicos griegos de los que hemos hablado se hubieran perdido.

Haly ben Abbas, un persa que murió en el año 994, fue el autor de un trabajo enciclopédico de medicina y cirugía, El libro real, basado en los conceptos de Rhazes y de los médicos griegos. Este autor aprobaba la extirpación de los cánceres de mama y aconsejaba que se permitiera el sangrado a fin de evacuar los humores melancólicos. Durante muchos siglos se pensó que las diversas formas de la melancolía predisponían al cáncer.

Albucassis (1013 - 1106), nacido en España, escribió un gran tratado de tres libros, la Colección, que se convirtió en un texto fundamental en cirugía durante los dos siglos siguientes. Este autor coincidía en que era aconsejable extirpar toda la mama en los casos con tumores pequeños pero admitía que personalmente nunca había logrado la curación de ninguno de esos casos.



Figura 5 Kirby Bland Edward "La mama (manejo multidisciplinario de las enfermedades benignas y malignas)" Tomo 1

○ EL RENACIMIENTO

La historia relaciona la transición de la Edad Media a la Edad Moderna, que ocurrió en la última parte del siglo XV, con la introducción de la pólvora en la guerra, el descubrimiento de América y la invención de la imprenta.

Esto proporciono a la cirugía una nueva base práctica. En el caso de los tumores mamarios este autor recomendaba una resección amplia y el uso de las ligaduras en lugar de la cauterización.

El dolor, la hemorragia, la infección y la mortalidad intrínseca que acompañaban a la cirugía mamaria y los pocos cirujanos competentes que existían en cada uno de los países importantes de Europa determinaban que las posibilidades de realizar amputaciones por cáncer de mama en realidad fueran escasas.

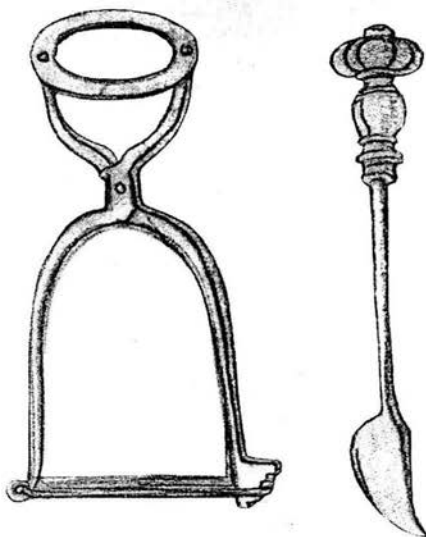


Figura 6 Kirby Bland Edward "La mama (manejo multidisciplinario de las enfermedades benignas y malignas)" Tomo I

○ SIGLO XIX

El siglo XIX se destacó por sus contribuciones importantes a la cirugía mamaria. La primera de estas contribuciones fue la introducción de la anestesia por William T.G. Morton en los Estados Unidos en 1846 y la otra consistió en los principios de la antisepsia introducidos por Joseph Lister en Gran Bretaña en 1867. Estos dos avances permitieron aliviar los grandes horrores de la cirugía, el dolor y la sepsis. La última parte del siglo XIX también fue testigo del perfeccionamiento de la mastectomía radical moderna y de las estadísticas sobre distintos aspectos del cáncer de mama.

Cirugía europea

A comienzos del siglo XIX el tratamiento del cáncer de mama seguía siendo confuso y es probable que hubiera experimentado una regresión. En 1811 el cirujano inglés Samuel Young efectuó una revisión del antiguo y cuestionado método de Paré, en el cual se utilizaba la compresión para interrumpir la irrigación sanguínea del tumor.

○ SIGLO XX

Si bien a principios del siglo XX las causas de las enfermedades mamarias seguían siendo confusas, las intervenciones quirúrgicas para sus distintas manifestaciones habían sido ampliamente explotadas. Sin embargo, en el caso de cáncer de mama se tornó evidente que la cirugía aislada no permitiría lograr tasas significativamente más altas de curación. Esta reducción de las expectativas quirúrgicas estimuló la investigación científica a través de estudios epidemiológicos.

Si bien la mastectomía radical descrita simultáneamente por Halsted y Meyer era extensa, no incluía los ganglios linfáticos supraclaviculares en 119 pacientes.

MODALIDADES DE TRATAMIENTO

○ CIRUGIA

El tratamiento quirúrgico del cáncer de mama se remonta varios siglos atrás, antes de la anestesia y de las técnicas asépticas, pero solo desde el siglo pasado ha demostrado beneficios en la supervivencia. Su principal objetivo ha sido siempre lograr el control local y regional de la enfermedad.

○ PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS EN EL CÁNCER DE MAMA

- Mastectomía Radical Modificada: (También conocida como mastectomía total con vaciamiento ganglionar axilar). Se extirpa toda la mama junto con los ganglios linfáticos axilares y la aponeurosis del músculo pectoral mayor, el cual no se reseca. El músculo pectoral menor puede o no researse.
- Mastectomía Total (o mastectomía simple). Se extirpa todo el tejido de la mama, incluidos el pezón, la areola y la aponeurosis del músculo pectoral mayor. No hay vaciamiento ganglionar ni resección de los músculos de la pared torácica.
- Tumorectomía (o escisión). Se extirpa el tumor dejando la mayor parte de la mama. Una tiletomía se refiere a una resección amplia, que cubra por lo menos 3 cm. de tejido mamario no afectado alrededor del tumor.
- Escisión Amplia (resección limitada, mastectomía parcial). Escisión del tumor con grandes márgenes de tejido de la mama no afectada.

- Cuadrantectomía (también conocida como mastectomía parcial). Se reseca todo el cuadrante de la mama que contiene el tumor junto con la piel que lo cubre y la aponeurosis del pectoral mayor.⁸

ANTECEDENTES DE LA RADIOTERAPIA

Emile Grubbe (1875 - 1960), un estudiante de segundo año de medicina de Chicago, irradió a una paciente con cáncer de mama en el curso de los 2 meses posteriores al descubrimiento de los rayos X en 1895 por Wilhelm Conrad Roentgen. Grubbe protegió la piel que rodeaba a la lesión con una hoja de estaño. La supervivencia fue solo 1 mes. Este interés llevó a que Grubbe se convirtiera en el primer profesor de radiología del mundo.

Poco tiempo después comenzó la aplicación de la radiación ionizante y en la década de 1920 la radiología fue reconocida como una especialidad. Entonces el uso de la radioterapia se extendió de los casos inoperables a las pacientes que habían sido operadas, con la idea de destruir las células cancerosas residuales mediante los rayos X.

La radioterapia como único tratamiento había sido utilizada en los casos inoperables prácticamente desde sus comienzos pero recién en 1922 fue postulada como posible tratamiento único en los casos operables.

En la década de 1960 se desarrollaron equipos capaces de aportar una cantidad de voltaje aun mayor, junto con la bomba de cobalto radioactivo. A fines de la década de 1970 el desarrollo del acelerador lineal permitió irradiar toda la mama con 4,000 a 5,000 cGy y el aporte de un esfuerzo focal en el lecho tumoral de hasta 6,000 a 7,000 cGy.

○ RADIOTERAPIA

La radioterapia tiene efectos localizados sobre el cáncer mamario y, como tal, tiene una función como terapia adyuvante en el control local y regional de la enfermedad, así como en terapias combinadas para la enfermedad avanzada local, regional, o que han hecho metástasis.

La radioterapia con haz externo comienza dos a cuatro semanas después de la resección amplia o el vaciamiento ganglionar, una vez lograda una curación adecuada.

La planificación del tratamiento se hace para asegurar una homogeneidad en la dosis, reproduciendo la posición de la paciente de manera consistente y utilizando equipo de supervoltaje. Cada campo se trata diariamente, de lunes a viernes, con una dosis total a toda la mama de 4,500 a 5,000 centigrays (cGy), o rads, a 180 – 200 cGy por fracción. De esta forma, el procedimiento toma entre cuatro y cinco semanas. Siempre debe darse un impulso de radiación al tumor original cuando los márgenes quirúrgicos estén afectados o próximos; aunque habitualmente se hace esto a todas las pacientes.

⁸ Otto Shirley E. Enfermería Oncológica, Harcourt Brace – Mosby. 3ª ed. Págs. 83 – 109. 1999 España.

Hay dos métodos para este procedimiento: un haz de electrones (impulso externo) o un implante temporal de iridio - 192 en el lugar de tumor; este último requiere una hospitalización corta. El impulso externo se prefiere por su coste, su conveniencia y sus resultados cosméticos. Con el, la dosis total en el lugar del tumor primario se incrementa hasta 6.000 – 6.500 cGy.

La radioterapia puede usarse en combinación con la quimioterapia para encoger las lesiones inoperables de la mama lo suficiente para que su resección quirúrgica sea viable.

La toxicidad asociada con la radioterapia a menudo es leve y reversible; incluye cambios locales en la piel, fatiga generalizada, dolor relacionado con la inflamación temporal de los nervios o de los músculos pectorales en el campo de radiación y, en ocasiones, irritación de la garganta.⁹

ANTECEDENTES DE QUIMIOTERAPIA

El uso de compuestos químicos, sobre todo de arsénico, para el tratamiento del cáncer de mama data de la antigüedad. Sin embargo, en la era moderna Paul Ehrlich puede ser considerado el “padre de la quimioterapia”. Ehrlich acuñó el término “quimioterapia” y en 1898 ya había aislado el primer agente alquilante.

Durante la segunda guerra, la agencia de investigaciones científicas de los Estados Unidos había producido la mostaza nitrogenada, un agente alquilante.

Los trabajos experimentales sobre el uso de estos agentes alquilantes en el tratamiento del linfoma habían comenzado en el Memorial Hospital de Nueva York.

Entonces aparecieron agentes análogos de estos compuestos, entre ellos la ciclofosfamida, el busulfán, la fenilalanina y el clorambucilo, para uso experimental y clínico.

Otras drogas antineoplásicas que se investigaron y aplicaron clínicamente fueron los antagonistas de la purina y de la pirimidina. En 1957 Heidelberger y col, comunicaron la acción anti-tumores sólidos del 5-fluorouracilo, un agente que ha seguido siendo especialmente útil para el tratamiento del cáncer de mama.

○ QUIMIOTERAPIA

El tratamiento sistémico del cáncer de mama incluye el uso de la quimioterapia en pacientes con: 1) afección de los ganglios axilares, 2) enfermedad con ganglios negativos y mal pronóstico, 3) enfermedad local o regional avanzada, o 4) metástasis a distancia. Los factores de pronósticos, y el estado general de la paciente influyen en la terapia específica recomendada.

⁹ Otto Shirley E. Enfermería Oncológica, ED. Harcourt Brace – Mosby 3ª Ed. Págs. 105-106 España 1999

○ Quimioterapia adyuvante

El cáncer mamario puede diseminarse no solo a los ganglios axilares sino a lugares distantes a través del torrente sanguíneo. Por consiguiente, un cierto porcentaje de mujeres tendrán micro metástasis en el momento del diagnóstico. Desde 1972, la quimioterapia adyuvante se ha administrado para prevenir o retrasar el desarrollo de metástasis. Se realiza después del tratamiento quirúrgico definitivo.

No existe una combinación de medicamentos, un plan de tratamiento o una duración de la terapia que sean óptimos para todas las pacientes, sin embargo se han establecido algunas directrices generales.

Los regímenes que se usan con más frecuencia en la terapia de apoyo incluyen una combinación de ciclo fosfamida (C), metotrexate (M) y 5 – fluoruracilo (5 - F).

○ TERAPIA ADYUVANTE ¹⁰

Siglas	Medicamentos
CMF (6 meses)	Ciclofosfamida Metotrexate 5 – fluoruracilo (5 – FU)
AC (4 meses)	Doxorrubicina Ciclofosfamida
CAF o FAC (4 – 6 meses)	Ciclofosfamida Doxorrubicina 5 – fluoruracilo (5 - FU)

➤ CICLOFOSFAMIDA

- Sitio y mecanismo de acción

Tiene propiedades citotóxicas que dependen de sus dos metabolitos activos, los cuales actúan como alquilantes que evitan la división celular al formar enlaces cruzados con las cadenas de DNA. Esto produce desequilibrio en el crecimiento y provoca la muerte celular. Tiene importante actividad inmunosupresora.

- Cinética

Se absorbe bien en el tubo digestivo y se distribuye ampliamente en el organismo. Se biotransforma en el hígado por medio de las enzimas microsomas que generan dos metabolitos activos. Se elimina sin cambios o en forma de metabolitos por la orina.

¹⁰ Ídem Págs. 106 - 107

- Indicaciones

Carcinoma de cabeza y cuello, pulmonar, ovárico, enfermedad de Hodgkin, leucemias linfoblástica aguda, linfocítica crónica, mielocítica crónica, linfoma no Hodgkin, mieloma múltiple, sarcomas. Oral, intravenosa. 40 a 50 mg/kg en dosis única o en dos a cinco dosis divididas. Mantenimiento: oral 1_a 5mg/kg/día intravenosa 10 a 15 mg/kg cada siete a diez días o 3 a 5 mg/kg dos veces a la semana.

- Contraindicaciones

Contraindicada en casos de hipersensibilidad a la ciclofosfamida, durante la lactancia. Debe usarse con precaución en paciente en edad reproductiva porque debe alterar la fertilidad, y en pacientes mielosuprimidos o con infección porque produce inmunosupresión grave.

- Riego en el embarazo

CATEGORIA D

- Reacciones adversas

Nauseas, vomito, alopecia, leucopenia, trombocitopenia, anorexia, amenorrea, estomatitis aftosa, hiperpigmentación cutánea, enterocolitis, ictericia, hipoprotrombinemia, fibrosis pulmonar, fibrosis vesical, azoospermia, hepatitis y cistitis hemorrágica, esterilidad en 20 % de los niños y 10 % de los adultos, reacción anafiláctica.

- Presentaciones:

GRAGEAS: cada gragea contiene monohidrato de ciclofosfamida. Caja con 50 grageas

LIOFILIZADO PARA SOLUCIÓN INYECTABLE: Cada frasco ampula contiene monohidrato de ciclofosfamida equivalente a 200 mg o 500 mg de ciclofosfamida. Caja con un frasco ampula.

➤ DOXORRUBICINA

- Sitio y mecanismo de acción

La doxorubicina (adriamicina), es un antibiótico que se intercala con el DNA, afecta muchas de sus funciones e inhibe la síntesis de ácidos nucleicos. Es un agente específico y es máximo durante la fase S y el ciclo celular. También inhibe la síntesis de proteínas.

- Cinética

Se administra por vía intravenosa y se distribuye ampliamente en el organismo, pero no atraviesa la barrera hematoencefálica.

Alcanza concentraciones altas en corazón, bazo, pulmones y riñones. Se metaboliza en el hígado, donde se forman diversos metabolitos uno de ellos activo. Se elimina principalmente en la bilis y su vida media de eliminación es de unas 16 horas.

- Indicaciones

Leucemia linfoblástica aguda, leucemia mieloblástica aguda; neuroblastoma; carcinomas mamarios ovárico, pulmonar tiroideo, de vejiga; linfomas de Hodgkin y no Hodgkin; sarcomas.

Intravenosa. Diluir en una solución de cloruro de sodio y administrar a una proporción de 60 a 75 mg/m² de superficie corporal como dosis única; repetir cada tres semanas si la recuperación de la depresión de la medula ósea es satisfactoria. La dosis acumulada no debe exceder de 550 mg/m² de superficie corporal.

- Contraindicaciones

Contraindicada durante la lactancia, en casos de hipersensibilidad al fármaco, infección viral, insuficiencia cardíaca o hepática, depresión de la medula ósea, pacientes con antecedentes o datos de cardiopatía activa. Antes del tratamiento y durante el mismo se recomienda llevar a cabo determinaciones de función hepática, cuenta total de plaquetas, nitrógeno de la urea sanguínea. La monitorización cardíaca es de gran importancia y las alteraciones en el electro cardiograma pueden determinar la suspensión del tratamiento. Tiene incompatibilidad química con la heparina, en general debe evitarse su mezcla con otros fármacos en la misma jeringa.

- Riesgo en el embarazo

CATEGORIA D

- Reacciones adversas

Nauseas, vomito, estomatitis, esofagitis, leucopenia, trombocitopenia, hiperuricemia, cardiotoxicidad, reacciones de hipersensibilidad.

- Presentaciones:

LIOFILIZADO PARA SOLUCIÓN INYECTABLE: Cada frasco ampula contiene clorhidrato de doxorubicina equivalente a 10 mg de doxorubicina o bien 50 mg. Caja con un frasco ampula.

➤ FLUOROURACILO

- Sitio y mecanismo de acción

Antimetabolito análogo de la pirimidina con propiedades citotóxicas, se actúa específicamente sobre la fase S del ciclo celular.

Se biotransforma a monofosfato de S – fluorodesoxiuridina e inhibe la sintetosa del timidilato, que interviene en la síntesis de nucleótidos de timidita. La deficiencia que timidita impide la síntesis del RNA.

- Cinética

Se distribuye por vía intravenosa y se distribuye en los líquidos y tejidos corporales, incluyendo tumores, medula ósea, hígado y mucosa intestinal. Cruza la barrera hematoencefalica. Se biotransforma en el hígado y sus metabolitos se excretan a través de los pulmones como bióxido de carbono; 5 a 10 % aparece en la orina sin cambios.

