

2ej. 8



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia

CANCER DE MAMA

ESTUDIO CLINICO EN PROCESO
COORDINACION DE S.S. Y O.T.T.
U.N.A.M.

ESTUDIO CLINICO EN PROCESO
DE ATENCION DE ENFERMERIA,
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADA EN ENFERMERIA Y

OBSTETRICIA

P R E S E N T A :
RAMONA CAJERO TORRES



Universidad Nacional
Autónoma de México



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 está 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.

<u>INTRODUCCION</u>	1
I. <u>MARCO TEORICO</u>	5
1.1 Anatomía de la mama	5
1.2 Fisiología de la mama	13
1.3 Concepto de cáncer	14
1.4 Frecuencia	18
1.5 Etiología del cáncer de mama	40
1.6 Fisiopatología	46
1.7 Tipos anatomopatológicos	49
1.8 Diagnóstico de cáncer de mama	55
1.9 Clasificación clínica del cáncer de mama	60
1.10 Tratamiento	68
1.11 Complicaciones	79
1.12 Pronóstico	81
II. <u>HISTORIA CLINICA DE ENFERMERIA</u>	82
2.1 Datos de identificación	82
2.2 Nivel y condiciones de vida	82
2.3 Problema o padecimiento actual	85
2.4 Exploración física	86
2.5 Datos complementarios	88
2.6 Diagnóstico de Enfermería	90

III. <u>PLAN DE ATENCION DE ENFERMERIA</u>	92
3.1 Desarrollo del plan	93
CONCLUSIONES	105
BIBLIOGRAFIA	112
GLOSARIO DE TERMINOS	114

LISTA DE CUADROS

Pág.

1.	Localización del carcinoma primitivo dentro de la mama	17
2.	Estimación de las neoplasias malignas en la mujer	19
3.	Frecuencia y mortalidad por cáncer en los Estados Unidos de Norteamérica	23
4.	Neoplasias malignas en los Estados Unidos Mexicanos, principales causas de muerte	24
5.	Casos nuevos de cáncer en el Distrito Federal en 1983 Distribución por especialidades.	25
6.	Frecuencia de casos nuevos de cáncer en el Distrito Federal, 1983.	26
7.	Principales localizaciones por instituciones en el Distrito Federal, 1983	27
8.	Casos nuevos en 1983	28
9.	6 403 casos nuevos en órganos femeninos. Distribución por instituciones, Distrito Federal, 1983	30
10.	Distribución de cáncer de mama por grupos de edad en 1983.	31
11.	Casos nuevos en la mujer hasta los 15 años de edad en 1983.	32
12.	Casos nuevos en mama en el Distrito Federal, según tipo histológico, 1983	33

13.	Casos nuevos de cáncer de mama. Distribución por extensión clínica, 1983	34
14.	Casos nuevos en la mujer. Relación cérvix y mama. 1983.	35
15.	Principales causas de muerte en la mujer por neoplasias malignas en los Estados Unidos Mexicanos.	36
16.	Casos registrados en 1985-1986	37
17.	Estadios clínicos del cáncer de mama	65
18.	Agentes quimioterápicos usados en carcinoma de mama	77

INTRODUCCION

El cáncer de mama que se manifiesta por tumores malignos, es uno de los problemas de salud más emocionalmente perturbadores que se presentan en nuestra sociedad femenil.

La enseñanza relativa a las anormalidades de la mama ha de estar tanto al alcance de los profesionales de la salud como del público en general.

La información que se refiere a la causa del cáncer benigno o maligno de la mama es fragmentaria. Los estudios indican que el metabolismo endocrino, la posición e igualdad conyugales, la preexistencia de neoplasias, la radiación ionizante y los antecedentes raciales, son todos ellos factores etiológicos en el desarrollo de carcinoma de mama.

El grado de importancia en cuanto a quien desarrolla y quien no, carcinoma de mama, no ha de considerarse como específico, con excesiva frecuencia desarrollará cáncer de mama una mujer que no tenga historia familiar alguna de cáncer o de algún otro de los factores llamados de alto riesgo.

En la incidencia del cáncer de mama se considera que de cada quince mujeres que tienen masas mamarias, tienen cáncer. El cáncer

de la mama se diagnostica más frecuentemente entre las edades de 48 y 60 años, aunque también hay casos en mujeres jóvenes, presentándose fibroadenomas durante los años de menstruación activa. Los quistes solitarios pueden aparecer antes o después de la menopausia.

Lo anterior se encuentra ampliamente explicado en el Marco Teórico de este trabajo de investigación o Proceso de Atención de Enfermería, en donde se ha tratado de hacer una síntesis de la experiencia obtenida durante cuatro años de estudio de la carrera de Licenciada en Enfermería y Obstetricia, tomando como tema principal el Cáncer de Mama.^{1/}

Deseamos recalcar que este conocimiento no es mérito propio, sino el producto del esfuerzo realizado por todos aquellos maestros y maestras que han cooperado de alguna manera en nuestra formación durante la estancia en la Escuela de Enfermería y Obstetricia.