- Indicaciones

Carcinoma de colon, mama, ovario, vejiga, cabeza y cuello, páncreas. Infusión intravenosa 7 a 12 mg/kg/día por cuatro días; después de tres días 7 a 10 mg/kg cada tres o cuatro días durante dos semanas. Mantenimiento, 7 a 12 mg/kg cada siete a diez días o 300 a 500 mg/m² de superficie corporal cada cuatro a cinco días, que se repite una vez al mes. No exceder la dosis de 800 mg/día (400 mg/día en pacientes muy graves).

- Contraindicaciones

Contraindicada en caso de hipersensibilidad conocida al fármaco, desnutrición notable, depresión hematopoyetica, cirugía mayor reciente, infecciones graves, durante la lactancia. Efectuar citologías hemáticas antes del tratamiento y periódicamente durante el mismo. Aumenta el efecto mielosupresor de la radioterapia y de otros antineoplásicos.

- Riesgo en el embarazo

CATEGORIA D

- Reacciones adversas

Leucopenia, trombocitopenia, pancitopenia, estomatitis aftosa, esofagofaringitis, náuseas, vomito, diarrea, alopecia, erupciones pruríticas maculopapulares, crisis anginosas, nistagmo, cefalea, fotosensibilidad, lagrimeo, desorientación, confusión, euforia, debilidad, letargia, hiperpigmentación de la piel, somnolencia.

- Presentación:

SOLUCIÓN INYECTABLE: Cada ampolla contiene 250 mg de fluorouracilo. Caja con 10 ampollas de 5 mililitros.

➤ METROTEXATO

- Sitio y mecanismo de acción

Antimetabolito análogo del ácido fólico con propiedades citotóxicas que actúa específicamente sobre la fase S, del ciclo celular. Inhibe a la enzima reductasa de hidrofolato e impide la formación del ácido tetrahidrofólico, acción que impide la síntesis de DNA, RNA y proteínas. También tiene propiedades inmunosupresoras.

- Cinética

Su absorción por vía oral es irregular y no depende de la dosis administrada. Se absorbe bien de los depósitos intramusculares y alcanza concentraciones plasmáticas. Se biotransforman parcialmente en el hígado y la mayor parte se elimina sin cambios en la orina y las heces.

- Indicaciones

Cáncer mamario. Intravenosa 10 a 60 mg/m² de superficie corporal, casi siempre combinado con otros medicamentos citotóxicos.

- Contraindicaciones

Contraindicado en casos de hipersensibilidad a metrotexato, desnutrición intensa, infecciones graves, depresión de la médula ósea, inmunodeficiencia, nefropatía, alveolitis pulmonar, determinar biometría hemática, pruebas de función hepática y renal, radiografía de tórax antes y después del tratamiento. La sobredosificación requiere de la administración de ácido folínico. Los salicilatos, sulfas, fenitoina, fenilbutazona y tetraciclinas aumentan su toxicidad. El ácido fólico y sus análogos disminuyen la respuesta terapéutica.

- Riesgo en el embarazo

CATEGORIA D

- Reacciones adversas

Anorexia, náuseas, vómito, dolores abdominales, diarrea, ulceraciones, sangrado y perforación gastrointestinal, estomatitis, gingivitis, faringitis, depresión de la médula ósea roja, insuficiencia hepática y renal, neumonitis, fibrosis pulmonar, acné, piel pálida, erupción cutánea, manifestaciones de neurotoxicidad.

- Presentaciones

TABLETAS: Cada tableta contiene 2.5 mg de metrotexato. Caja con 50 tabletas. Polvo liofilizado para solución inyectable. Cada frasco ampula contiene metrotexato sodico equivalente a 50 mg, 500 mg o de 1000 mg de metrotexato. Caja con frasco ampula.¹¹

¹¹ Consejo de salubridad general. Uso de los medicamentos en la clínica Págs. 384 – 387, 393. ED Mc – Graw Hill 2000 México.

○ **Hormonoterapia**

La hormonoterapia para el cáncer de mama fue considerada incluso antes del comienzo del siglo XX. En 1889 Albert Schinzinger de Freiburg, Alemania, propuso la ooforectomía antes de la mastectomía en las mujeres que aun menstruaban con el fin de producir lo que el consideraba un envejecimiento prematuro.

Durante las últimas tres décadas gran parte de la investigación se ha dedicado a tratar de esclarecer la regulación del crecimiento de los tumores mamarios. En 1973 McGuire demostró las propiedades de los receptores de estrógenos en los tumores mamarios humanos. En 1975 Horowitz identificó receptores de progesterona en el cáncer de mama hormonodependiente.

○ **Inmunoterapia**

En la actualidad no existe una variante universalmente aceptada de inmunoterapia para uso clínico en el cáncer de mama. No obstante, se están realizando estudios a fin de investigar la aplicación potencial de esta modalidad, ya sea en forma aislada o combinada con otras formas de tratamiento.

Los agentes que se investigan actualmente son la interleucina-2 (IL-2) recombinante en altas dosis, las células "killer" (asesinas) activadas por linfocinas (LAK), el bacilo de Calmette-Guerin (BCG) y el taxol. En diversas combinaciones con ciclofosfamida/metotrexato/5-fluorouracilo.¹²

CUIDADO INTEGRAL DEL PACIENTE CON CANCER

○ **NUTRICIÓN**

El cáncer y su tratamiento pueden afectar de diversas formas el estado nutricional del paciente. Además de estar sujetos a los efectos metabólicos, los pacientes sufren estrés emocional cuando se altera el aporte nutricional. Como la alimentación es una función básica del organismo y a menudo una actividad social. La incapacidad o dificultad para comer puede ejercer un impacto físico y psicológico profundo en el enfermo de cáncer y su familia.

Hay pérdida de peso presente en la mitad de los pacientes en el momento del diagnóstico y en dos tercios de los enfermos con cáncer avanzado. Su impacto en la capacidad para tolerar el tratamiento es negativo y se ha asociado con una disminución en la supervivencia y la calidad de vida. Los informes indican que la desnutrición es la causa de muerte hasta un 20 % de los pacientes con esta enfermedad. La valoración precoz del estado nutricional y las intervenciones oportunas son componentes básicos y necesarios en la atención de enfermería oncológica.

¹² Kirby I. Bland. Edward M. Copeland. ED Panamericana. Tomo I Págs. 1 – 48 Buenos Aires 2003.

COMPONENTES NUTRICIONALES Y SUS FUNCIONES

El cáncer puede afectar el metabolismo de los componentes nutricionales necesarios para la vida: carbohidratos, proteínas, ácidos grasos, vitaminas, minerales y electrolitos. Cualquier alteración en el metabolismo de estos componentes afecta el estado nutricional de una persona, es decir, el grado hasta el cual el consumo satisface sus necesidades nutricionales.

Los carbohidratos son los azúcares que suministran energía para uso inmediato. Se metabolizan en glucógeno o lípidos para que el organismo los almacene o los invierta en otros tipos de moléculas. Los carbohidratos pueden dividirse en tres clases: los monosacáridos, que son azúcares simples de una molécula, como la fructosa y la dextrosa (glucosa); los disacáridos, que son azúcares de dos moléculas, como la sacarosa (azúcar de mesa); y los polisacáridos, que son azúcares complejos.

La glucosa es el combustible de la mayoría de las células en el organismo humano. Se metaboliza con rapidez en presencia o ausencia de oxígeno.

Los aminoácidos son los constituyentes básicos del organismo. Las proteínas son moléculas que contienen una gran cantidad de aminoácidos, los cuales se dividen en esenciales y no esenciales. El organismo es capaz de sintetizar los aminoácidos no esenciales a partir de la glucosa y otros aminoácidos, en cambio los esenciales deben provenir de la alimentación.

Las funciones de los aminoácidos incluyen el mantenimiento y el crecimiento. Cuando el catabolismo tisular excede la síntesis o cuando falta la glucosa para obtener energía, el resultado es un agotamiento de las proteínas de los músculos y pérdida de masa. Los aminoácidos ayudan a regular los procesos corporales e integran una gran cantidad de enzimas, que son los reguladores químicos de muchos procesos sintéticos en el organismo.

Los lípidos y los ácidos grasos tienen muchas funciones en el organismo. Los ácidos grasos son moléculas básicas y los lípidos son cadenas largas de ácidos grasos. Los lípidos pueden ser saturados o insaturados, de acuerdo con el número de enlaces dobles de carbono en su estructura; constituyen una fuente de energía excelente y proporciona 9 Kcal. por gramo.

También representan la forma de almacenamiento de glucosa a largo plazo. Las vitaminas liposolubles son transportadas por los lípidos. Muchas de ellas (A, D, E y K) se fijan a los ácidos grasos para ser transportadas por todo el organismo.

Los ácidos grasos son precursores de muchas hormonas, incluidas la testosterona y los estrógenos; además, constituyen la base del colesterol.

Las vitaminas son compuestos que intervienen en varios pasos enzimáticos que regulan muchos procesos. Una dieta equilibrada proporciona cantidades normales de los requerimientos diarios de vitaminas de un adulto. Las vitaminas se dividen en liposolubles e hidrosolubles.

El cuerpo almacena las primeras en forma de grasa. Como estas vitaminas se almacenan, casi siempre pasa mucho tiempo antes de que se desarrolle una deficiencia. La vitamina A es importante para la visión y la formación de los huesos y los dientes; actúa como precursor del colesterol. La vitamina D regula el metabolismo de las proteínas y el calcio. La vitamina E es antioxidante, es decir, previene o disminuye el daño tisular ocasionado por el oxígeno atmosférico. La vitamina K ayuda a mantener la capacidad de coagulación de la sangre.

El organismo no almacena las vitaminas hidrosolubles y las elimina en la orina. Las deficiencias se desarrollan con rapidez si la persona no consume cantidades adecuadas. La vitamina C se utiliza en la formación del colágeno, mejora la absorción de hierro y sirve como antioxidante. Las vitaminas del complejo B son cofactores de muchas reacciones enzimáticas.

Los electrolitos o macroelementos mantienen la presión osmótica y el equilibrio hídrico. Facilitan la conducción nerviosa y la contracción muscular y desempeñan otras funciones. Los macroelementos son el sodio, el potasio, el cloruro, el calcio, el magnesio, el fósforo y el azufre.

Los elementos traza son necesarios en pequeñas cantidades en el organismo. Las deficiencias se desarrollan con rapidez pero es probable que los signos clínicos no se manifiesten en largo tiempo. Estos elementos incluyen el zinc, el manganeso, el cobre, el cromo, el selenio, el hierro y el cobalto, entre otros.

El cáncer y su tratamiento afectan el estado nutricional de diversas formas. Los pacientes con alteraciones locales y sistémicas requieren valoración continua e intervenciones oportunas. El soporte nutricional difiere en complejidad de acuerdo con las necesidades, que varían con el tiempo. Los suplementos orales, la terapia de apoyo más sencilla, es más eficaz cuando el paciente está muy motivado, tiene efectos secundarios tratables o temporales y puede ingerir y digerir los nutrientes. La nutrición enteral y la parental se reservan para los pacientes con síntomas más graves y quienes tienen alteraciones físicas del tracto gastrointestinal.

A pesar de su complejidad, estos tipos de nutrición con frecuencia se administran en el hogar y los familiares son responsables del cuidado. En la actualidad, el avance de las terapias domiciliarias y el apoyo nutricional permiten que los individuos con cáncer y deficiencias nutricionales permanezcan en sus hogares y gocen de una mayor calidad de vida.

○ DOLOR

La labor de las enfermeras en el cuidado exitoso de la persona que tiene dolor producido por el cáncer es de suma importancia, puesto que previenen la situación que describe Emily Dickinson: ser incapaz de recordar en que momento no existió el dolor. Una declaración de la Oncology Nursing Society afirma que “las enfermedades son responsables de poner en marcha y coordinar el plan de cuidados para el dolor producido por el cáncer”. Esto es importante en todos los entornos de la atención de la salud debido a que las enfermeras son las profesionales que con mas frecuencia realizan la valoración continua y pueden determinar si el dolor ha aumentado, si el control de los efectos secundarios ha sido exitoso y, los mas importante, si el paciente y su familia están satisfechos con el nivel de analgesia alcanzado.

Con los medicamentos y la tecnología disponibles en la actualidad, es lamentable que haya pacientes que padecen innecesariamente el dolor producido por el cáncer, debido a que no se les brinda ningún tratamiento. Se estima que del 90 al 95 % del dolor puede aliviarse en entornos bajo estricto control como los hospicios o las unidades de cuidados paliativos, no obstante persiste la duda de si los medicamentos y la tecnología se están usando de manera adecuada para controlarlo. El dolor afecta el patrón de sueño del paciente y las relaciones familiares, laborales y sociales; también altera la calidad de vida y en algunos casos la voluntad de vivir.

DEFINICIONES

Dolor: su descripción mas general y centrada en el paciente es: “lo que describe la persona que lo experimenta, en el momento en que dice que sucede”. La American Pain Society y la ONS utilizan la definición de Merskey: “sensación y experiencia emocional desagradables asociadas con el deterioro tisular real o posible, o descritas en términos de dicho deterioro. A partir de estas definiciones, resulta evidente que el dolor es multidimensional y subjetivo. Por esto, el paciente es la única autoridad sobre su existencia, no el profesional de la salud.

Otras definiciones que ayudan a comprender la experiencia del dolor son el sufrimiento, la tolerancia, la adicción y la dependencia.

- Sufrimiento: una experiencia física o mental desagradable para la persona (por ejemplo, desgracia, agonía, ansiedad, tormento, aflicción). El sufrimiento es más global que el dolor porque no solo incluye la esfera física sino que puede ser espiritual, emocional o social; además, puede aparecer sin que exista dolor.
- Tolerancia a los medicamentos: la necesidad involuntaria de dosis cada vez mayores de analgésicos para obtener el mismo alivio del dolor. Su incidencia real se desconoce y en muchas personas no se desarrolla. Aunque casi siempre que se requiere un aumento en la dosis esto implica que la enfermedad ha avanzado, la tolerancia es otra posibilidad.

- Adicción: uso de narcóticos mas por su efecto psicológico euforizante que por su efecto analgésico; existe una preocupación abrumadora con relación a la obtención y el uso de los fármacos con fines diferentes a los terapéuticos.

TIPOS DE DOLOR

DOLOR AGUDO: dura poco (menos de tres a seis meses), casi siempre se conoce su etiología, la intensidad puede variar de leve a grave y el tratamiento se dirige a eliminar la causa.

DOLOR CRÓNICO: se prolonga más de tres meses, la causa puede o no conocerse, no responde al tratamiento o no desaparece después de que la herida sana. La intensidad puede variar de leve a grave y el tratamiento varía.

DOLOR CRÓNICO PRODUCIDO POR EL CÁNCER: puede ser agudo además de crónico; su duración se ajusta a la de este último, puede ser grave, considerarse intratable y tener diversas etiologías.

DOLOR FORTUITO O IMPREVISTO (reactivación del dolor): “se caracteriza por el aumento transitorio del dolor en una intensidad superior a la moderada”, puede suceder cuando el paciente se mueve o tose, e incluso con la flatulencia.

o **FATIGA**

La fatiga es el síntoma mas frecuente del cáncer y su tratamiento. Puede alterar el cumplimiento, la sensación de bienestar y las relaciones, además de que a menudo influye en las decisiones de los pacientes sobre el tratamiento y las del medico sobre las dosis de quimioterapia o de modificadores de la respuesta biológica. La fatiga, o la falta de energía, es desoladora para los pacientes y tiene un efecto negativo sobre su calidad de vida. Puede aumentar la morbilidad como resultado de sus efectos adversos en el apetito, el cumplimiento de las funciones y la calidad de vida. La fatiga es difícil de medir y poco se sabe acerca de sus mecanismos.

DEFINICION

No existe una definición universal de la fatiga; se le ha considerado en términos tanto de la acción objetiva como de la experiencia subjetiva. Un indicador objetivo puede determinar el momento en que hay una disminución en el cumplimiento físico o mental.

En el plano subjetivo, el indicador mas importante es la forma en que el paciente percibe la fatiga y como esta se relaciona con su funcionamiento individual. Para las enfermeras que cuidan a estos pacientes, la percepción subjetiva es el factor más destacado para la valoración y el desarrollo de un plan de cuidados que los ayude a afrontarla.

La fatiga es una respuesta humana al cáncer y su tratamiento que puede caracterizarse por sentimientos subjetivos de debilidad, agotamiento y falta de energía debidas al esfuerzo o el estrés prolongados. El resultado es un trastorno en el nivel de cumplimiento, incluidas las actividades mentales y físicas, que con el tiempo tienen un impacto en la calidad de vida. Además tiene la característica de provocar un agotamiento sostenido abrumador que continúa a pesar del reposo.

Desde la perspectiva de la enfermería, la fatiga se define como un sentimiento subjetivo de cansancio físico o mental en el que influyen los dominios físico, psicosocial y espiritual, se clasifica como aguda o crónica. La fatiga aguda, considerada un mecanismo de protección, es un trastorno esperado que se presenta después de que se agota la energía y tiene una duración corta de horas, días o semanas. Por el contrario, la fatiga crónica se considera anormal o excesiva y afecta todo el cuerpo, tanto en el campo físico como en el psicosocial y el espiritual. No se alivia con el reposo y es abrumadora. Sus causas son múltiples y acumulativas, como los tratamientos para el cáncer y los efectos secundarios relacionados. La fatiga crónica disminuye la actividad y con el tiempo incapacita al paciente.

EXPLICACION DE LA FATIGA EN EL CÁNCER

La relación entre la actividad, la fatiga, el cuidado de los síntomas y el nivel de cumplimiento en las personas con cáncer puede resumirse en las siguientes propuestas:

- El reposo excesivo o insuficiente contribuye a incrementar la sensación de fatiga.
- El exceso o la falta de actividad contribuyen a aumentar la sensación de fatiga.
- Un equilibrio relativo entre la actividad y el reposo promueve el restablecimiento de la energía; el desequilibrio promueve la fatiga y reduce el estado físico.
- La pérdida de la condición física es una respuesta energética de adaptación en la que el potencial de trabajo biológico de un organismo disminuye con el tiempo.
- El gasto diario de energía en las actividades es el regulador más potente de los sistemas de energía del organismo.
- Cualquier síntoma o afección que contribuya a disminuir las actividades dará como resultado la pérdida del estado físico, el aumento de la fatiga y la disminución del nivel de cumplimiento.
- Cualquier intervención que alivie un síntoma o una afección y que contribuya a disminuir la actividad puede servir de manera simultánea para mitigar la fatiga y promover el cumplimiento siempre y cuando dicha intervención no tenga un efecto sedante o catabólico.
- La fatiga intensifica la angustia asociada con otros síntomas o afecciones.
- Cualquier síntoma o afección intensifica la sensación de fatiga.
- La pérdida del estado físico y la fatiga interactúan para hacer más estresante cada aspecto de la vida y tienen un impacto negativo en la calidad de vida, lo que contribuye a aumentar el sufrimiento.

La fatiga es el síntoma más común del cáncer y su tratamiento; sin embargo es el menos investigado y comprendido. Como no es una afección que pone en peligro la vida, los proveedores de la atención de la salud a menudo minimizan el impacto que tiene en el nivel de cumplimiento de los pacientes y en su calidad de vida. Hoy en día, las directrices para la práctica de enfermería se basan en el juicio clínico más que en la investigación. A pesar de las limitaciones en el conocimiento sobre la prevención y tratamiento de la fatiga, las enfermeras tienen mucho que ofrecer para ayudar a los pacientes a afrontarla. Una valoración cuidadosa, la colaboración, la planificación de intervenciones, la evaluación y la modificación del plan de cuidados de enfermería son elementos clave en el manejo de la fatiga. El diagnóstico de enfermería de fatiga debe enfocarse en la respuesta del paciente a los síntomas físicos, psicosociales, funcionales y espirituales, y en el significado que tienen para él. El objetivo de los cuidados de enfermería para el paciente con fatiga relacionada con el cáncer o con su tratamiento es mantener el nivel más alto posible de cumplimiento y la calidad de vida y ayudar a los enfermos a equilibrar las necesidades de energía con la energía disponible.

PRIORIDADES DE LA ENSEÑANZA DEL PACIENTE Y SU FAMILIA

Fatiga

Piense en la energía como una cuenta bancaria; los depósitos y los retiros deben planificarse a diario y semanalmente.

Repose cuando este cansado; siéntese o recuéstese con frecuencia.

Evite el estrés físico y emocional.

Disminuya las actividades diarias de acuerdo con el nivel de energía.

Planifique la carga de trabajo en las horas del día en que se sienta mejor.

Si aumenta la fatiga, establezca prioridades y reduzca las actividades.

Busque ayuda para las labores del hogar, el cuidado de los niños y las diligencias.

Los alimentos ayudan a recuperar el nivel de energía; como refrigerios nutritivos.

El ejercicio de leve a moderado aumenta el nivel de energía (caminar, jugar golf o nadar); evite el ejercicio pesado.

En lo posible, realice las actividades sentado (utilice un banco o una silla de plástico mientras este en la ducha y cuando se seque).

Las ropas holgadas permiten respirar mejor.

Organice el espacio de trabajo para ahorrar energía.

Utilice utensilios de cocina con los cuales pueda comer.

Para aliviar la fatiga mental, siéntese en el jardín, practique la jardinería y charle con sus amigos.

Trate de mantener un equilibrio entre las actividades que debe realizar y las que lo hacen feliz.

○ ASPECTOS PSICOSOCIALES Y RELACIONADOS CON LA CALIDAD DE VIDA

FACTORES INTRINSECOS

El significado personal del cáncer

Respuesta individual. Vivir en la incertidumbre, como lo describió agudamente la fallecida comedante gilda radner, es el mayor desafío que afrontan las personas con diagnóstico de cáncer, al igual que aquellos con quienes comparten relaciones importantes.

El cáncer no es solo otra enfermedad crónica, evoca muchos de los temores más profundos de la humanidad. El significado de un diagnóstico de cáncer para un paciente en particular es completamente personal y surge de numerosas fuentes, como las experiencias pasadas con esta afección, los prejuicios culturales y la información proporcionada por los medios de comunicación.

Por consiguiente, aunque la enfermera puede observar patrones de respuesta o comportamientos similares, es fundamental recordar que cada individuo diagnosticado con cáncer atraviesa por una situación única enmarcada por sus experiencias muy personales de vida.

El tipo específico de cáncer y el tratamiento necesario suponen desafíos únicos que hay que afrontar y que influyen en la respuesta. Los cambios físicos visibles acentúan el impacto personal y social.

El significado y las implicaciones del diagnóstico evolucionan con el tiempo y la experiencia, pero la adaptación y la incertidumbre siguen siendo desafíos recurrentes.

COMO FACILITAR EL AFRONTAMIENTO POSITIVO

La enfermera como educadora

Las intervenciones de enfermería en la atención psicosocial se dirigen a facilitar el afrontamiento positivo. El educador en destrezas de afrontamiento positivo debe poseer varias de ellas.

La primera es la capacidad para escoger el mejor momento para la enseñanza, lo cual es difícil si la información sobre la enfermedad, los efectos secundarios de la terapia y las medidas de autocuidado deben enseñarse cuando el estrés es alto y las respuestas emocionales, abrumadoras. La enseñanza debe realizarse de manera progresiva y repetida. Los primeros objetivos son obtener el consentimiento informado, dar asesoría sobre los efectos secundarios inmediatos y garantizar comportamientos seguros de autocuidado.

La segunda destreza es la integración. La rehabilitación precoz se logra cuando la enfermera enseña estrategias de autocuidado que ponen de relieve los aspectos de salud del individuo y la integración de las implicaciones de la enfermedad y la recuperación en el estilo de vida. La tercera destreza es la comprensión. La enfermera que escucha con cuidado la forma en que el paciente interpreta la información puede movilizar recursos psicológicos y espirituales apropiados. La cuarta destreza es la interpretación, que proporciona al paciente los fundamentos de los tratamientos, los procedimientos y las medidas de autocuidado. La interpretación inteligente hace que el paciente se sienta menos abrumado. La quinta destreza es el entrenamiento. La enfermera ayuda al paciente a superar los sucesos difíciles como los mielogramas, las venopunciones, las náuseas, el vómito y la alopecia. La enfermera que educa al paciente con cuidado y de manera gradual en las situaciones estresantes y desconocidas ofrece un apoyo máximo y facilita el afrontamiento exitoso.

Como promover el autocuidado

Ya sea que el objetivo sea la curación, el control o el alivio paliativo, el afrontamiento se facilita más cuando se promueve el autocuidado. La situación y el momento dictan la necesidad de que los cuidadores asuman aspectos de la atención. La autodeterminación puede ser entonces más importante que el autocuidado. Las habilidades necesarias para el autocuidado y la autodeterminación no siempre surgen de manera natural. En muchas enfermedades crónicas, se ha diseñado programas modelo para educar al paciente, los cuales promueven el autocuidado y el afrontamiento eficaz.

Necesidad del paciente de mantener el control

Los estudios sugieren que los individuos prefieren la información cognoscitiva (es decir, los hechos específicos sobre la enfermedad o el tratamiento) durante la fase inicial de la terapia. Conforme avanza el tratamiento, la información conductual se asimila con más facilidad. Definir las necesidades individuales de aprendizaje es importante para promover el autocuidado.

Como ayudar al paciente a establecer objetivos

Cuando el paciente y su familia viven en episodios en los que se sienten abrumados física o emocionalmente, el establecimiento de objetivos puede ser una intervención útil; este proceso comienza preguntando al paciente que tipo de resultados desea. La enfermera puede ayudar a definir y establecer objetivos alcanzables dentro de los marcos específicos de tiempo.

Esta técnica puede utilizarse para enseñar al paciente a superar los periodos de consumo inadecuado de líquidos. Sentarse a la mesa cuando menos una vez al día en vez de comer en la habitación. Este tipo de objetivos ayuda a la persona a sentirse exitosa. La revisión periódica del logro de los objetivos puede promover la moral aun en el paciente más introvertido. Esta forma de entrenamiento por parte de la enfermera ayuda a lograr el afrontamiento positivo.

Aunque hace falta investigación para determinar el tipo de información más beneficiosa para los grupos e individuos, la mejor forma en que la enfermera puede satisfacer cualquier necesidad es utilizar como guía su experiencia profesional y la valoración individualizada. El objetivo final es fomentar el autocuidado y ayudar al paciente a mantener un sentido de control de la situación.

Derivación para la asesoría

Los pacientes con cáncer raras veces emplean un estilo de afrontamiento desadaptado de forma constante. Sin embargo, hay ocasiones en que los patrones particulares de comportamiento son una manifestación de la incapacidad para afrontar las situaciones con eficacia y requiere la intervención de un profesional experimentado en la valoración psicosocial. Algunas técnicas de valoración requieren habilidades especializadas para determinar el grado de afrontamiento desadaptado, que pueden manifestarse por medio de tres o más de los siguientes comportamientos:

- Contacto visual escaso y muy poca expresión facial. La persona habla despacio.
- Estado de ánimo casi siempre negativo y con pocas variaciones.
- Disminución considerable del apetito; la persona rehúsa a alimentarse de manera adecuada.
- Patrón de sueño caracterizado por despertar en las primeras horas de la mañana, insomnio o sueño excesivo durante el día.
- Descuido de la higiene y las actividades diarias.

El diagnóstico inicial o la recurrencia del cáncer pueden desencadenar o empeorar varios de estos comportamientos una valoración completa incluye observar si esta conducta persiste. Incluso en ausencia de la sintomatología descrita, puede haber indicaciones para la derivación a profesionales psicosociales especializados.

La evolución de la enfermedad es única en cada persona, al igual que la respuesta psicosocial. Esta respuesta se extiende a la familia, los amigos, los cuidadores profesionales. Las intervenciones de apoyo y terapéuticas importantes pueden ser difíciles de hacer. Una valoración estructurada y un enfoque de equipo pueden facilitar la obtención de información objetiva y completa, la unificación del apoyo y la fijación de prioridades. Con este tipo de enfoque, se establece un sistema abierto y evolutivo y surge la posibilidad de adaptación, afrontamiento positivo y crecimiento holístico en la persona con cáncer y sus familiares, amigos y cuidadores.

CAPITULO II

VALORACION

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente femenina, de 50 años de edad, originaria de tabasco y residente del estado de México, casada, religión cristiana, ocupación voceadora, refiere alergia al naproxen, colon irritable crónico, conciente, orientada en tiempo, lugar y persona, inicio su padecimiento actual hace 3 años, al auto detectarse, nódulo mama derecha sin tratamiento el 03 - 06 - 03 se realiza mastografía de control con imagen radiopaca con retracción del parenquimia, por lo que es referida al instituto nacional de cancerológica.

A la exploración física se palpa en mama derecha cuadrante superior externo masa de 2 x 1.5 cm., indurado, móvil y axila negativas. Mama, axila contra lateral, cuello y región supraclavicular negativos. Se programa. Biopsia, guiada por ultrasonido laboratorios, tele de tórax. Electrocardiograma y valoración por medicina interna.

Biopsia guiada por ultrasonido.

Se reciben múltiples fragmentos de tejido etiquetados como Biopsia de mama derecha, miden en conjunto .8 x .5 x .3 cm. en su mayoría conformado por tejido adiposo y coágulos sanguíneos, se incluyen integras en cápsula.

Dx. Ca. mama insitu.

RECEPTORES HORMONALES

ESTROGENOS → Neg.

PROGESTERONA → +++

LABORATORIO

TELE DE TÓRAX

Imágenes dentro de parámetros normales negativo o metástasis.

Electrocardiograma.

Trazos dentro de parámetros normales, sin alteración.

PRUEBA DE FUNCIÓN HEPÁTICA

Negativa a metástasis

CENTELLEOGRAFIA ÓSEA

Negativa a metástasis

Se programa para realizar cirugía: Mastectomía total.

VALORACION

- A. Observación.
- B. Entrevista de enfermería.
- C. Examen físico de enfermería.
- D. Historia clínica de enfermería.

A. OBSERVACION

- SENSIBILIDAD: Con respuesta rápida a estímulos.
- ❖ ESTADO MENTAL: Consiente, alerta y con una respuesta rápida al medio ambiente.
- ❖ ESTADO EMOCIONAL: Ansiosa, triste, preocupada, molesta.
- ❖ COMUNICACIÓN: Utiliza lenguaje comprensible y claro, facilidad para relacionarse con otras personas.
- FUNCIONES NEUROLOGICAS
 - ❖ NIVEL DE CONCIENCIA: Orientada en sus tres esferas (tiempo, lugar y persona).
 - ❖ TONO MUSCULAR: Presente.
 - ❖ MEMORIA: Existe capacidad para recordar hechos pasados y recientes.
 - ❖ MARCHA: De ambulación adecuada, sin claudicación, mantenimiento del equilibrio.
 - ❖ TEMBLORES Y/O VERTIGO: Refiere vértigo al levantarse de la cama.
 - ❖ ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS:
 - Gusto: sin alteración se observa disgusto a la comida.
 - Audición: sin alteraciones, responde al llamado/hospitalaria.
 - Visión: agudeza visual deficiente astigmatismo/uso de lentes.
 - Olfato: sin alteraciones.
 - Tacto: Sin alteraciones, responde a los estímulos.

FUNCIÓN RESPIRATORIA

Dificultad leve a la respiración, expansión torácica, simétrica, se apoya con puntas nasales y se observa Neumokit. Esta función se altero al colocar catéter tipo arroz de una vía que se utilizara para el tratamiento de quimioterapia, se presenta Neumotórax leve (60 %).

FUNCIÓN CARDIOVASCULAR

Coloración de labios y espacios ungueales sin alteración, no se identifica signos de insuficiencia venosa periférica.

TEGUMENTOS

Piel hidratada, de coloración ligeramente icterica, uñas cortas y limpias, cabello hidratado, limpio y aliñado, pies con visibles cuidados, labios hidratados.

FUNCIÓN URINARIA

MICCIÓN: espontánea, las características de la orina, ligeramente de color amarillo sin olor y en cantidad acorde a la ingesta de líquidos.¹³

DATOS BASICOS ESPECIFICOS DE SALUD – ENFERMEDAD

A. Percepción de la enfermedad y hospitalización.

1. ¿Cómo describe usted su salud en general?

R = Excelente ___ Buena ___ Regular ___ Mala X

2. ¿Por qué solicitó la admisión en el Instituto Nacional de Cancerología?

R = Me canalizaron de la clínica de vocadores, debido a que salió algo anormal en la mastografía de control.

3. ¿Sabe usted cual es su diagnostico y cual es el tratamiento?

R = Sí, tengo cáncer de seno, primero fue la cirugía, luego me dijeron que necesito q̄t.

4. ¿Cómo se dio cuenta de su padecimiento?

R = Desde hace 3 años me di cuenta que tenia una bolita, fui al ginecólogo y no me dio tx. decía que no era nada y apenas hace 3 meses al sacarme una mastografía de control vieron que había algo raro y me enviaron al instituto.

5. ¿Cómo se encuentra usted ahora?

R = Tengo miedo de no encontrar apoyo en mi pareja a pesar de que hasta ahora no me ha dejado sola, no se como adaptarme a mi nuevo aspecto (falta de mama derecha), sin embargo, doy gracias a dios por estar viva.

6. ¿Cuáles son sus expectativas?

R = Lograr mi recuperación y volver a mis actividades normales lo antes posible.

7. ¿Cuál cree usted que es el papel de apoyo que ha desempeñado su familia y amigos hasta ahora?

R = Me han apoyado mucho, me dan muchos ánimos y es por mis hijos y mi esposo principalmente que deseo recuperarme.

8. ¿Cree usted que los cuidados posthospitalarios sean adecuados?

R = Sí, siempre y cuando se le de una orientación adecuada de ello a mi familia.

9. ¿Cómo cuida su salud?

R = Cuidado dental: cepillado de dientes tres veces al día, después de cada comida. Alimentación: alimentos balanceados, bajo en grasa, sin irritantes, debido a su padecimiento de colon irritable crónico. ¿Fuma o consume bebidas alcohólicas? No. Hace ejercicio. No. Actividades de recreación: ir al cine, ver la tele, leer, bordar y tejer. Frecuencia de visitas al medico: antes de su padecimiento actual, cuando estaba enferma o cada año, para realizarme papanicolau y mastografía.

¹³ Sholtis Bounner Lillian / Smith Suddarth Doris. Enfermería medicoquirúrgica 4ª ed. ED Interamericana. Pág. 48 1999 México.

B. Antecedentes y datos diversos.

1. ¿Enfermedades previas que haya padecido?

R = Propias de la infancia, gripas recurrentes y colon irritable crónico.

2. ¿Previo a esta cuantas veces ha estado hospitalizada y por que?

R = 4 veces, 3 cuando nacieron mis hijos, una cuando me detectaron colon irritable crónico.

3. ¿Tenía o tiene usted alguna duda relacionada con su padecimiento?

R = Si, por ejemplo que pasara con la quimioterapia, se podrá realizar en los posterior un implante, puede regresar el cáncer, porque no me queda mi catéter.