Como interés personal se encuentra el conocer e investigar cuanto sea posible sobre las enfermedades neoplásicas y entre éstas se le da especial atención al Cáncer de Mama, ya que en la actualidad es un tema que afecta a gran parte de nuestra población.

^{1/} Quiroz Gutiérrez, Fernando; Tratado de anatomía humana, p. 332

Para la realización de esta investigación se ha tomado como campo clínico el Departamento de Oncología 4o. Poniente, Clínica 32 La Raza, del Instituto Mexicano del Seguro Social, donde se eligió como universo de trabajo una paciente con cáncer de mama, cuyo caso se siguió ampliamente, se dió a la paciente una atención integral, y se elaboró un Plan de Trabajo que apoyado en el método científico, dió la certeza de ofrecer a la enferma oportunidad de sobrevivir por medio de una rehabilitación adecuada.

El objetivo general del Proceso fue: realizar el estudio de un caso clínico de cáncer de mama para aplicar acciones de Enfermería concretas, tendientes a mejorar el estado de salud y desequilibrio biopsicosocial de la paciente, aplicando en toda su extensión el Proceso Atención de Enfermería.

La fundamentación del trabajo se llevó a cabo por medios de investigación bibliográfica sobre el cáncer de mama para obtener referencias precisas sobre esta patología y así se detectaron signos, síntomas, necesidades y problemas de la paciente a través de la elaboración de la Historia Clínica que consta de observación, interrogatorio y exploración, para elaborar luego el Diagnóstico de Enfermería.

Después de la fase de recolección de datos, ordenamiento y jerarquización de problemas, se planearon las acciones de Enfermería

sistematizada, tendientes a resolver los problemas de la paciente, evaluando el efecto positivo o negativo de la terapéutica de enfermería, establecida para ir detectando la evolución y la situación clínica de la paciente dentro del marco hospitalario.

Al final se efectuó una evaluación general del trabajo para considerar fallas y aciertos en la metodología.

I. MARCO TEORICO

1.1 Anatomía de la mama

Las mamas son los órganos encargados de segregar la leche. Existen en ambos sexos y normalmente son dos, una derecha y otra izquierda, situadas en la parte anterior y superior del tórax, por delante de los músculos pectorales.

Aunque normalmente son dos, puede haber reducción en su número o faltar totalmente, constituyendo la amastia, que excepcionalmente se presenta en la mujer en la que con más frecuencia falta el pezón (atelia). Se observan también a menudo, hipermastia o polimastia, cuando existen mamas supernumerarias, así como hipertelia o politelia que es la presencia de varios pezones.

Forma, volumen y consistencia:

La mama es semiesférica y presenta en el centro de su convexidad una papila que es el pezón.

La mama puede ser cónica o piriforme y aún aplanada. En la multipara puede adquirir forma cilíndrica y en otros casos pediculada. En general, la forma varía con las razas, con la abundancia de grasa, con el estado de salud y con las costumbres de cada mujer.

El volumen de las mamas varía con la edad. Posee un rápido crecimiento en la pubertad y después de la menstruación y en el embarazo; conservan su aumento de volumen durante la lactancia; sufren una regresión de volúmenes durante el tiempo de reposo; igualmente experimentan una atrofia después de la menopausia, constituyendo la mama senil. Su volumen, al igual que la forma varía con las razas y costumbres de la mujer.

La consistencia de las mamas es mayor y manifiesta mayor elasticidad en las vírgenes y en las nulíparas y se vuelven blandas y flácidas en las múltiparas.

Configuración exterior y relaciones:

La mama ocupa la región mamaria, situada en la parte lateral y superior de la pared anterior del tórax. Se consideran en ella una cara posterior, una cara anterior y una circunferencia. ^{2/}

Cara posterior: más o menos plana, está en relación con el gran pectoral y el gran dentado, por intermedio de la fascia superficial y de tejido celular de consistencia variable, que permiten a la mama movimientos de amplitud variable.

Cara anterior: convexa en toda su extensión, presenta a veces al-

gunos pelos cerca de su vértice o parte media, donde se encuentran la areola y el pezón.

Areola: es una superficie circular situada en la parte más saliente de la mama, de una extensión de dos o tres centímetros de diámetro, de una coloración más oscura que el resto de la mama. En la aréola se observan salientes (tubérculos de Morgagni), que no son otra cosa que glándulas sebáceas que levantan el tegumento. y están provistas cada una de un pelo de corta dimensión.

Pezón: es una papila situada en el centro de la aréola, de forma cilíndrica o cónica, hemisférica o discoidea, a veces de forma pediculada o al contrario, el pezón retraído cuando éste queda hundido en una depresión umbilical.

La cara anterior está cubierta por tejido conjuntivo y por tejido celuloadiposo, muy desarrollado, que la separa de la piel. Una circunferencia que presenta una prolongación superior o clavicular, otra inferior o epigástrica, una interna o esternal y otra axilar siendo ésta la más desarrollada.