4. ¿Hay alguna otra situación que en este momento le preocupe, aparte de su enfermedad u hospitalización?

R = Si, mi esposo no hay quien lo atienda, y uno de mis hijos acaba de ser papa y no hay quien cuide a su esposa ni a su bebe.

C. Medidas de seguridad y comodidad

1. ¿Tiene usted alguna molestia ahora?

R = Si, me duele la espalda, tengo problemas para respirar, y me mareo cuando me paro.

2. ¿Qué pueden hacer las enfermeras para que usted se sienta cómoda y segura durante su hospitalización?

R = Que escuchen mis problemas, necesidades, que sean amables y capaces de resolver mis dudas.

D. Nutricional metabólico

1. ¿Cómo es su apetito?

R = Ha disminuido durante la estancia hospitalaria, ya que no me gusta la comida.

2. ¿Que cantidad de líquidos consume al día?

R = Generalmente 2 litros de agua al día

3. ¿Ha padecido nausea o vomito al ingerir alimentos durante su estancia hospitalaria?

R = No

4. ¿Qué alimentos prefiere y cuales rechaza?

R = Me gustan mucho las verduras, casi no consumo carne, y evito lo condimentado, irritantes, etc., por mi colon irritable.

5. ¿Ha disminuido su peso?

R = Si, aproximadamente 5 Kg.

6. ¿Tiene alguna prótesis dental?

R = Tengo un puente inferior.

E. De eliminación

1. ¿Ha tenido o notado algún problema para la deposición?

R = Generalmente evacuo una vez al día, sin embargo eh tenido estreñimiento.

2. ¿Padece hemorroides?

R = No.

3. ¿Algún problema para orinar?

R = No ninguno

F. Actividad: ejercicio

1. ¿Qué actividades realiza diariamente?

R = Me levanto muy temprano y me voy con mi esposo para surtir los periódicos, me retiro del puesto a las 11:30 hrs. Y me dirijo a casa a realizar los quehaceres correspondientes al hogar.

2. ¿Practica algún deporte?

R = No.

3. ¿Existe alguna limitación en su capacidad física?

R = Si, la movilidad de mi brazo derecho esta disminuida por la cirugía.

G. Reposo y sueño

1. ¿A que hora se acuesta?

R = Entre las 9 y las 10 de la noche.

2. ¿Cuántas horas duerme?

R = De 6 a 7 horas.

3. ¿Se duerme inmediatamente al acostarse o tiene dificultad para hacerlo?

R = En casa duermo bien y rápido, pero aquí en el hospital me cuesta mucho trabajo dormir.

H. Relaciones con otras personas: necesidades psicológicas

1. ¿Qué personas son importantes para usted?

R = Mis hijos, mi esposo, mi nieto y mi hermana.

2. ¿Sabes estas personas que esta usted aquí?

R = Si.

3. ¿Cómo describiría la relación con su familia?

R = Nuestra relación es cordial y armoniosa, aunque claro con problemas como toda familia, que tratamos de resolver.

4. ¿Qué papel desempeña dentro de su hogar?

R = Junto con mi esposo los pilares de la familia.

5. ¿Tiene o siente usted que tiene dificultad para comunicarse con otras personas?

R = No, me gusta ser sociable, y ser respetuosa pero soy muy platicota.

6. ¿Ha habido cambios en sus relaciones sexuales debido a su enfermedad?

R = Si, disminuyeron notablemente desde que me dieron el diagnostico.

I. Creencias religiosas

- A. ¿Profesa alguna religión? ¿Cuál?

R = Si, soy cristiana.

- B. ¿Relacionado con su religión que actividades acostumbra?

R = Voy a los servicios todos los domingos, asisto a actividades de mi iglesia, durante algunos días de la semana.

- C. ¿Relacionado con su religión desea usted alguna cosa?

R = Si, deseo platicar con el pastor de mi iglesia.¹⁴

¹⁴ Sholtis Bounner Lillian / Smith Suddarth Doris. Enfermería medicoquirúrgica 4ª ed. ED Interamericana. Págs. 46 - 47 1993 México

○ EXAMEN FÍSICO DE ENFERMERÍA

Datos personales:

Nombre: R.P.P.

Edad: 50 años

Sexo: femenino

Estado civil: casada

Ocupación: voceadora

○ EXPLORACIÓN FÍSICA GENERAL

Paciente de sexo femenino de 50 años de edad, edad aparente, acorde a la cronología que indica, complexión delgada, con un peso de 47 Kg. y talla de 1.45 mts frecuencia respiratoria, con puntas nasales 22 respiraciones por minuto, sin apoyo respiratorio, ligeramente bajo 16 respiraciones por minuto, su frecuencia cardiaca, 78 por minuto, y una presión arterial de $^{110}/_{70}$, se observa conciente, orientada en sus tres esferas, y refiriendo vértigo, ligero al levantarse de la cama.

- Postura y estatura

Alineación corporal sin alteraciones aparentes, en posición libremente escogida por la paciente.

- Movimientos corporales

Se observa alteración en el movimiento del brazo derecho en relación a la reciente cirugía mastectomía total + disección baja de axila. Resto sin alteraciones.

- Nutrición

Paciente con hábitos alimenticios regulares en calidad y en cantidad, ingesta adecuada de líquidos, apetito disminuido relacionado con la estancia hospitalaria.

- Características del lenguaje

Lenguaje, fluido y claro, no se observa dificultad para comunicarse.

- Temperatura corporal

Paciente con temperatura corporal dentro de límites normales 36.2 °C.

ASPECTO EMOCIONAL

La paciente se nota visiblemente angustiada y temerosa, además de referir temor a la muerte y expresarnos su preocupación por sus hijos, su esposo, su nieta, su casa y su negocio, refiere aburrimiento por permanecer tantos días ya hospitalizada.

A. CABEZA Y CUELLO

A la palpación no se encuentran protuberancias, se observa, cabello bien implantado y escaso, con brillo, ojos simétricos, nariz chata, boca mediana, con referencia de astigmatismo (utiliza lentes para leer), cuello largo, simétrico, no se palpan masas, ni adenomegalias, pulso carotideo en rangos normales, mucosas orales bien hidratadas, ligera presencia de gingivitis.

B. TÓRAX Y PULMONES

Tórax simétrico, con movimientos ligeramente lentos, ruidos respiratorios disminuidos campos pulmonares con presencia de neumotórax, se colocó neumokit y apoyo respiratorio con puntas nasales.

C. MAMAS

Mama derecha ausente a expensas de cirugía mastectomía total + disección baja de axila, se observa con adecuada cicatrización, ya sin puntos y sin evidencia de infección, coloración de la piel adecuada, zona limpia y seca, mama izquierda pequeña, sin alteraciones, axilas y cuello, sin presencia de ganglios.

D. APARATO CARDIOVASCULAR

Pulso carotideo, radial y femoral presentes y con frecuencia dentro de rangos normales, con ligera palidez de tegumentos, llenado capilar, adecuado, presión arterial dentro de límites $110/70$ mm Hg., ruidos cardiacos rítmicos y sin alteraciones.

E. ABDOMEN

Blando, depresible, indoloro, no se palpan visceromegalias, ruidos hidroaéreos, sin alteraciones.

F. APARATO GENITOURINARIO

Sin aparentes alteraciones, orina adecuada en cantidad, inodora, incolora, y la paciente refiere no tener molestias al miccionar.

G. RECTO

Sin alteraciones, sin embargo la paciente refiere estreñimiento de dos días de evaluación.

H. EXAMEN NEUROLOGICO

Paciente consiente, orientada en tiempo, lugar y persona, marcha y estación de pie, sin alteraciones, lenguaje fluido y claro, no se observan datos meníngeos, reflejos presentes.

I. SISTEMA MUSCULO ESQUELETICO

Extremidades superiores e inferiores simétricas, presentando alteración de movimiento del miembro superior derecho a expensas de cirugía reciente, mastectomía total + disección baja de axila, pulsos periféricos presentes y de buena intensidad. No se observa edema. Llenado capilar adecuado, sin presencia de cianosis distal.

Movimientos de flexión, rotación e hiperextensión adecuados en ambos miembros inferiores y miembro superior izquierdo, ya que el derecho se encuentra alterado, por lo antes mencionado.¹⁵

¹⁵ Sholtis Bounner Lillian / Smith Suddarth Doris. Enfermería medicoquirúrgica 4ª ed. ED Interamericana. Págs. 50 - 92 1993 México

CAPITULO III

PLAN DE CUIDADOS

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA Y SU GRADO DE DEPENDENCIA

○ NECESIDAD: OXIGENACION.

DATOS DE INDEPENDENCIA: No se observan.

DATOS DE DEPENDENCIA: Dificultad respiratoria. Uno de apoyo respiratorio con puntos nasales.

DATOS SUBJETIVOS: Naturaleza de la lesión.

DATOS OBJETIVOS: Disnea, ansiedad, diaforesis, pulso rápido y débil.

DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA: Patrón respiratorio ineficaz R/C.

Dolor M/P respiración con labios fruncidos y fase de aspiración prolongada, cambios en frecuencia y profundidad respiratoria.

OBJETIVOS:

- Mantener el suministro de oxígeno y ventilación alveolar adecuados.
- Que el pulmón se reexpanda, y el gasto cardíaco se normalice.
- Que la paciente sea capaz de limpiar la vía aérea sin dificultad.
- Que la paciente mantenga la gasometría arterial dentro de límites.
- Que la paciente explique planes de cuidados complementarios.

ACCIONES DE ENFERMERÍA

*Ministrar oxígeno a la paciente con puntas nasales a razón de 3 litros por minuto.

*Controlar las constantes vitales.

*Evitar los ejercicios enérgicos o actividades que aumenten la frecuencia e intensidad respiratoria.

FUNDAMENTO

*El mantener vigiladas las constantes vitales nos ayudan a verificar que el aporte de oxígeno sea adecuado para el cuerpo, ya que la F.R. nos indica si es adecuada la cantidad de oxígeno entrante, la F.C., la T/A y pulso periférico, nos dan cuenta de la normalización en la función pulmonar.

*Realizar ejercicios enérgicos implica alteración en los signos vitales principalmente en la demanda del cuerpo por oxígeno al encontrarse alterada esta necesidad.

ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA

*Colocar a la paciente en posición de Semi – Fowler.

*Comunicar al medico cualquier cambio $\%$ incremento de Disnea.

EVALUACIÓN:

La paciente, presento notable mejoría en sus constantes vitales al realizar estas acciones de enfermería y con el transcurso de los días el neumotórax fue disminuyendo favorablemente, se logro corregir al 100 % y así mismo colocarse el catéter venoso central sin mayores complicaciones.

FUNDAMENTO

No se pueden realizar este tipo de ejercicios ya que resultaría peligroso para el bienestar del paciente.

La posición de Semi – Fowler facilita el intercambio gaseoso, y favorece la distribución y circulación pulmonar, por lo que ayuda a la ventilación adecuada.

Es importante conocer signos y síntomas del neumotórax, para detectar adecuadamente cambios negativos o positivos durante el tratamiento hospitalario de la paciente.

○ **NECESIDAD: BEBER Y COMER (Nutrición e hidratación)**

DATOS DE INDEPENDENCIA: No se observan.

DATOS DE DEPENDENCIA: La movilidad del brazo derecho esta visiblemente disminuido en relación a la Cx. Realizada.

DATOS SUBJETIVOS: Manifestación de rechazo, a los alimentos por su sabor insípido.

DATOS OBJETIVOS: Perdida de peso, membranas mucosas pálidas.

DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA: Déficit de autocuidado: alimentación manifestado por dolor R/C. incapacidad para manejar utensilios.

OBJETIVOS

- Que el paciente no disminuya mas de 2 Kg. durante su estancia hospitalaria.
- Que la paciente comprenda la importancia del comer en cantidad y calidad adecuada para el aporte nutricional, óptimo de acuerdo a sus requerimientos.

ACCIONES DE ENFERMERÍA

Explicar a la paciente la importancia de comer en cantidad adecuada, para evitar la perdida de peso y obtener aportes nutricionales menores a los requerimientos.

Explicar el motivo por el cual los alimentos proporcionados en el hospital no son tan condimentados como en casa.

Explicar las múltiples consecuencias que trae el no consumir alimentos adecuadamente.

FUNDAMENTOS

EVALUACIÓN

o **NECESIDAD: ELIMINACION.**

DATOS DE INDEPENDENCIA: No necesita dispositivos externos para llevar a cabo esta necesidad.

DATOS DE DEPENDENCIA: La disminución de movilidad en el brazo derecho.

DATOS SUBJETIVOS: Esfuerzo para deposición.

DATOS OBJETIVOS: Menor frecuencia en las evacuaciones. Consistencia dura de las heces.

DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA: Estreñimiento R/C. cambios ambientales recientes, disminución de la motilidad del tracto gastrointestinal y aporte insuficiente de fibra M/P. eliminación de heces duras, secas y formadas y disminución de la frecuencia.

OBJETIVOS:

- Que la paciente se consienta de la importancia de la actividad física para el funcionamiento adecuado del intestino.
- Que la paciente reestablezca esta necesidad sin la necesidad de laxantes.

ACCIONES DE ENFERMERÍA

Alentar a la paciente a realizar mayor actividad física.

Platicar con la nutriologa y comentarle esta necesidad, para que incluya mayor cantidad de fibra en los alimentos de la paciente.

Comunicarle al medico esta alteración para que considere la posibilidad de la administración de un laxante.

FUNDAMENTO

La actividad física, es un factor muy importante para la motilidad intestinal y por consiguiente el adecuado funcionamiento del mismo.

La fibra es un alimento fundamental para el buen funcionamiento intestinal, ya que debido a la dificultad que tiene el intestino para absorberla, ayuda al desecho de las heces de forma adecuada.

Aumentar la ingesta de líquidos en la paciente.

Los laxantes ayudan al intestino a su motilidad para la adecuada evacuación del mismo y así evitar el estreñimiento y/o la impactación fecal.

La humedad adecuada en el intestino ayuda a producir la cantidad adecuada de ácidos y enzimas para digerir adecuadamente los alimentos.

EVALUACIÓN:

La paciente, realiza un poco más de actividad física, aumento su tiempo de caminata por el pasillo del piso donde se encuentra hospitalizada, al aumentar su ingesta de fibra en los alimentos mejoró día con día su disposición y el laxante solo fue necesario una sola vez durante su estancia hospitalaria.

○ **NECESIDAD: MOVERSE Y MANTENER BUENA POSTURA.**

DATOS DE INDEPENDENCIA: Puede deambular libremente

DATOS DE DEPENDENCIA: Disminución en la movilidad del brazo derecho.

DATOS OBJETIVOS: Fuerza disminuida M.S.D.

DATOS SUBJETIVOS: Dolor con EVA de 5 – 6

DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA: Deterioro de la movilidad física R/C. malestar y dolor M/P. limitación en la amplitud de movimientos del miembro superior derecho.

OBJETIVOS:

- Que la paciente recupere la movilidad adecuada del brazo mediante los ejercicios.
- Que la paciente, tome conciencia de la importancia de dichos ejercicios y los realice.

ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA

Enseñar a la paciente los ejercicios que debe realizar para recuperar la movilidad del brazo afectado.

Alentar y ayudar a la paciente a que realice dichos ejercicios.

Explicar a la paciente la importancia de los ejercicios.

Orientar a la paciente acerca del cuidado y los que debe evitar durante su recuperación.

FUNDAMENTO

Recordar que estos ejercicios deben hacerse lentamente y estirando los músculos con suavidad, deberá hacerlos cuatro veces al día sin forzar el brazo y descansar cada vez que lo necesita. Es más importante ser regular y constante que tratar de hacerlos rápido y vigorosamente.

Estos ejercicios están diseñados para no causar dolor y ayudarle a recuperar el movimiento normal.

Es posible que los músculos de su brazo y hombro se encuentren muy cansados, endurecidos o sensibles, sin embargo si no hace los ejercicios podrán aparecer problemas con el movimiento que serán muy difíciles de tratar.

Hay diversas acciones que deberán alterarse en la vida diaria ya que estas pueden causar un linfedema. Se dará mas detalle en el plan de alta.

EVALUACIÓN

La paciente es conciente ahora de la importancia de la realización de estos ejercicios, así como sus reglas de los mismos y tiene ya el conocimiento para poder repetir todo esto en casa. Sin embargo se le hará hincapié acerca de ello en el plan de alta.

○ **NECESIDAD: DORMIR Y DESCANSAR.**

DATOS DE INDEPENDENCIA: Adoptar una posición libremente escogida, decidir en que momento acostarse.

DATOS DE DEPENDENCIA: Necesita ayuda para acostarse, ya que le cuesta trabajo subirse a la cama en relación a la disminución de movimientos de su brazo derecho.

DATOS OBJETIVOS: Horas totales y reales que duerme la paciente.

DATOS SUBJETIVOS: Descanso adecuado.

DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA: Deterioro del patrón de sueño R/C. ansiedad, interrupciones para procedimientos terapéuticos M/P. quejas verbales de dificultad para conciliar el sueño.

OBJETIVOS:

- Que la paciente tenga un sueño de descanso y reparador.
- Que la paciente realice mayor actividad en el día para conciliar el sueño con mayor facilidad por la noche.
- Que la paciente evite tomar siestas durante el día.

ACCIONES DE ENFERMERÍA

Platicar con la paciente y tranquilizarla, para que su ansiedad disminuya.

Procurar que la paciente realice actividades durante el día para evitar inquietud.

Platicar con sus familiares para que la alienten a tranquilizarse y recuperar un poco la quietud.

FUNDAMENTO

El estado de ansiedad, disminuye la capacidad de conciliar el sueño, ya que se alteran las funciones cerebrales.

La distracción, el ejercicio, etc., hacen que la paciente se mantenga ocupada, por lo tanto distraída y se logre un cansancio no excesivo, pero si beneficioso para que la paciente concilie el sueño.

La intervención de la familia en estos casos es de suma importancia. Les recomendaremos no hacer comentarios que alteren a la paciente, por el contrario se deben hacer comentarios de aliento, para que la inquietud de la paciente disminuya al mínimo y así logremos una estabilidad emocional.

Evitar que la paciente tome siestas durante el día.

Tomar siesta altera los patrones de sueño, por lo tanto la conciliación del sueño por la noche es muy difícil.

En caso de ser muy extremo comentarlo con el médico, para que le indique somníferos y/o ansiolíticos.

El sueño de calidad es una parte fundamental para la recuperación de la paciente, ya que el descanso ayuda a reponer energías, en caso de extremo el problema de no conciliar el sueño, se deberá suministrar medicamentos, que ayuden a cumplir este requerimiento básico del ser humano.

EVALUACIÓN

La paciente no recuperó el 100 % la conciliación del sueño sin embargo mejoró notoriamente, después de estas intervenciones sin ser necesaria la administración y ministración de medicamentos.

○ **NECESIDAD: VESTIRSE Y DESVERTIRSE.**

DATOS DE INDEPENDENCIA: Elegir la ropa que desea ponerse.

DATOS DE DEPENDENCIA: Necesitar ayuda para vestirse debido a la disminución en la movilidad del brazo derecho.

DATOS OBJETIVOS: Cantidad de veces que se cambio durante su estancia.

DATOS SUBJETIVOS: Tipo de ropa o color de la misma.

DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA: Déficit del autocuidado vestido R/C. dolor y malestar M/P. incapacidad para ponerse la ropa.

OBJETIVOS:

- Que la paciente no pierda la participación activa en su cambio de ropa, mientras parte la venoclisis y la movilidad de su brazo este disminuida.
- Que la paciente recupere la independencia lo más pronto posible para realizar esta actividad.

ESTA TESIS NO SALE DE LA BIBLIOTECA

○ **NECESIDAD: ESTAR LIMPIO, ASEADO Y PROTEGER SUS TEGUMENTOS**

DATOS DE INDEPENDENCIA: Manifestación libre del deseo de bañarse.

DATOS DE DEPENDENCIA: No poder realizarla sola, debido a la venoclisis y la disminución en la movilidad del brazo derecho.

DATOS OBJETIVOS: La cantidad de veces que se baño durante su estancia.

DATOS SUBJETIVOS: La calidad del baño.

DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA: Déficit de autocuidado baño-higiene R/C. deterioro músculo esquelético M/P. incapacidad para lavar parcialmente su cuerpo y secarse el cuerpo.

OBJETIVOS:

- Que la paciente participe activamente en su aseo personal dentro de las limitaciones presentes.
- Que la paciente recupere lo más pronto posible su independencia para satisfacer esta necesidad.

ACCIONES DE ENFERMERÍA

Alentar a la paciente a bañarse diariamente.

Orientar a sus familiares en como ayudarle a la paciente durante el baño.

Resaltar la importancia del baño diario.

FUNDAMENTO

La higiene diaria evita infecciones y hace que la paciente se sienta más cómoda.

La participación activa de los familiares en el cuidado de la paciente es de suma importancia, ya que en ocasiones por pudor propio del paciente se niegan a ser ayudados por el personal de enfermería, es por este motivo que se debe orientar adecuadamente los pasos a seguir durante el baño de la paciente.

Al explicar a la paciente y su familia la importancia del aseo diario para evitar infecciones $\frac{y}{o}$ la comodidad del paciente, de forma clara y sencilla, se logra una respuesta, positiva por las partes involucradas.

Respetar el horario que acostumbra la paciente para realizar su baño.

Es importante que nosotros como personal de enfermería al realizar nuestra historia clínica, tengamos plena conciencia del horario del baño de la paciente y respetarlo, lo mas que se pueda, ya que la alteración de este estilo de vida, (de por si incomodo en la estancia hospitalaria), puede alterar otras funciones, tales como la eliminación o el descanso y sueño, es importante hacer conciente de esto al resto de los compañeros principalmente de enfermería y ser así un poco mas flexibles en las rutinas impuestas por las instituciones.

EVALUACIÓN

La paciente se bañaba diariamente, ya fuese con la ayuda de su hija o del personal de enfermería y aunque a veces presentaba renuencia se realizaba labor de convencimiento en conjunto familiar y personal de enfermería.

○ **NECESIDAD: ESTAR LIMPIO, ASEADO Y PROTEGER SUS TEGUMENTOS**

DATOS OBJETIVOS: La cantidad y tipo de quimioterapias.

DATOS SUBJETIVOS

DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA: Potencial deterioro de la mucosa oral R/C. efectos de la quimioterapia.

OBJETIVOS:

- Que la paciente desminuya el riesgo de alteraciones en la mucosa bucal.

ACCIONES DE ENFERMERÍA

FUNDAMENTO

Lograr que la paciente este conciente que es un efecto secundario de la quimioterapia.

Preparar a la paciente y hacerla conciente de los efectos secundarios de la quimioterapia, de manera clara y utilizando un lenguaje sencillo, es prepararla física y emocionalmente para así disminuir el temor al tratamiento.

Explicarle a la paciente que estas molestias se pueden disminuir notablemente.

Los efectos secundarios de la quimioterapia, resultan altamente agresivos para la mayoría de los pacientes.

EVALUACIÓN

Sin embargo es importante que los pacientes sepan que existen medicamentos y dietas para disminuir las molestias, es importante sugerirle que lo platique con su medico.

○ **NECESIDAD: ACTUAR SEGÚN SUS CREENCIAS Y VALORES.**

DATOS DE INDEPENDENCIA: Manifiesta libremente su sentir.

DATOS DE DEPENDENCIA: No poder modificar por ahora su estilo de vida.

DATOS OBJETIVOS: La alteración del estilo de vida habitual de la paciente.

DATOS SUBJETIVOS: Su estado de animo.

DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA: Sufrimiento espiritual R/C. cambios vitales M/P. sufrimiento y desesperanza.

OBJETIVOS:

- Que la paciente recupere su estilo de vida lo más pronto posible.
- Que la paciente sea capaz de manifestar sus sentimientos.
- Que la paciente pueda resolver satisfactoriamente sus sentimientos de impotencia y desesperación.

ACCIONES DE ENFERMERÍA

Escuchar con atención, las quejas, sentimientos y necesidades que manifieste la paciente, verbalmente y con gestos o estados de ánimo.

Alentar a la paciente a que salga de su estado de ánimo depresivo sugiriendo actividades pasivas en la estancia hospitalaria.

FUNDAMENTO

Al escuchar a los pacientes con atención y respeto, no siempre es necesario responder, ya que la mayoría, solo desea ser escuchado, sin embargo, esto nos ayuda a darnos cuenta de las necesidades de los pacientes y buscar una solución, no solo con el personal de enfermería, sino con el grupo multidisciplinario que labora en el hospital para que la paciente recupere su salud u obtenga una mejor calidad de vida.

Al mantenerse ocupada la paciente, disminuye su estado de ansiedad, la sugerencia de leer libros, cocer sin esforzarse demasiado, tejer, caminar o bien reunirse con otros pacientes a compartir experiencias, abren la expectativa de los pacientes y se dan cuenta que no están solas en esta larga y dolorosa lucha contra el cáncer de mama.

Canalizar a la paciente al psicooncólogo, para que resuelva satisfactoriamente sus sentimientos de impotencia y desesperación.

La ayuda psicológica, sobre todo en los casos de cáncer de mama, resulta fundamental, ya que se ha visto en diversos estudios y a través de la experiencia de muchos años de médicos, enfermeras, etc., es uno de los que mas afecta la autoestima, de las pacientes, ya que es cuestión de apariencia y signo de feminidad. Los sentimientos que una paciente puede tener afectan no solo su salud mental sino también física, por esto, es importante la intervención de los profesionales de psicología.

EVALUACIÓN

La paciente fue canalizada a un grupo de ayuda, para personas con cáncer de mama llamado grupo reto, que tiene excelentes programas de ayuda y educación para la salud en pacientes postoperados o bien con cáncer de mama en cualquier etapa, este grupo realiza catasis, a través de platicas de sus propias experiencias, a otras mujeres en su misma situación o bien para la difusión de la detección oportuna del cáncer mamario. Para complementar esta ayuda se canalizo también al departamento de psicooncología, todo esto después de escuchar su sentir y observar todo lo que transmitía a través de su comportamiento.

○ **NECESIDAD: ACTUAR SEGÚN SUS CREENCIAS Y VALORES**

DATOS DE DEPENDENCIA: No poder realizar sus actividades al ritmo del estilo de vida habitual de la paciente.

DATOS DE INDEPENDENCIA: Expresar sus sentimientos.

DATOS OBJETIVOS: Los cambios de ánimo evidentes en la paciente.

DATOS SUBJETIVOS: Baja autoestima.

DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA: Deterioro de la adaptación R/C, cambio en el estilo de vida M/P. negación del cambio en el estado de salud.

OBJETIVOS:

- Que la paciente no se aislé y sea capaz de afrontar adecuadamente su cambio en el estilo de vida.
- Que la paciente recupere la confianza en sí misma.

ACCIONES DE ENFERMERÍA

Platicar con la paciente y explicarle por que no es conveniente el aislamiento, hacer hincapié en que no es la solución a sus problemas $\frac{y}{o}$ a su actual padecimiento.

Hacer que la paciente interactúe con otras pacientes con el mismo padecimiento.

Canalizar a la paciente a grupos de apoyo y al profesional especializado en psicooncología, para que el brinden la ayuda adecuada.

FUNDAMENTO

El aislamiento o la evasión de un individuo hacia un problema o situación que se le presenta, no es sano mentalmente, ni físicamente, ni para el, ni para la familia, el comentar con la paciente la importancia de enfrentar este problema, con un lenguaje sencillo y amable será de gran confort para la paciente (jamás se debe juzgar, o dar la opinión personal).

El personal de enfermería debe ser capaz de detectar a las pacientes con el mismo padecimiento y tener la capacidad de formar un grupo de charla entre las pacientes para que se den cuenta que no son las únicas enfrentando este problema.

El personal de enfermería debe interactuar con el equipo multidisciplinario, además de conocer con quien se debe canalizar a un paciente de forma adecuada y eficaz, esto para mayor beneficio de la paciente.

○ **NECESIDAD: OCUPARSE PARA REALIZARSE**

DATOS DE DEPENDENCIA: La disminución del movimiento del brazo derecho y su actual estancia en el hospital.

DATOS DE INDEPENDENCIA: Realizar cuestionamientos acerca de su actividad.

DATOS OBJETIVOS: Cambio evidente en su estado de salud.

DATOS SUBJETIVOS: Tiempo en que tardara para volver a sus actividades habituales.

DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA: Alteración en la función de realización R/C. cambios en su estado de salud M/P. presentar dificultad física para llevar a cabo sus funciones.

OBJETIVOS:

- Que la paciente reanude lo más pronto posible sus actividades y funciones de manera normal.

ACCIONES DE ENFERMERÍA

Explicar a la paciente que funciones puede realizar en su actividad diaria, sin esforzarse demasiado y mucho menos suspender su tratamiento.

Explicar que su recuperación y tratamiento es lento, pero que es la única forma de remitir el cáncer.

Que no olvide realizar sus ejercicios para recuperar la movilidad de su brazo derecho.

FUNDAMENTO

Ya que la paciente es voceadora y ama de casa, se le recomendó incorporarse a estas sin realizar esfuerzos mayores, ni levantar cosas pesadas, sin embargo puede ayudar vendiendo el periódico o las revistas sin necesidad de cargarlos, en la casa doblar la ropa, por ejemplo entre otros, esto ayuda a que la paciente se sienta útil y evitar un mayor problema de depresión.

El tratamiento del cáncer se calcula completo en un tiempo aproximado de un año o un poco mas, sin embargo es la única forma de remisión de cáncer que hasta hoy se conoce.

Los ejercicios que se han mencionado ya en otras acciones son indispensables para recuperar la movilidad del brazo y están diseñados para no causar dolor $\frac{1}{10}$ daño.

Platicar con sus familiares de que forma se puede ir reincorporando a sus actividades normales y hacerles hincapié en que es tardado y no se debe abandonar el tratamiento.

Es importante también que los familiares tengan claro el tiempo de tratamiento y la importancia de seguirlo, así como de conocer las actividades que puede realizar su paciente sin problema y cuales representarían un problema para su salud; así también que sea de su conocimiento que al incorporar poco a poco a su paciente en las actividades diarias la ayudan a recuperar la confianza en ella misma.

EVALUACION

La paciente esta conciente de las limitaciones para realizar de nuevo sus actividades habituales, sin embargo muestra interés en demasía por reincorporarse a ello. De igual forma la paciente y sus familiares están plenamente concientes de que el tratamiento será largo y que no deberán abandonar el mismo, conocen las consecuencias que esto traería.

CAPITULO IV

PLAN DE ALTA

PLAN DE ALTA

○ FASE DE TRATAMIENTO ADYUVANTE

Durante este periodo, las pacientes necesitaran un esfuerzo constante de la rutina de ejercicios para recuperar el movimiento completo del hombro. Las pacientes afrontan nuevas decisiones sobre la quimioterapia; por ello será necesario aclarar la información adicional. No es fácil tomar una decisión sobre un tratamiento que puede tener afectos secundarios cuando se comienza a sentir mejor la paciente. La transición a esta fase de la terapia y su término constituyen otro periodo de intervención de enfermería importante.

Los factores socioculturales y psicosociales siguen siendo relevantes en la fase de tratamiento físico. El impacto del diagnóstico y de la terapia pueden sentirlo con mas fuerza durante este momento, no solo la paciente sino su esposo o compañero, y los miembros de su familia. Todos ellos afrontan nuevos desafíos en sus relaciones y desempeño. Los aspectos relacionados con el tratamiento, el apoyo o la interacción social, los cambios en el contexto o la perspectiva de vida y la aceptación de la enfermedad son las preocupaciones que con mas frecuencia se identifican; no obstante, también se expresaron preocupaciones en la reconstrucción interna de uno mismo, los cambios físicos, la incertidumbre, las preocupaciones financieras u ocupacionales, la perdida, las comparaciones, la adquisición de nuevos conocimientos, la elección de las opciones, los asuntos relacionados con la mortalidad, y dejar un legado. Las intervenciones durante este periodo están dirigidas a reducir el estrés psicológico y fisiológico que experimentan estas pacientes.

○ INTERVENCIONES

- Explicar los fundamentos de la terapia sistémica adyuvante.
- Promover la participación en los estudios clínicos para el tratamiento del cáncer de mama según sea apropiado.
- Describir el plan específico del tratamiento, las vías de ministracion y los posibles efectos secundarios y su prevención o control.
- Insistir en el cumplimiento del tratamiento propuesto.
- Ayudar a la paciente y a su pareja a identificar los obstáculos reales o imaginarios que puedan influir en la reanudacion de las relaciones sexuales.
- Ayudar a la paciente a localizar fuentes de apoyo, tales como grupos específicamente dirigidos a las pacientes con cáncer mamario. Servicios de adaptación de prótesis mamarias y otros programas comunitarios.
- Debemos motivar la discusión de otras preocupaciones psicosociales, como el papel de la mujer en el hogar, el regreso al trabajo, el reentrenamiento vocacional y las relaciones familiares y sociales.

Las pacientes pueden necesitar ayuda para identificar sus fortalezas emocionales, las fuentes de apoyo y las cualidades positivas distintas a su apariencia, en el momento en que se sienten vulnerables, amenazadas y no deseadas. Debemos alentar la comunicación abierta entre la paciente y su pareja.

○ SEGUIMIENTO

Todas las pacientes con cáncer de mama requieren evaluaciones periódicas de seguimiento, de por vida. El objetivo de estas evaluaciones es vigilar la posibilidad de recurrencia de la enfermedad y las complicaciones del tratamiento. No se conocen por completo los efectos a largo plazo de la quimioterapia adyuvante. El seguimiento también da la oportunidad de valorar el nivel de afrontamiento situacional de la paciente, su pareja y su familia.

Debido a que el riesgo de recurrencia es mayor durante los primeros dos años que siguen al diagnóstico inicial, se recomienda la valoración física cada tres meses durante los dos o tres años; cada dos años durante los siguientes dos o tres, y después anualmente.

Durante esta etapa las dificultades en la adaptación psicosocial al cáncer de mama no se limitan a la fase inicial de la enfermedad, sino que persisten en el tiempo tanto en la paciente como en la pareja.

El temor a la recurrencia de la enfermedad, los problemas en la adaptación de funciones, la falta de recursos, la toxicidad de la terapia y los cambios en la imagen corporal, la autoestima y los patrones de sexualidad, son problemas que la paciente y hasta cierto punto, su pareja puede encontrar.

Es importante motivar a las parejas de las pacientes para que las acompañen a las evaluaciones de seguimiento. Esto les permitirá participar en las discusiones relacionadas con las preocupaciones y los problemas que experimentan como individuos y como pareja.

Además de las evaluaciones regulares por un profesional de la salud, debe motivarse a las mujeres para que inicien o continúen la auto exploración mamaria (AEM) mensual. También es importante identificar a los familiares en alto riesgo para hacer las recomendaciones apropiadas sobre la prevención y/o detección oportuna.