Constitución anatómica:

Anatómicamente la glándula está formada por acinos secretores, conductos excretores y tejido conjuntivo intersticial, siendo en general una glándula tuboacínosa.

Los acinos secretores se componen de una capa principal de células prismáticas bajas, cuyo papel se manifiesta durante la actividad glandular, y una capa de células irregularmente cúbicas, situadas por fuera de las anteriores; ambas descansan en una membrana propia.^{3/}

Los conductos excretores se inician en los conductos intralobulillares y están constituidos por una membrana propia que se continúa con la membrana de los acinos glandulares, un epitelio de células prismáticas y células de Boll que favorecen la expulsión de los productos de secreción.

Los conductos intralobulillares van a desembocar a los conductos interlobulares que presentan pliegues longitudinales y están constituidos por un epitelio de células prismáticas y una capa de células mioepiteliales; descansan en una membrana propia bastante gruesa.

Los conductos interlobulares, que pertenecen a un mismo lobulillo glandular, desembocan en un conducto galactóforo de forma cilíndrica, con pliegues longitudinales más marcados y desprovistos de válvulas. Este conducto se halla tapizado por un epitelio prismático que descansa en una membrana propia como la de los conductos iniciales, y células mioepiteliales intercaladas, que se llaman células de Boll.

3/ Ibidem., p. 340.

La envoltura cutánea está formada por piel que cubre totalmente la cara anterior de la glándula y hay tres zonas: una que cubre el pezón (zona mamilar); otra corresponde a la aréola (zona areolar); el resto constituye la zona periférica.

La zona mamilar, compuesta por la piel que cubre el mamelón del pezón, es delgada y presenta múltiples papilas voluminosas y gran número de glándulas sebáceas. En su cara profunda se encuentran múltiples fibras musculares lisas; unas horizontales, perpendiculares a los conductos galactóforos y dispuestas en forma circular; otras verticales o longitudinales que se extienden de la base al vértice del pezón. Las primeras comprimen los conductos galactóforos, mientras los segundos llevan al vértice del pezón a la base; producen en él una especie de cúpula y actúan de modo antagónico a las circulares que aumentan la consistencia y longitud del pezón, produciendo lo que se llama telotismo.

La zona areolar, muy pigmentada, está formada por piel delgada y tiene en su cara profunda fibras musculares lisas que forman el músculo areolar, constituido por anillos concéntricos y algunas fibras radiadas que de la base del pezón se extienden a la dermis de la aréola y cuya acción es producir el telotismo en el pezón. En la zona areolar como ya se dijo, existen numerosas glándulas sebáceas y sudoríparas.

Las glándulas sebáceas están situadas en la dermis cutánea, son muy voluminosas y se hipertrofian durante el embarazo, constituyendo los tubérculos de Montgomery.

Las glándulas sudoríparas se hayan entre la piel y el músculo areolar; son voluminosas y se presentan en forma de glándulas tubulares compuestas.

La envoltura celuloadiposa es dependencia de la capa subcutánea. Al llegar a la glándula mamaria se divide en una hoja anterior, que cubre a la glándula en su convexidad y una hoja posterior, que se extiende entre la glándula y la fascia superficial.

La capa celuloadiposa que reviste la convexidad de la glándula, se encuentra tabicada por hojas fibroelásticas que de la glándula mamaria se extienden a la dermis. Estos tabiques fijan la glándula a la piel y constituyen el aparato suspensor de la mama y forman lóbulos adiposos independientes unos de otros.

Vasos y nervios: la glándula mamaria se haya irrigada por arterias procedentes de la mamaria interna, de las torácicas y de las intercostales. Antes de llegar a la glándula, por su cara profunda se anastomosan en el panículo subcutáneo y originan una red superficial de donde parten ramas muy pequeñas a la piel y ramas

glandulares que caminan por los tabiques interlobulares hasta abordar los lóbulos glandulares; aquí forman las redes periacinosas.

Los conductos galactóforos tienen sus arterias satélites y el mamelón recibe ramos de la red superficial que, al llegar al pezón, constituyen en su base una red que se anastomosa con la red areolar.^{4/}

Las venas que nacen de las redes capilares forman una red subcutánea que al nivel de la areola, se dispone en forma circular y origina el circuito venoso de Haller. Las redes venosas superficiales se anastomosan por debajo con la red abdominal superficial y por arriba con la red superficial del cuello y los troncos que nacen de las redes superficial y profunda. Acompañan a las arterias correspondientes y van a desembocar a las venas satélites de las arterias de origen.

Los linfáticos tienen su origen en redes cutáneas, redes glandulares y en los conductos galactóforos.

Las redes cutáneas comienzan en el mamelón y en la areola por una red dérmica constituida por conductos voluminosos que proceden de las glándulas areolares y de las papilas de la dermis. De ella parten conductos eferentes que van a constituir el plexo subareolar en la capa celular.