PRIORIDADES EN LA ENSEÑANZA DE LA PACIENTE

Cáncer de mama

PREVENCIÓN Y DETECCIÓN PRECOZ

Factores de riesgo.

Auto examen de mama.

Examen clínico de mama.

Mamografía.

Signos y síntomas que deben informarse al profesional de la salud (masa en la mama o la axila; depresiones, rugosidades o descamación en la piel; secreción espontánea y persistente por el pezón).

Seguir las directrices de la ACS para el examen médico.

Plan de acción (consultas, a quien llamar).

➤ OPCIONES DE TRATAMIENTO

Procedimientos para las biopsias.

Cirugía.

Tratamiento quirúrgico conservador.

Reconstrucción de la mama.

Radioterapia.

Quimioterapia.

Terapia hormonal.

Estudios clínicos experimentales.

➤ COMPLICACIONES RELACIONADAS CON LA ENFERMEDAD Y SU TRATAMIENTO

Recurrencia de la enfermedad, infección, cicatrización lenta de la herida, linfedema, disfunción del hombro, supresión de la medula, alopecia, estomatitis, cistitis hemorrágica, ganancia excesiva de peso, reacción de “exacerbación aguda”, dolor, anorexia.

➤ OTROS

Opciones de prótesis.

Grupos de apoyo.

Recuperación y seguimiento a largo plazo.

EJERCICIOS PARA EL BRAZO DESPUÉS DE UN VACIAMIENTO GANGLIONAR (Objetivo: recuperar el rango de movimiento)

RECUERDE: Estos ejercicios deben hacerse lentamente y estirando los músculos con suavidad. Están diseñados para no causar dolor y ayudarle a recuperar el movimiento normal. Sin embargo, es posible que los músculos de su brazo y hombro estén muy cansados, endurecidos o sensibles. Si siente mucha tensión o dolor después de hacer los ejercicios, realícelos con más suavidad al día siguiente. Es más importante ser regular y constante que tratar de hacerlos con mucho vigor o demasiado rápido. Si no hace sus ejercicios, podrán aparecer problemas con el movimiento que serán muy difíciles de tratar.

Haga cada ejercicio cuatro veces al día.

Descanse un poco entre un ejercicio y otro. Respire lenta y profundamente antes de volver a comenzar.

¡No olvide respirar mientras hace los ejercicios!

En cualquier momento puede ayudarse con el brazo sano.

1. Abra y cierre la mano del brazo afectado (empúñela y después ábrala). Repita las veces que desee.
2. Sentada, recorra su muslo hacia arriba y hacia abajo con los dedos del brazo afectado. Este ejercicio debe ser muy sencillo. Repita cuantas veces quiera.
3. Con el codo pegado a la cintura, extienda y flexione el antebrazo. Repita tantas veces como desee.
4. Con el brazo extendido hacia abajo, gire la mano, la muñeca y el antebrazo hacia adentro y hacia fuera. Repita tres veces.
5. Mírese al espejo, si puede hacerlo, y eleve los hombros. Observe cuanto levanta el hombro del lado operado. Usted podrá levantarlos ambos por igual cuando se haya recuperado por completo.
Encoja los hombros; gírelos hacia delante; relájelos; extiéndalos hacia atrás, de la misma forma como se cuadra un soldado. Repita tres veces. Puede intentarlo con movimientos circulares.
6. Coloque la mano del lado operado sobre el hombro, como si tuviera un "ala". Haga pequeños círculos en el aire con el codo, hacia delante o hacia atrás. Repita tres veces.
7. Con la mano del brazo afectado, trepe el brazo opuesto hasta el hombro, sobre la cabeza y hasta el hombro. Regrese al punto inicial. Si se cansa durante este ejercicio, descanse la mano sobre la cabeza o el hombro. Después de una pequeña pausa, podrá continuar. Si se siente molestia o fatiga, use la mano "sana" y ayude al brazo débil a regresar a su lugar.
8. Trate de llevar la mano del lado operado por detrás de su espalda a nivel de la cintura, y vuelva hacia la parte delantera.

Después de que se retiren los tubos de drenaje.

9. "Escarlar la pared": haga siempre algunos ejercicios de calentamiento antes de comenzar este ejercicio.
 - a) De frente a la pared. Pongase frente la pared con los pies a 30 cm. de distancia. Usando ambas manos para mantener el equilibrio, trepe o deslice sus dedos hacia arriba por la pared, y vaya lo mas alto posible sin que esto le cause dolor. Haga una pausa. Respire profundamente y observe hasta donde ha subido. Deslice las manos hacia abajo por la pared. Descanse un momento y repita tres veces. Precaución: cuando tenga los brazos en alto, NO los deje caer. Recuerde siempre trepar o deslizarlos hacia abajo. Objetivo: subir con los brazos completamente extendidos. Debe observar una mejora gradual cada día.
 - b) De lado contra la pared. Pongase a unos 30 cm. de la pared y trepe o deslice sus dedos (del lado operado) hacia arriba de la pared, yendo tan alto cómo le sea posible sin que le cause dolor. Haga una pausa. Respire profundo y observe hasta donde ha subido. Deslice el brazo hacia abajo por la pared. Descanse un momento y repita tres veces. Precaución: cuando tenga el brazo arriba, NO lo deje caer. Recuerde siempre deslizarlo hacia abajo. Objetivo: llegar hasta arriba con el brazo extendido. Este es el ejercicio más difícil e importante. Debe observar una mejor gradual cada día.
10. Con las manos detrás de la cabeza, dirija los codos hacia delante y hacia atrás. Repita tres veces.
11. Acostada sobre una superficie plana, levante el brazo del lado afectado sin doblarlo y por encima de la cabeza. Regrese al punto inicial.

La natación es un ejercicio muy bueno que le puede ayudar a recuperarse. Sin embargo, debe ser capaz de hacer este ejercicio sin grandes dificultades antes de meterse en una piscina. Consulte a su medico sobre cuando puede comenzar a hacerlo.

No levante nada que pese más de 5 Kg. ni haga movimientos vigorosos y repetidos que tensionen su brazo, hasta que se haya recuperado por completo de la cirugía (4 – 6 semanas). Esto incluye el levantamiento de pesas. Pregunte a su medico sobre su recuperación y si desea saber cuando puede regresar o comenzar a ir al gimnasio.

Si observa cualquier tumefacción o enrojecimiento en el brazo afectado que dure mas de 24 horas, comuníquese con la enfermera o con su medico.

NOTA: Consulte con su medico antes de comenzar estos ejercicios.

PRECAUCIONES PARA EL CUIDADO DEL BRAZO DESPUÉS DEL VACIAMIENTO GANGLIONAR

Evite las quemaduras solares o exponerse demasiado al sol (use un filtro solar).

Evite las quemaduras mientras cocina, hornea o fuma.

Use guantes protectores cuando este cuidando el jardín.

Todas las inyecciones, las muestras sanguíneas, el acceso intravenoso o las lecturas de presión sanguínea deben hacerse en el brazo sano.

Utilice un dedal cuando este cosiendo.

Los relojes, las joyas y las ropas deben quedar holgados en el brazo y la mano.
Use cremas y lociones para mantener suaves las cutículas; no tire de ellas.

Trate los cortes de inmediato y vigile cualquier signo de infección.

No debe administrarse quimioterapia en el brazo afectado.

CONCLUSIONES

La profesión de enfermería exige un proceso de acción, reacción, interacción y aprendizaje en el trato enfermera – paciente, mediante el cual la enfermera ayuda a los individuos de cualquier edad, grupo, raza o nivel socioeconómico a satisfacer sus necesidades básicas en salud o enfermedad a fin de llevar a cabo actividades de la vida diaria.

La definición de Henderson, indica que la enfermera debe tener como función principal la suministración de asistencia al paciente y en esta hallara una recompensa en el progreso del mismo yendo de la dependencia a la independencia, poniendo en esto todos sus sentidos, su esfuerzo, y comprensión, en los momentos en que el paciente pierda la voluntad o el animo.

Por esta razón la enfermera debe utilizar el proceso de atención en enfermería, en el cuidado de los pacientes, seguir los pasos de este método y planificar con bases científicas para el logro de objetivos reales, tomando en cuenta siempre que cada individuo es un ser único, por lo tanto se puede decir una entidad biopsicosocial y espiritual única, y estar conciente que los planes de cuidado se deben individualizar en todo momento.

El proceso de atención de enfermería es la metodología que permite actuar a la enfermera con bases científicas planificar las intervenciones para atender y satisfacer necesidades de los individuos.

El cáncer de mama presenta grandes desafíos a las enfermeras en las áreas de la prevención, la detección precoz y del tratamiento. La enfermera debe tener conocimientos sobre esta enfermedad y su tratamiento siempre cambiante; ser honesta, realista y creativa cuando brinde el apoyo y la atención; ser hábil en el control de los síntomas; atender a las preocupaciones de la paciente dentro del contexto de su familia o sus allegados, y estar dispuesta a participar tanto en la comunidad profesional como en la no profesional, para promover la salud de la glándula mamaria.

Los esfuerzos por controlar el cáncer de mama también se encaminaran a ofrecer servicios externos de detección precoz a las mujeres de escasos recursos. Esto puede generar resultados positivos en la reducción de muertes por esta enfermedad.

Las enfermeras tienen una función fundamental en todas estas áreas.

SUGERENCIAS

Aunque la mayor parte del tiempo resulta difícil implementar el proceso atención de enfermería adecuadamente por diversas circunstancias en el ejercicio profesional. Es importante que la enfermera procure seguir siempre los pasos para planear, el cuidado de los individuos y así ayudarlos a recuperar su homeostasis.

El proceso de atención de enfermería es una herramienta indispensable para el profesional, con este se establecen prioridades y se realizan acciones debidamente fundamentadas. Todo esto les permite brindar un cuidado de calidad.

GLOSARIO

- **ADENOCARCINOMA:** carcinoma que tiene su punto de partida en las células epiteliales de una glándula.
- **ADENOMA:** tumor benigno de un tejido glandular, que aparece mas frecuentemente en la edad juvenil en los testículos, en las glándulas mamarias, en el ovario.
- **ADIPOSO:** tejido subcutáneo con escasa sustancia fibrilar o reticular, formado por un conjunto de células que contienen gotitas de grasa.
- **ALOPECIA:** caída difusa circunscrita, permanente o transitoria de los cabellos o el vello.
- **ANAMNESIS:** conjunto de datos pertenecientes a un enfermo, recogidos a través del interrogatorio del paciente y sus familiares.
- **APONEUROSIS:** membrana fibrosa, delgada, pero de gran resistencia que envuelve, a modo de vaina los músculos.
- **AREOLA:** zona circular que circunda el pezón y se distingue de la piel de la mama por una coloración mas oscura, la mayor finura de su tejido y algunas prominencias redondeadas.
- **BIOPSIA:** investigación microscópica de las células de los tejidos tomados de los organismos vivos, con miras al diagnóstico.
- **BRAQUITERAPIA:** terapia con implante (terapia a corta distancia). Método de implantación de fuentes de radiación selladas directamente en el interior del tumor y en la cavidad que lo circunda.
- **CÁNCER:** llamado también carcinoma, es un tumor maligno de origen epitelial y, en alto grado, el más frecuente de todos los tumores malignos; puede desarrollarse en los epitelios de revestimiento (en cuyo caso toma el nombre de epiteloma) o en los epitelios glandulares (en este caso recibe el nombre de adenocarcinoma).
- **CISTOCELE:** hernia de la vejiga urinaria.
- **CISTITIS:** inflamación de la vejiga urinaria.
- **COADYUVAR:** contribuir, asistir o ayudar para realizar o conseguir alguna cosa.
- **COBALTOTERAPIA:** tratamiento físico que aprovecha las propiedades del cobalto radioactivo para destruir celular tumorales.
- **ECCEMA:** enfermedad de la piel caracterizada por vesículas, secreción y descamación epidérmica.
- **EDEMA:** aumento de la cantidad de líquido seroso que existe entre los intersticios de los varios elementos que constituyen los tejidos.
- **ENDOMETRIO:** mucosa que tapiza las paredes internas del útero.
- **ERITEMA:** enrojecimiento de la piel, mas o menos extenso, como consecuencia de una congestión sanguínea, provocada por factores endogenos o exógenos.
- **ESTOMATITIS:** proceso inflamatorio, agudo o crónico, de la mucosa oral.
- **ETIOLOGIA:** parte de la medicina que estudia las causas de la aparición de los procesos patológicos.
- **EXCISION:** amputación o extirpación hecha con un instrumento cortante.
- **FIBROMA:** tumor benigno compuesto de tejido fibroso.

- FIBROQUISTE: fibroma que ha sufrido degeneración quística.
- FIBROQUÍSTICO: perteneciente a un fibroquiste. Enfermedad f. de la mama, se aprecian bultos en la mama debido a la presencia de quistes, causados habitualmente por un desequilibrio hormonal.
- FLEXION: acto de agacharse, por el que se juntan las diafisis de los huesos largos que forman las articulaciones.
- HIPERCALCEMIA: exceso de calcio en sangre, debido habitualmente a la reabsorción ósea, como sucede en el hiperparatiroidismo, tumores metastásicos de los huesos, enfermedad de paget y osteoporosis. Tiene como consecuencia anorexia, dolor abdominal, dolor muscular y debilidad. Se acompaña de hipercalcemia, pudiendo producir nefrolitiasis.
- HIPEREXTENSION: extensión excesiva.
- HIPERTERMIA: temperatura corporal muy elevada.
- HOMOLATERAL: del mismo lado.
- INCISION: cortar un tejido orgánico, utilizando un instrumento cortante.
- INDURACION: endurecimiento de tejido como en la hiperemia, infiltración por neoplasia, etc.
- LEUCOPENIA: disminución del número de leucocitos en la sangre.
- LINFEDEMA: exceso de líquido en los tejidos debido a una obstrucción de los vasos linfáticos.
- MAMOGRAFIA: exploración radiológica de la mama después de inyectar un agente opaco, utilizando unos rayos X especiales de baja penetración (longitud de onda).
- MASTITIS: inflamación de la mama. **M. crónica**, nombre que se aplicó inicialmente a las alteraciones nodulares en la mama que hoy en día se denomina "enfermedad fibroquística".
- MASTECTOMIA: extirpación quirúrgica de una mama. **M. simple**, extirpación de la mama con la piel que la recubre. Junto con la radioterapia, esta operación es un tratamiento para el carcinoma de la mama. **M. radical**, extirpación de la mama, piel y músculo pectoral subyacente junto con todo el tejido linfático axilar; se realiza en el carcinoma que se ha diseminado a las glándulas.
- MENARQUIA: cuando se inician los periodos menstruales y ocurren otros cambios en el organismo.
- MENOPAUSIA: cese de la menstruación; normalmente se presenta entre los 45 y 50 años de edad. El cambio de vida. Climaterio. **m. artificial**, la menopausia temprana provocada por radioterapia o cirugía por algún trastorno patológico.
- METÁSTASIS: transferencia de la enfermedad de una parte del organismo a otra por lo general por vía sanguínea o linfática. Crecimiento secundario:
- NEOPLASIA: literalmente es la formación de tejido nuevo. Por costumbre se refiere al proceso patológico en la formación de un tumor.
- NULIPARA: mujer que no ha tenido hijos.
- PATOLOGIA: ciencia que trata de la causa y naturaleza de las enfermedades.
- PECTORALES: son dos músculos pares, subdivididos en gran pectoral y pequeño pectoral, situados en la región anterior al tórax.

- PEZON: eminencia cónica del centro de cada mama, que contiene la desembocadura de los conductos lácteos. Su estimulación puede causar erección del pezón tanto en el hombre como en la mujer. P. invertido, concavidad del pezón que puede ser un factor contribuyente en la imposibilidad de criar.
- PLEXO: termino anatómico que indica un conjunto de elementos afines por ej., p. nervioso, p. venoso.
- PRONOSTICO: conjetura acerca de lo que puede suceder. P. médico juicio que forma el médico respecto a los cambios de una enfermedad. P. reservado, el que se reserva el médico a causa de las contingencias posibles de una lesión.
- QUIMIOTERAPIA: uso de un agente químico específico para detener la evolución o erradicar una enfermedad en el organismo sin causar lesión irreversible a los tejidos sanos.
- QUISTE: saco con pared membranosa que encierra líquido o material semisólido.
- RADICAL: perteneciente a la raíz de alguna cosa. Una operación radical, por lo general es tan extensa que cura, no es paliativa.
- RETRACCION: reducción o disminución en el volumen de los tejidos.
- SUBCUTÁNEO: debajo de la piel
- SUPRACLAVICULAR: por arriba de la clavícula.
- TELETERAPIA: por costumbre se refiere a la terapéutica con teleradio. Actualmente incluye los de cobalto o de cesio.
- TERAPÉUTICA: rama de la ciencia médica relacionada con el tratamiento de las enfermedades.
- TUMOR: masa de tejido anormal cuya estructura se parece a los tejidos normales, pero que no cumple la función útil y crece a expensas del organismo. **Los tumores benignos**, simples o inocuos son encapsulados, no infiltran tejido adyacente ni causan metástasis y es raro que recurran si se extirpan. **Los tumores malignos**, no son encapsulados, infiltran tejidos adyacentes y causan metástasis.
- ULCERA: llamase así a cualquier pérdida superficial de sustancia de los tejidos, con escasa o ninguna tendencia a la cicatrización. Puede atacar tanto a la piel como a las mucosas; si el proceso necrótico tiende a extenderse, provoca grandes complicaciones, ya que puede lesionar los vasos sanguíneos, determinando hemorragias, o perforar el órgano afectado.
- VALORACION: termino utilizado para describir la entrevista inicial con un paciente, de la que se extrae importante información que permita una individualización de los cuidados de enfermería.
- VALSALVA MANIOBRAS DE: presión intratorácica máxima lograda mediante la espiración forzada contra la glotis cerrada; sucede en actividades tales como levantar objetos pesados o el esfuerzo de la defecación; la glotis se estrecha simultáneamente a la contracción de los músculos abdominales.

BIBLIOGRAFIA

- Álvarez Gardial, Emir. Cáncer de Mama. ED. El ateneo. Buenos Aires 1987.
- Consejo de salubridad general (AMFEM). Uso de los medicamentos en la clínica. ED. Mc Graw Hill – Interamericana, México 1999.
- King, W. Técnicas de enfermería, Manual ilustrado. 3ª edición. ED. Mc Graw Hill – Interamericana, México 1999.
- Kirby I. Bland, Edward. La mama. (Manejo multidisciplinario de las enfermedades benignas y malignas). Tomo I y II. 2ª edición. ED. Panamericana. Buenos Aires 2003.
- Long, Bárbara C. Enfermería medicoquirúrgica. Vol. 3, 5 y 6. 2ª edición. ED. Mc Graw Hill. México 1998.
- Nanda Internacional. Diagnósticos enfermeros, definiciones y clasificación 2003-2004; Versión en español de la obra original en inglés. Nanda Nursing Diagnoses Definitions Classification 2003 – 2004 por Luis Rodrigo Ma. Teresa. ED. Elsevier. España 2003.
- Otto, Shirley. Enfermería Oncológica. 3ª edición. ED. Harcourt Brace – Mosby. España 1999.
- Riopelle, Lise. Cuidados de enfermería. Un proceso centrado en las necesidades de la persona. 2ª edición. ED. Mc Graw Hill – Interamericana. España. 1997.
- Rosales, Susana. Fundamentos de enfermería. 2ª edición. ED. Manual Moderna. México 1999.
- Ruiz Javier. Manual de la enfermería. ED. Océano. Barcelona 2002.
- Taptich, Bárbara. Diagnostico de enfermería y planeacion de cuidados. ED. Mc Graw Hill – Interamericana. México 1998.
- Tortora Gerard J. Principios de anatomía y fisiología. 6ª edición. ED. Harcourt Brace. México 1998.
- Volkow Fernández Patricia. Manual del manejo ambulatorio de la terapia intravenosa para el enfermo con cáncer. ED. Noriega. Editores Limusa – UTEHA – Instituto Nacional de Cancerológica de México. México 2001.

ANEXOS

○ ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA DEL APARATO RESPIRATORIO

El propósito principal de la respiración es proporcionar oxígeno a las células del organismo y eliminar de las mismas el exceso de dióxido de carbono. Para que la respiración se lleve a cabo debe haber una forma de suministrar oxígeno (O_2) al organismo y un sistema circulatorio que lo lleve a las células y retire de ellas el dióxido de carbono (CO_2). El transporte de O_2 se realiza a través de las vías respiratorias altas y bajas.

Las vías respiratorias altas son la nariz, nasofaringe, la boca, orofaringe y la laringe. Las vías respiratorias bajas están constituidas por la traquea, los bronquios principales, los bronquiolos y los conductos alveolares que llegan hasta los propios alvéolos. Las vías aéreas, además de proporcionar un paso para el aire, realizan tres funciones: filtración, calentamiento y humidificación del aire.

El aire inspirado a través de un árbol respiratorio intacto se limpia de todas las partículas del aire de más de 2 Mm. de diámetros antes de llegar a los alvéolos. La extracción de estas partículas tales como polvo, y bacterias, protege la esterilidad del alveolo. Las sustancias extrañas se filtran a través de varios mecanismos. Las células Globet de la capa epitelial de la vía aérea segregan copiosas cantidades de una sustancia mucopolisacárida espesa, moco, que recubre las vías aéreas y atrapa partículas. Los cilios, localizados en el árbol respiratorio hasta los bronquios, empujan el moco y el material extraño hasta la faringe en donde se expulsa mediante tos o estornudos.

Las funciones de calentamiento y humidificación son posibles gracias al rico aporte de sangre capilar a la capa submucosa de las vías aéreas. Durante la inspiración el aire se calienta a temperatura corporal y diariamente se consumen hasta 1000 ml de agua para aumentar la humedad del aire hasta al menos un 80 %. Durante la respiración se reabsorbe parte de esta agua, recuperándose así parte de la misma; con la respiración normal se pierde al día una media de 300 ml de agua.

La unidad básica del intercambio gaseoso del sistema respiratorio es el alveolo. Los alvéolos, cuyo número en el adulto sano sobrepasa los 300 millones, son sacos diminutos que salen de los conductos alveolares. Los conductos están formados por musculatura lisa capaz de expandirse y contraerse; los alvéolos están formados por una membrana única de epitelio escamoso y una membrana basal elástica. Estas dos membranas junto con las capas basales y endotelial del capilar adyacente, forman la membrana alveolo – capilar o superficie de contacto. Es a través de esta membrana, espesor inferior a 1Mm, donde tiene lugar el intercambio de gases.

Los pulmones se dividen en lóbulos. El derecho tiene tres lóbulos: superior, medio e inferior. El pulmón izquierdo tiene dos lóbulos, superior e inferior. El aire llega a cada lóbulo a través de los bronquios lobulares que son ramas del bronquio principal. Una diferencia importante entre el pulmón derecho e izquierdo es el tamaño de las vías aéreas que conducen a ellos. El bronquio derecho es más ancho y corto, y parte de la traquea formando un ángulo más abierto, lo cual lo convierte en el punto más idóneo.

Para el alojamiento del material aspirado. El bronquio izquierdo es mas estrecho y sale de la traquea formando un ángulo mas recto, lo cual dificulta la aspiración al pulmón izquierdo.

Los pulmones se localizan en el interior de la caja torácica que les sirve de protección. Esta caja ósea esta formada por el esternon y las costillas en la parte anterior, los vértices de los pulmones quedan justo debajo de la clavícula y posteriormente se extienden hasta la onceava o doceava costilla.

La cavidad torácica esta recubierta por la pleura. La pleura es una membrana serosa continua; una de sus superficies recubre el interior de la capa costal (pleura parietal) y la otra recubre los pulmones (pleura visceral). Al espacio entre las dos superficies se le conoce como cavidad potencial. Normalmente contiene unos mililitros de líquido seroso que impide el roce de fricción cuando las dos superficies contactan.

Hay tres procesos implicados en la respiración: ventilación, perfusion y difusión. La ventilación implica el movimiento de aire hacia dentro y hacia fuera del árbol traqueobronquial, distribuyendo oxígeno a los alvéolos y retirando el dióxido de carbono. La perfusion se refiere al flujo sanguíneo en el lecho capilar de los pulmones. El miedo a una inyección de adrenalina aumentan la perfusion, mientras que la estimulación vagal o la acetilcolina la disminuyen. Durante la difusión se produce un movimiento de gases (O_2 y CO_2) a través de la membrana alveolo – capilar, yendo el flujo del área de mayor concentración al de menor concentración, manteniéndose de esta forma el equilibrio alveolo capilar.

○ VENTILACION PULMONAR

El aire entra y sale de los pulmones como resultado del principio del flujo de los líquidos, es decir, el movimiento va de un área de mayor presión a una de menor presión. Al inicio de la inspiración la presión del aire atmosférico es mayor que la presión alveolar, por tanto, el aire pasa por las vías respiratorias hacia los alvéolos. Cuando la presión alveolar sobrepasa la presión atmosférica, se inicia la espiración y el aire sale de los pulmones a la atmósfera.

El gradiente de presión entre los alvéolos y la atmósfera se establece como consecuencia de cambios de tamaño de la cavidad torácica. Cuando el tamaño del tórax aumenta, la presión disminuye y el aire entra en los pulmones. El tamaño de la caja torácica aumenta contrayendo el diafragma y los músculos intercostales externos. El diafragma desciende al contraerse y aplanarse, aumentando así el diámetro longitudinal del tórax. Los músculos intercostales externos tiran de las costillas hacia arriba y afuera elevando el esternon y aumentando los diámetros antero posterior y lateral del tórax. Los músculos accesorios (escaleno, esternocleidomastoideo, trapecio y pectorales) solo son activos cuando la respiración es dificultosa.

Al expandirse el tórax arrastra con él a los pulmones debido a la cohesión entre las superficies húmedas de los pulmones y la pared torácica. La espiración es normalmente un proceso pasivo consecuencia del retroceso elástico en los pulmones y los músculos torácicos.

Cualquier condición que interfiera con la contracción del diafragma a los músculos intercostales disminuye la ventilación pulmonar.

○ CONTROL DE LA RESPIRACION

La respiración es un proceso automático, pero se puede controlar también voluntariamente; es decir, aunque los humanos no tienen que pensar en la respiración, pueden si, quieren, respirar mas lenta o rápidamente. El control voluntario de la respiración tiene su centro en el cortex cerebral de donde se envían impulsos a los músculos de la respiración.

El control automático de la respiración tiene su centro en la medula y en el bulbo raquídeo. El bulbo es responsable del mantenimiento de la ritmicidad de las respiraciones. El centro respiratorio localizado en la medula es controlado principalmente por la presión de dióxido de carbono (PCO_2), la presión del oxígeno (PO_2) y la acidez (pH) de sangre arterial (pH 7.35 a 7.45, PCO_2 38 – 42 mmHg, PO_2 80 – 100 mmHg). Los quimiorreceptores de los cuerpos carotídeos cerca de la bifurcación de la carotídal y los cuerpos aórticos (cerca del cayado aórtico) se estimulan por el aumento de la PCO_2 o por la caída de la PO_2 o más acidez en el pH de sangre arterial, ocasionando un incremento de la frecuencia respiratoria. Otros factores que influyen en la respiración son las emociones, el dolor, la dilatación del esfínter anal y la estimulación de la faringe o laringe.

○ INTERCAMBIO GASEOSO DE LOS PULMONES

En los alvéolos, el oxígeno difunde a través de la membrana alveolo capilar de los alvéolos a la sangre porque la presión parcial de oxígeno (PO_2) del aire alveolar (100 mmHg) es mayor que la PO_2 de la sangre venosa (40 mmHg). La capacidad de difusión pulmonar para el dióxido de carbono es mucho mayor que la capacidad para el oxígeno disminuye con la disminución de la PO_2 del aire atmosférico (altitudes elevadas) con la disminución de los volúmenes de ventilación alveolar.

○ INTERCAMBIO OXIGENO – DIÓXIDO DE CARBONO

Para que la respiración se realice con normalidad son necesarios varios factores:

1. Aporte de oxígeno adecuado en el medio ambiente.
2. Vía aérea permeable.
3. Funcionamiento normal del fuelle formado por la pared torácica y el diafragma.
4. Un número adecuado de alvéolos y capilares funcionantes que forman juntos la unidad respiratoria terminal (URT).
5. Una cantidad adecuada de hemoglobina para llevar el oxígeno a las células.

6. Un sistema circulatorio intacto y una bomba cardíaca eficaz.
7. Un centro respiratorio eficiente.

Problemas en cualquiera de estos puntos pueden conducir a un intercambio inadecuado de O_2 y CO_2 que si es suficientemente severa, puede provocar la muerte.

NEUMOTÓRAX

○ FISIOPATOLOGIA

En el neumotórax el aire penetra en la cavidad pleural entre el pulmón y la pared torácica. Puede aparecer de forma espontánea o ser el resultado de lesiones penetrantes o no penetrantes.

El neumotórax cerrado esta causada por una lesión no penetrante debido a la rotura de membranas pleurales por fracturas costales o por una compresión brusca de la caja torácica. El aire penetra en la cavidad pleural, aumenta la presión intrapleural y en consecuencia se colapsa el pulmón. Una variación del neumotórax cerrado es el neumotórax espontáneo que puede resultar de la ruptura de una bulla enfisematosa en la superficie pulmonar, o que puede ser consecuencia de crisis graves de tos en personas con enfermedad pulmonar crónica como el asma. Con frecuencia se presenta como un episodio simple o recurrente en personas jóvenes y sanas. Si al neumotórax cerrado es grave y no se trata puede convertirse en un neumotórax a tensión.

Un neumotórax a tensión se presenta cuando el aire que entra en el espacio intrapleural no puede salir durante la espiración. Aunque generalmente aparece con el neumotórax cerrado, el neumotórax a tensión puede presentarse tras una lesión torácica penetrante. El aire que se acumula hace que aumente la presión positiva en la cavidad torácica resultando en:

1. Colapso pulmonar del lado afectado.
2. Desviación mediastínica hacia el lado no afectado.
3. Compresión del contenido mediastínico corazón y grandes vasos con todo lo cual disminuye el gasto cardíaco y el retorno venoso.

ELECCIÓN DEL CASO

Me pidieron una metodología del trabajo realizado, sin embargo se que en un proceso Atención Enfermería, no se aplica, por lo que me he permitido explicar porque elegí este caso para llevar a cabo el presente proceso.

El caso fue tomado durante mi servicio social en el Instituto Nacional de Cancerología de México (INCan) para ser precisos en mi rotación por el segundo piso de hospitalización del mismo.

Sin embargo mi interés por el cáncer de mama no comenzó durante mi estancia en Instituto, ni siquiera durante el desarrollo de mi carrera, este interés se presenta desde ya 11 años cuando a mi madre le fue detectado dicho padecimiento, desde entonces me entere por platicar con mama, tías, primas y mi abuela, que no era el primer caso en la familia y que esto se remontaba a mi abuelo el cual murió de cáncer de estomago, una de mis tías había padecido también cáncer de mama con remisión de tres años y metástasis a la otra mama.

Luego de esto, 25 años después mi tía murió de cáncer de estomago un segundo primario que se detecto ya al haber metástasis a páncreas e hígado y hace poco mas de un año una prima hermana recibió la noticia de tener cáncer de cerviz, en fin el cáncer es una enfermedad que al primer contacto me produjo mucho miedo, sin embargo mi interés por como cuidar a mi mama y conocer mas acerca de la enfermedad me han hecho darme cuenta que no debe tener miedo ya que si es detectado a tiempo tengo la probabilidad de alargar mi vida por muchos años mas, ahora se que el conocer es aprender a no temerle, toda esta experiencia personal me han hecho despertar un interés especial por la atención a los pacientes con cáncer, por que se que puedo brindar un cuidado, mas holístico al conocer las carencias y las grandes lagunas que hay en el entendimiento de este padecimiento.

Ahora se que mi propensión a sufrir cáncer es ligeramente mas elevada que el resto de la población sin antecedentes de cáncer, y que no es una regla en mi vida, he aprendido mucho y se que soy mas perceptiva que otra personas que no han tenido esta experiencia, y no porque su trabajo tenga mas o menos valor que el mío es solo que ahora con la experiencia adquirida en lo personal y lo profesional puedo entender mejor a los pacientes con cáncer y su familia.

Eh descubierto que es una experiencia maravillosa trabajar con estos pacientes que te dan lecciones de vida, de manera admirable y que aprenden de su enfermedad tanto como tú, que demandan demasiado conocimiento y por ende es mi obligación prepararme día con día y reconocer con humildad cuando no sepa y aprenderlo. También se que me falta mucho por conocer y aprender, pero estoy dispuesta a asumir esa responsabilidad.

El caso específicamente lo elegí al observar a una paciente a quien generalmente llamaban difícil en el piso, pero no era así es solo que era muy demandante porque tenía mucho miedo y muchas alteraciones en sus necesidades, al ver su depresión, ansiedad, aburrimiento, su llanto y al escuchar sus demandas y manifestaciones de ayuda, enojo y emociones en general, al conocer la relación familiar y a los miembros de su familia, decidí tomar ese caso para mi trabajo de titulación, ya que al descubrir todos los factores arriba mencionados y tratar yo a la paciente durante sus 2 semanas más de estancia, logré la mayoría de mis objetivos, y entonces ya no será una paciente sin miedo y con gran ánimo de vivir.

CATETERES

En 1945, la introducción de los catéteres de plástico para la terapia intravascular fue uno de los pasos que revolucionaron la terapéutica médica. Sin embargo, las complicaciones asociadas a su uso pronto se hicieron presentes, lo que limitó el tiempo de colocación de estos catéteres. Se hicieron recomendaciones como el recambio de catéteres cada tres a cinco días en un intento por disminuir el riesgo de infección y flebitis.

En la década de los setenta se iniciaron los esfuerzos por tener vías de acceso prolongados, particularmente en el grupo de pacientes con cáncer que recibían quimioterapia. El uso de fístulas arteriovenosas se asoció a un elevado riesgo de infección y trombosis y fueron rápidamente descartados; en mucho gracias a la introducción casi contemporánea de los catéteres de silicón con túnel subcutáneo. Broviac y Hickman describen, el primero, un catéter de silicón de permanencia prolongada para alimentación parenteral; el segundo, un catéter para adultos con quimioterapia y por el cual era posible administrar medicamentos, alimentación parenteral e inclusive transfusiones por periodos prolongados. Este nuevo paso en la terapéutica intravascular marca el inicio del tratamiento ambulatorio de padecimientos que exigían acceso vascular por tiempo prolongado. Se inicia en forma paralela al desarrollo industrial de un sin número de catéteres para permanencia prolongada de doble o triple lumen, puertos subcutáneos y dispositivos para evitar infecciones como cojinetes de dacron o impregnados con plata o CCP de poliuretano o silicón. Todos estos avances sin duda, han sido de gran beneficio; sin embargo, ha sido imposible erradicar el mayor riesgo asociado al uso de los dispositivos intravasculares de permanencia prolongada. LAS INFECCIONES RELACIONADAS CON EL USO DEL CATETER.

o ¿Cuál es el catéter ideal?