Las redes glandulares se originan en los acinos glandulares y en los espacios interacinosos por sacos linfáticos que se aplican contra los lóbulos. De ellos emanan conductos linfáticos interlobulilares que se dirigen hacia la areola para comunicarse con la red subareolar. Otros corren hacia la cara profunda de la glándula para formar los linfáticos submamarios que caminan sobre la fascia pectoral, la rodean para llegar a la axila, o la perforan para ir a los ganglios subclavios.^{5/}

Los linfáticos de los conductos galactóforos son satélites de ellos y se dirigen hacia la red subareolar. Se anastomosan con los linfáticos glandulares, de donde parten linfáticos externos que se dirigen hacia la axila, bordean el gran pectoral y desembocan en los ganglios anteriores de la axila. Los linfáticos internos caminan hacia la parte interna de los espacios intercostales, a los cuales perforan para desembocar en los ganglios mamarios internos.

Los nervios de la glándula mamaria proceden de los cinco intercostales correspondientes, del supraclavicular y del plexo cervical superficial. Se distribuyen por la piel y los músculos areolares, así como por los vasos sanguíneos y por la misma glándula.

^{5/} Scholtis Brunner, Lilian; Enfermería médicoquirúrgica, p. 230.

1.2 . Fisiología de la mama

Las mamas empiezan a desarrollarse en la pubertad; este desarrollo es estimulado por los estrógenos de los ciclos menstruales que aceleran el desarrollo del estroma y del sistema de túbulos, además de facilitar el depósito de grasa que comunica su masa y forma a estos órganos. Cuando se produce un crecimiento considerable, es durante el embarazo y sólo durante este estado se adapta el tejido el tejido glandular a la producción de leche.

Crecimiento del sistema de conductos; papel de los estrógenos:

Durante el embarazo la cantidad de estrógenos que produce la placenta, hace que crezca y se ramifique el sistema de conductos de la mama. Simultáneamente aumenta en cantidad el estroma de las mamas, y entonces se depositan en él grandes cantidades de grasa.

Además, se necesitan pequeñas cantidades de hormonas de crecimiento de la hipófisis o de hormona lactógena de placenta mamaria para que los estrógenos actúen sobre las mamas. Estas dos últimas producen depósito de proteínas en las células de la glándula que son indispensables para su desarrollo.

Desarrollo del sistema lobulillo-alveolar; papel de la progesterona:

La sinérgica de estrógenos y hormonas de crecimiento sólo permite el desarrollo en la mama de un sistema lobulillo-alveolar primitivo, junto con el crecimiento de los conductos; pero la acción simultánea de la progesterona significa crecimiento de los lobulillos, desarrollo de alvéolos y aparición de características de secreción en las células de los mismos.

Función de la prolactina, y otras hormonas en el desarrollo de la mama:

La prolactina es la hormona que guarda relación con la secreción de leche después del parto y la misma que la inteotrópica; su importancia para conservar la secreción del cuerpo amarillo.

La prolactina pues, ayuda al desarrollo final de las mamas preparándolas para la lactancia.

1.3 Concepto de cáncer.

El cáncer es definido como un crecimiento anárquico e ilimitado de células que se puede presentar en todos los órganos de la economía y se caracteriza por su capacidad de destruir tejidos y de extenderse a otras partes del cuerpo (metástasis); las células

anormales, proliferan en un principio sólo en una zona localizada, llegando después una etapa en que estas células adquieren características invasoras e infiltran tejidos y pasan a los vasos linfáticos y sanguíneos, por los que son transportadas provocando diseminación cancerosa en otras partes del cuerpo.^{6/}

Cáncer de la mama, foco primario:

El carcinoma, por lo general, aparece clínicamente como un foco único en una mama, ocasionalmente uno o más focos aparecen al seccionar la pieza quirúrgica en el laboratorio.

La mama afectada:

La mama izquierda está más propensa a desarrollar carcinoma que la derecha. Este hecho surge de los datos descubiertos por Holment en un estudio de 2 529 casos en donde halló que la relación entre carcinoma de la mama izquierda y la derecha era de 110.

Localización dentro de la mama:

Existe un número de series de casos de carcinoma de mama que incluyen datos referentes a la ubicación del tumor en los cuatro sectores clásicos, así como en la región central de la mama. Gene-

^{6/} Secretaría de Salud; Estadísticas vitales de los Estados Unidos Mexicanos, pp. 1-6.

Generalmente se usa el diagrama para registrar los hallazgos clínicos en el carcinoma mamario. En él, la región mamaria se divide en siete áreas cuidadosamente delimitadas. Se debe señalar que el sector superoexterno de la mama es el sitio donde se asienta con mayor frecuencia el carcinoma. Este sector contiene un mayor volumen de tejido mamario que ningún otro cuadrante, es decir, posee el mayor número de centímetros cúbicos de glándula mamaria expuesta al riesgo del cambio carcinomatoso.

Se observan también focos múltiples que tienen a menudo una distribución regional en la mama y esta multiplicidad de los carcinomas de mama es una de las razones para extirpar toda la mama cuando se practica una mastectomía radical.