No hay un catéter ideal. En realidad existen catéteres que son ideales para diferentes pacientes, con enfermedades diferentes en lugares y situaciones variadas. Las puertas subcutáneas tienen menor riesgo de complicaciones infecciosas, sin embargo, son costosas; requieren quirófano para su instalación y el uso de agujas especiales que igualmente incrementan el costo y los hacen inaccesibles a muchos sectores sociales.

Cuando existe infección del puerto es una indicación de retiro, ya que rara vez se resuelve con tratamiento antimicrobiano. Otros como el catéter centralis que es un catéter barato puede brindar resultados equiparables a catéteres de silicón tunelizado, e inclusive a los obtenidos con puertos subcutáneos a través de un protocolo de manejo y cuidado estricto. No se instala en quirófano, pero requieren cuidados más frecuentes, como heparinización diaria y limpieza semanal del sitio de inserción. Cuando hay infección del sitio de inserción fácilmente se resuelve con tratamiento antimicrobiano específico y rara vez este es un motivo de retiro. Otra opción de un catéter semejante de silicón sin túnel subcutáneo, lo constituye el catéter de Hohn.

En la experiencia del Instituto Nacional de Cancerológica, a través de su Equipo de Terapia Intravenosa se han utilizado catéteres de poliuretano II marca Arrow, de uno o dos lúmenes, con el mismo protocolo de cuidado y manejo, y ello ha permitido obtener resultados en seguridad y servicios similares, a lo informado por nuestro grupo con catéter de silicón no tunelizado, con heparinización dos veces por semana y limpieza semanal del sitio de inserción.¹⁶

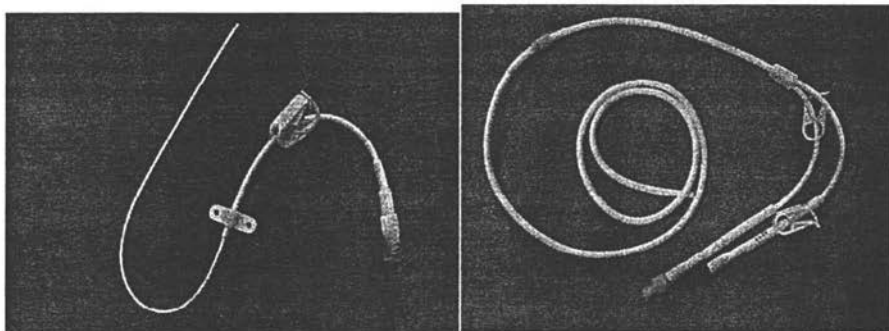


Figura 7 Volkow Fernández Patricia "Manual del manejo ambulatorio de la terapia intravenosa para el paciente con cáncer"

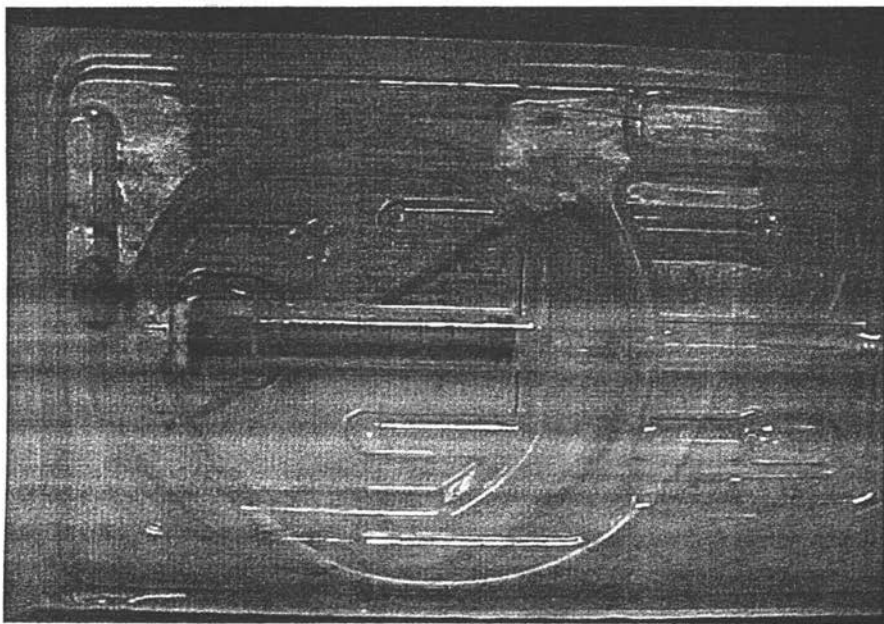


Figura 8 Volkow Fernández Patricia "Manual del manejo ambulatorio de la terapia intravenosa para el paciente con cáncer"

¹⁶ Volkow Fernández, Patricia. Manual del manejo ambulatorio de la terapia intravenosa para el enfermo con cáncer Págs. 21, 22,26, ED Noriega Editores 2001 México.

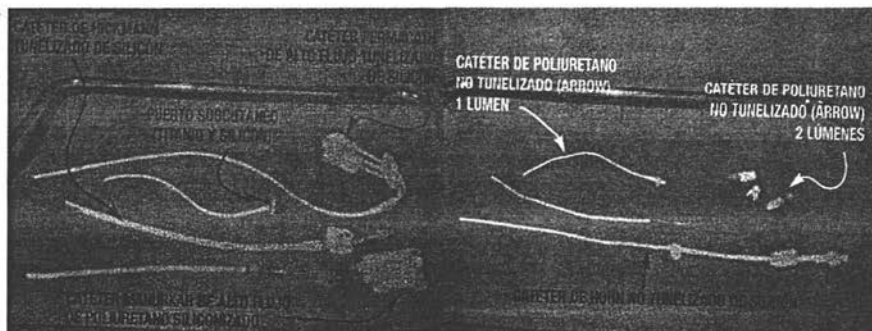


Figura 9 Volkow Fernández Patricia "Manual del manejo ambulatorio de la terapia intravenosa para el paciente con cáncer"

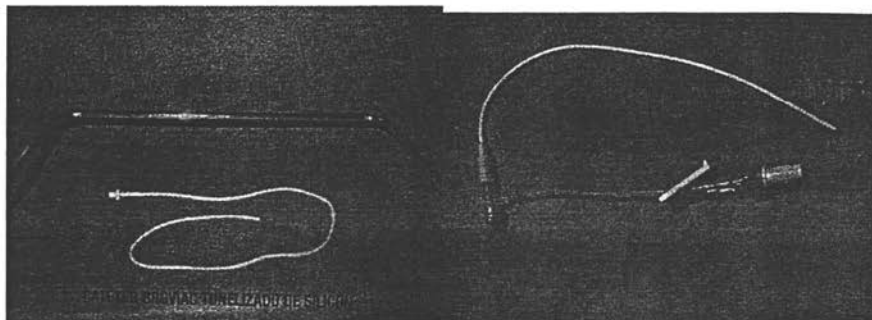


Figura 10 Volkow Fernández Patricia "Manual del manejo ambulatorio de la terapia intravenosa para el paciente con cáncer"

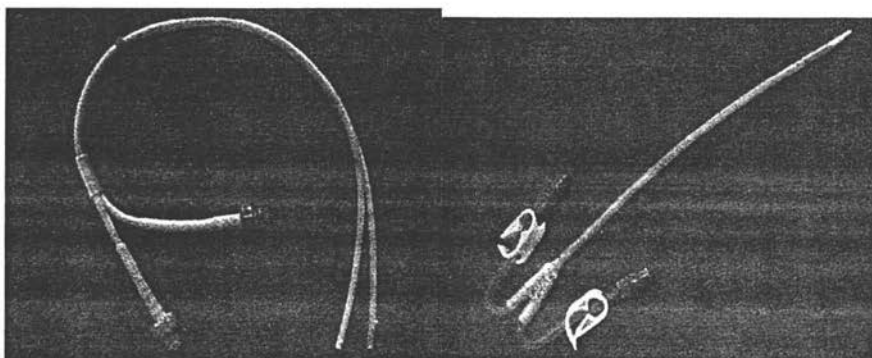


Figura 11 Volkow Fernández Patricia "Manual del manejo ambulatorio de la terapia intravenosa para el paciente con cáncer"

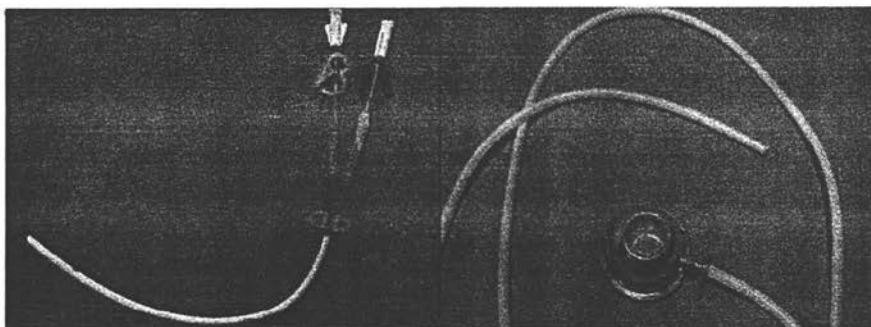


Figura 12 Volkow Fernández Patricia "Manual del manejo ambulatorio de la terapia intravenosa para el paciente con cáncer"

○ CUIDADOS Y LIMPIEZA DEL SITIO DE INSERCIÓN

● MATERIAL Y EQUIPO:

1. Cubre boca
2. Guantes estériles (desechables o látex). Dos bolsas con un guante cada una.
3. Equipo de curación, que se prepara en el área del equipo de terapia intravenosa y se esteriliza en autoclave.
 - Una compensa estéril de 50 x 50 que sirve para contener el equipo de curación que consta de:
 - 6 gasas de 10 x 10
 - 4 gasas de 7.5 x 5
 - 3 hisopos estériles
 - 1 budinera de vidrio
 - 1 pinza
4. Jeringa de 5 cc con aguja 21 x 32 (jeringa de insulina).
5. Solución de iodopovidona (isodine).
6. Alcohol isopropilico al 70 % o etílico al 96 %.
7. Aposito (Tegaderm) 10 x 12 semipermeable estéril. Existen en el mercado otros apositos que pueden ser útiles, pero nuestra experiencia ha sido con este producto.
8. Heparina, 1:1000 ui/ml, 1ml.
9. Tapón estéril.

● TÉCNICA:

1. Colocarse cubre boca.
2. Lavado de manos.
3. Abrir equipo de curación.
4. Colocar todo el material a utilizar dentro del campo estéril.
5. Retirar material adhesivo y gasas de la zona de inserción del catéter (si esta maniobra se hace bruscamente existe el riesgo de romper el catéter.)
6. Colocarse un guante en la mano dominante.
7. Preparar el material con la mano enguantada.

8. Verter con la mano no enguantada alcohol en los 3 hisopos y realizar asepsia del centro a la periferia, iniciando en el sitio de inserción del catéter, limpiando en los puntos de sutura para retirar todo residuo del material orgánico.
9. Tomar una gasa de 10 x 10, verter el alcohol y realizar asepsia del centro de la periferia, abarcando 10 cm. alrededor del sitio de inserción,
10. Repetir el procedimiento en 3 tiempos con solución de iodopovidona.
11. Cubrir el punto de inserción del catéter con una gasa de 5 x 7.5 cm., dejando actuar un minuto la solución antiséptica; mientras tanto, cerrar la pinza de la extensión limpiar con isodine la unión entre esta y el tapón; retirar el tapón ya usado, conectar la jeringa con heparina, despinzar la extensión, aplicar la heparina, pinzar la extensión, retirar la jeringa y colocar el tapón nuevo, dejando pinzada la extensión.
12. Cambiarse el guante.
13. Retirar la gasa que se dejó cubriendo el sitio de inserción y el exceso de isodine con una gasa seca.
14. Debajo del eje del catéter, colocar una gasa de 7.5 x 5, y una segunda gasa, del mismo tamaño, cubriendo el sitio de inserción del mismo.
15. Colocar el apósito transparente adhesivo semipermeable (Tegaderm, en caso de alergia puede utilizarse otro tipo de apósito transparente o Tegaderm hipoalergénico (HP).
16. Membretar el catéter con cinta adhesiva, colocándola encima del apósito, especificando la fecha de curación y la persona que la realice.
17. Proteger el tapón con gasa, sujetándolo con micropore.

○ GUÍA DE VIGILANCIA Y CUIDADOS

1. El enfermo debe acudir semanalmente a limpieza del sitio de inserción.
2. Aplicación de herapina en casa dos veces por semana. En catéteres de un lumen, 1000 ui de herapina a través del tapón. En catéteres de dos lúmenes se recomienda diluir 1 ml de reapiña 1:1000 con 3 ml de agua inyectable y aplicar 2 cm. por cada lumen del catéter.
 - a) Deben lavarse las manos antes de tocar el material.
 - b) Dejar listo todo el material necesario:
 - Un frasco con torundas alcoholadas.
 - Un frasco con torundas con isodine solución.
 - Una jeringa de 3 o 5 cc (en el caso del catéter de 2 vías.)
 - Una jeringa de insulina de 1 ml.
 - Cubre boca.
 - Una aguja de 21 x 32.
 - Una aguja de insulina.
 - Gasas estériles.
 - Heparina.
 - Micropore.
 - c) Colocar cubre boca.
 - d) Lavarse nuevamente las manos.
 - e) Cargar la jeringa (esta debe ser desechable, de uso único).
 - f) Limpiar el tapón primero con alcohol y posteriormente con isodine.

- g) Para inyectar la heparina al tapón, se quita la aguja de la jeringa con la que se cargo la heparina, se coloca una aguja de insulina y con esta se aplica la heparina en el tapón; al terminar se retira la aguja de la jeringa.
- h) Se cubre el tapón con una gasa y micropore. Se desecha el material.

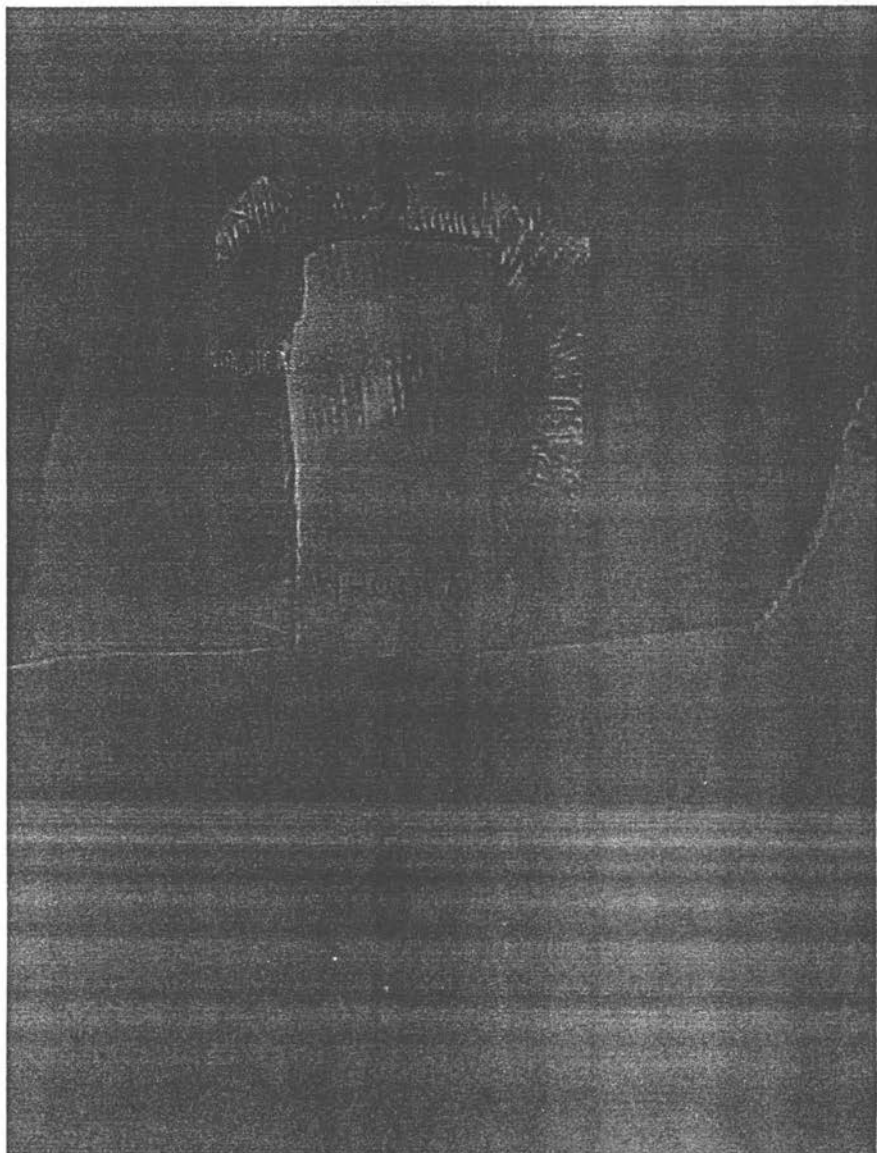


Figura 13 Volkow Fernández Patricia "Manual del manejo ambulatorio de la terapia intravenosa para el paciente con cáncer"