Tamaño del tumor primitivo:

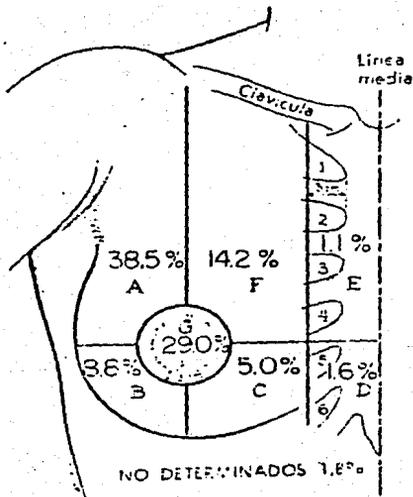
Por lo regular se descubre el foco primario cuando es muy pequeño. Es posible descubrir un carcinoma de mama por palpación, cuando mide 5 mm. de diámetro, siempre que no esté oculto en las profundidades de una mama grande. Los carcinomas más pequeños no son hallados por el clínico sino por el patólogo en el curso de sus estudios del tejido extirpado de una mama.

Velocidad de crecimiento del carcinoma de mama:

El carcinoma de mama tiene una velocidad de crecimiento que es

CUADRO No. 1

LOCALIZACIÓN DEL CANCER PRIMITIVO EN LA MAMA.



FUENTE: CUSHMAN D., Haanensen: Enfermedades de la mama
2da. Edición P. 411.

más o menos constante desde la fecha de origen como mutación de una célula única. También se sabe que algunos carcinomas de mama crecen rápidamente y otros con más lentitud.

Richards estimó que el promedio de crecimiento de los carcinomas mamarios aumentan un centímetro cada tres meses, él sugiere que los tumores que crecen lentamente son más susceptibles de curación que los que lo hacen en forma rápida.

Si los carcinomas mamarios tienen tiempos de duplicación constantes, debemos aceptar que están presentes durante largo tiempo antes de alcanzar el tamaño clínico de 1 centímetro, momento en el que se hacen palpables, por lo que se cree que sería necesario un tiempo promedio de cinco años.

1.4 Frecuencia.

De acuerdo con la Sociedad Americana del Cáncer, el 27% de los cánceres que se diagnostican en la mujer de los Estados Unidos, corresponden a cáncer mamario y una de cada trece mujeres desarrolla cáncer en ese país.

Datos estadísticos indican que la incidencia del cáncer de mama ha sufrido un incremento que alcanzó la cifra de 79.6 por 100 000 entre 1970 y 1972.

CUADRO No. 2

ESTIMACION DE LA FRECUENCIA DE LAS NEOPLASIAS
MALIGNAS EN LA MUJER

Mama	27%
Colon y recto	15%
Utero	13%
Pulmón	8%
Otros	27%

TOTAL	100%
--------------	-------------

FUENTE: Cancer Facts and Figures. American Cancer Society
1979, p. 9.

Nicholas L. Petrakis, en su Conferencia acerca de los factores epidemiológicos en cáncer mamario, presentaba en el primer curso de actualización en carcinoma mamario, México 1977, indicó que el incremento en la frecuencia del cáncer para la población caucásica de los Estados Unidos, ha sido del orden de 3.6% y que para la población negra, el aumento corresponde a 25.7%.

El estudio del cáncer mamario en otras partes del mundo muestra una frecuencia 5-6 veces más alta en Norte América y el Norte de Europa, a la observada en la mayor parte de Asia y Africa. En Japón se calcula una frecuencia de 4 por 100 000, en tanto que la frecuencia para Noruega, Suecia y Alemania, y países de América Latina es del orden de 10 a 20 por 100 000.

Es de notar que la incidencia es mayor entre la mujer negra de Estados Unidos que entre la mujer negra de Africa y también la tasa es más alta entre los japoneses que radican en los Estados Unidos que entre los habitantes de Japón.

Estudios específicos de Buell mostraron que la primera generación de emigrantes japoneses tuvieron menos mortalidad por cáncer mamario que la población blanca de California y que la segunda generación mostró un incremento considerable.

La estimación de la frecuencia del cáncer en México, es difícil de obtener por carecer de estadísticas actualizadas que informen sobre la realidad del problema. Un cálculo basado en la observación de que por cada paciente con cáncer que se cura, fallecen tres, nos da para el año 1972, una cifra de 2 342 casos para una población de 26 373 000 mujeres, con una tasa de $8.8 \times 100\ 000$. De acuerdo con esta apreciación, para las mujeres de 50 a 59 años, que son las más afectadas por la enfermedad, dicha tasa corresponde a $12.6 \times 100\ 000$.^{7/}

En cuanto a la mortalidad por cáncer mamario, esta ha permanecido virtualmente sin cambiar durante los últimos 40 años en los Estados Unidos y su tasa corresponde a $25 \times 200\ 000$ mujeres por año.

Según Segi, esta tasa es igual a la observada en países como Holanda, Inglaterra, Dinamarca y Escocia; y baja en países como Portugal, Chile y Japón ($10 \times 100\ 000$ o menos).^{8/}

En nuestro país, de acuerdo con la Dirección General de Bioestadística de la Secretaría de Salud, las neoplasias malignas ocupan el 6o, lugar como causa de muerte. En el año de 1974 se registraron 20 912 defunciones por cáncer en la República Mexicana,

7/ Registro Nacional del Cáncer; Estadísticas, cuaderno 1.

8/ Cushman D. Haagensen; Enfermedades de la mama, p. 393

correspondiendo el mayor número de casos a las siguientes neoplasias: cáncer de útero, de estómago, pulmón, linfomas y leucemias; colon, recto y mama.

En ese año mencionado, se registraron 11 920 defunciones en el sexo femenino (57%). El cáncer de mama ocupó el tercer lugar como causa de muerte inmediatamente por debajo del cáncer cérvicouterino. La tasa de mortalidad por cáncer mamario para el año 1972, fue de 2.9 x 100 000.

El estudio de la mortalidad por cáncer mamario en nuestro país en los años 1964 y 1974, evidencia un aumento en el número de defunciones por esta neoplasia y una tendencia a incrementarse la tasa de mortalidad en pacientes de edad menor a los 55 años.^{9/}

La frecuencia como causa de muerte en el Hospital General de México, correspondió al 9.2%. Este porcentaje sólo se vió superado por el del cáncer de cuello uterino.

Actualmente el Registro Nacional del Cáncer de la Secretaría de Salud se ha preocupado por la investigación de las neoplasias a nivel nacional, contando con estadísticas desde el año 1983 a la fecha. De estas estadísticas tomamos lo referente al Distrito Federal, relacionado con el cáncer de mama.

^{9/} Ibidem., p. 402

GUADRO No. 3

FRECUENCIA Y MORTALIDAD POR CANCER EN LOS
ESTADOS UNIDOS DE NORTE AMERICA

Localización	No. de casos	Muertes
Pulmón	112 000	98 000
Colon y recto	112 000	52 000
Mama	107 000	35 000
Utero	53 000	11 000
Oral	24 000	9 000
Leucemias	22 000	15 000

FUENTE: Cancer Facts and Figures. American Cancer Society,
1979. p. 9.

CUADRO No. 4
 NEOPLASIAS MALIGNAS EN LOS ESTADOS UNIDOS
 MEXICANOS
 PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE

Localización	No. de casos	Porcentaje
Utero	3 070	14.7%
Estómago	2 830	13.6%
Pulmón	1 888	9.0%
Linfomas y leucemias	1 827	8.8%
Colon y recto	1 547	7.3%
Mama	955	4.5%
Próstata	866	4.1%
Otros	7 939	38.0%
TOTAL	20 912	100.0%

FUENTE: Estadísticas vitales de los Estados Unidos Mexicanos, Dirección General de Bioestadística, S.S.A., 1976.

CUADRO No. 5

CASOS NUEVOS EN EL DISTRITO FEDERAL EN 1983

DISTRIBUCION POR ESPECIALIDADES

Ginecología (mama)	6 403
Gastroenterología	2 072
Hematología	1 811
Urología	1 777
Neumología	776
Ortopedia	754
Cavidad oral	534
Neurología	440
Endocrinología	405
Otorrinolaringología	362
Dermatología	300
Oftalmología	112
Otras especialidades	489

TOTAL

16 235

FUENTE: Estadísticas del Registro Nacional del Cáncer.
Cuaderno No. 1.

CUADRO No. 6
FRECUENCIA DE CASOS NUEVOS DISTRITO FEDERAL

1 9 8 3

Localización	Número	%
Cérvix	3 602	22.2
Mama	1 779	11.0
Leucemias y linfomas	1 698	10.5
Próstata	675	4.2
Pulmón	659	4.1
Estómago	653	4.0
Tejido conjuntivo	462	2.9
Vejiga	431	2.7
Utero	429	2.6
Ovario	424	2.6

FUENTE: Misma del cuadro No. 1

* 66.8%, 10 812 casos en relación con los 16 235 del cuadro No. 1.

CUADRO No. 7

PRINCIPALES LOCALIZACIONES POR INSTITUCIONES EN EL DISTRITO FEDERAL

1 9 8 3

S.S.A. (5 576 casos)		I.M.S.S. (6 074 casos)		I.S.S.T.E. (2 210 casos)		PRIVADOS (1 445 casos)		OTROS (930 casos)	
	%		%		%		%		%
Cérvix	25	Cérvix	23	Cérvix	23	Mama	18	Cérvix	19
Leucemias y linfomas	13	Leucemias y linfomas	11	Mama	13	Cérvix	8	Mama	7
Mama	9	Mama	10	Leucemias y linfomas	12	Vejiga	8	Leucemias y linfomas	9
Pulmón	4	Próstata	5	Estómago	5	Próstata	7	Utero	6
Encéfalo	4	Pulmón	5	Próstata	5	Leucemia y linfomas	6	Ovario	4
Estómago	4	Estómago	4	Tejido con-juntivo	3	Utero	5	Pulmón	4
Tejido con-juntivo	3	Tejido con-juntivo	3	Pulmón	3	Estómago	5	Estómago	4
Ovario	3	Vejiga	3	Vejiga	3	Colon	4	Huesos y artí-culaciones	4
Próstata	2	Testículo	2	Tiroides	3	Pulmón	4	Vejiga	4
Utero	2	Tiroides	2	Vesícula	2	Riñón	3	Próstata	3

FUENTE: Misma del cuadro No. 1

CUADRO No. 8
CASOS NUEVOS EN 1983

DISTRIBUCION POR INSTITUCION			
Institución	Casos	Institución	Casos
S. S. A.	5 576	PEMEX	508
I.M.S.S.	6 074	PRIVADOS	1 445
I.S.S.S.T.E.	2 210		
S. MARINA	52	TOTAL	16 235

FUENTE: Misma del cuadro No. 1

CUADRO No. 9
6 403 CASOS NUEVOS EN ORGANOS FEMENINOS
DISTRIBUCION POR INSTITUCIONES, D.F. 1983

	S.S.A.	I.M.S.S.	I.S.S.S.T.E.	PRIVADOS	OTROS	TOTAL
Gérvix	1 419	1 377	508	118	180	3 602
Mama	503	618	285	260	99	1 765
Utero	124	124	50	76	55	429
Ovario	163	129	50	41	41	424
Vulva-vagina	67	51	37	12	1	168
Placenta	5	5	5	--	--	15
TOTAL	2 281	2 304	935	507	376	6 403

FUENTE: Misma del cuadro No. 1.

CUADRO No. 10
DISTRIBUCION DE CANCER DE MAMA POR GRUPOS DE EDAD EN
1 9 8 3

15 - 24	0.2%
25 - 34	7.2%
35 - 44	19.7%
45 - 54	22.2%
55 - 64	18.1%
65 - 74	11.0%
75 y más	4.5%
No precisados	17.1%

TOTAL DE CASOS 1 765

FUENTE: Misma del cuadro No. 1.

CUADRO No. 11

CASOS NUEVOS EN LA MUJER HASTA LOS 15 AÑOS DE EDAD EN

1 9 8 3

10 003 CASOS

Cérvix	36%
Mama	18%
Leucemia y linfomas	5%
Útero	4%
Ovario	4%

FUENTE: Misma del cuadro No. 1.

CUADRO No. 12
CASOS NUEVOS EN MAMA EN EL DISTRITO FEDERAL SEGUN
TIPO HISTOLOGICO

1983

	No. de casos	% Porcentaje
Epidermoide	105	5.9
Adenocarcinomas	1 004	56.9
Sarcoma	17	1.0
Germinoma	--	--
Blastoma	--	--
Desconocida	639	36.2
TOTAL	1 765	100.0

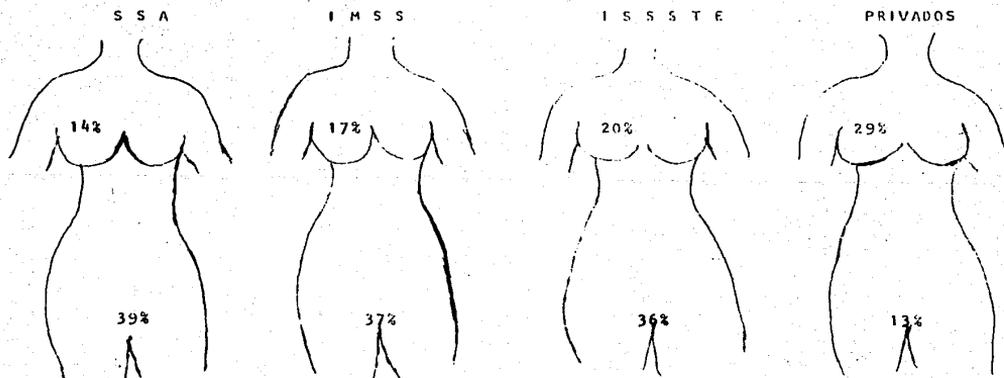
FUENTE: Misma del cuadro No. 1

CUADRO No. 13
 CASOS NUEVOS DE CANCER DE MAMA. DISTRIBUCION POR
 EXTENSION CLINICA
 1 9 8 3

	No. de casos	% Porcentaje
In situ	24	1.4
Localizado	258	25.9
Diseminado	1 175	66.6
Desconocida	108	6.1
TOTAL	1 765	100.0%

FUENTE: Misma del cuadro No. 1.

CASOS NUEVOS EN LA MUJER D.F. 1983 RELACION CERVIX Y MAMA



FUENTE: misma del cuadro No. 1

CUADRO No. 15

PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE EN LA MUJER POR NEOPLASIAS
MALIGNAS EN LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

Localización	No. de casos	Porcentaje
Cuello del útero	1 803	15.1%
Estómago	1 412	11.9%
Mama	918	7.7%
Linfomas y leucemias	812	6.9%
Pulmón	615	5.1%
Colon y recto	602	5.0%
Otros	4 990	48.3%
TOTAL	11 920	100.0%

FUENTE: Estadísticas vitales de los Estados Unidos Mexicanos,
Dirección General de Bioestadística, S.S.A., 1976.

CUADRO No. 16
CASOS REGISTRADOS EN 1985-1986

Hospital	Total de casos diferente loca- lización	Mama	%	M	F
Oncología CMN-IMSS	2 151	304	14.1	4	300
PEMEX Atzacapotzalco	209	13		0	13
PEMEX	136	13			
Santa Elena	125	10		2	8
General CMN-IMSS	369	2	1.4		2
Especialidades C.M. La Raza, IMSS	1 062	11		2	9
Ginecoobstetricia 3-A IMSS	205	20		0	20
H G Z-58 IMSS	67	0		0	0
H G Z-27 IMSS	67	2		0	2
H G Z-68 IMSS	62	0		0	0
H G Z-76 IMSS	98	2		0	2
H G Z-1-A IMSS	546	66		1	65
H G Z-2-A IMSS	70	1		0	1
H G Z25 IMSS	161	1		0	1
H G Z-30 IMSS	101	3		0	3
H G Z- 1 IMSS	165	1		0	1
H G Z- 8 IMSS	231	13		0	13
H G Z-32 IMSS	71	1		0	1

Hospital	Total de casos diferente loca- lización	Mama	%	M	F
20 de Noviembre I.S.S.S.T.E.	1 130	188		3	185
I.S.S.S.T.E. Zaragoza	183	14		0	14
Adolfo López Mateos	175	11		0	11
Fernando Quiroz	96	10		1	10
Darío Fernández	41	2		0	2
Central Militar	449	27		1	26
CMN-IMSS	59	7		0	7
PEMEX Picacho	86	12		0	12
Metropolitano	289	24		0	24
Inglés	228	23		0	23
Mocel	244	15		0	15
Santa Fe	42	2		0	2
Clínica Londres	287	28		1	27
Dalinde	118	15		0	15
Sanatorio Durango	118	13		0	13
Instituto Nacional de Cancerología	2 223	321		4	317
GEA González	209	5		0	5
Juárez	177	7		0	7
General de México	1 132	110		0	110
Instituto Nacional de Nutrición	178	6		0	6

Hospital	Total de casos diferente loca- lización	Mama	%	M	F
Instituto Nacional de Pediatria	197	0		0	0
Infantil de México	214	0		0	0
Instituto Nacional de Enfermedades Respi- ratorias	64	0		0	0
De la Mujer	313	30		0	30

FUENTE: Estadísticas generales del Registro Nacional del Cáncer, 1985.

1.5 Etiología del cáncer de mama.

El carcinoma de mama es uno de los tipos de cáncer del que se ha acumulado una cantidad considerable de conocimientos en relación a su causa. Todavía no se sabe la causa última, pero se han identificado muchos factores que influyen en su producción.

Virus del tumor mamario:

Bittner descubrió en 1936 que un factor extracromosómico presente en la leche, desempeña un papel importante en la transmisión del carcinoma de mama. Este factor es un virus y existe suficiente evidencia de la posibilidad de que una madre transmita la enfermedad a su hijo por la lactancia, aunque no está totalmente comprobado.

No se puede afirmar dicha transmisión hasta que haya evidencias más firmes sobre este punto y creo que se puede seguir alentando a las mujeres a la lactancia de sus hijos por los beneficios que trae para ambos.

Provocación química del carcinoma de mama:

Se cree que los hidrocarburos policíclicos que tienen una estructu-

ra similar a la de las hormonas esteroides (Benzantraceno y el Benzpireno) que producen generalización vaginal en el ratón, pero debe hacerse mucho trabajo químico y fisiológico antes de lograr conclusiones referentes al cáncer de mama en seres humanos.

La herencia del carcinoma de mama:

La importancia de los factores genéticos ha sido demostrada por Heston y colaboradores, que en estudios del control genético sobre la transmisión del cáncer mamario, presentaron pruebas de que varios genes tienen participación.

El carcinoma de mama se considera pues, una enfermedad familiar. Cuando aparece en una familia, la próxima generación de mujeres no sólo está predispuesta a la enfermedad, sino que ésta se presenta unos 10 ó 12 años antes, por lo que hay que estar alerta ante esta posibilidad.

El hecho que la deferencia en la edad de comienzo entre madres e hijas, tías y sobrinas sea similar, es un argumento en favor del mecanismo genético, más que de un mecanismo viral para la transmisión del carcinoma mamario.

El Doctor Cushman da dos conclusiones que "cuando existe una fuer-

te historia familiar de cáncer de mama, los hombres tanto como las mujeres desarrollan la enfermedad con una frecuencia anormalmente alta y segunda conclusión dice: "que las mujeres en estas familias con cáncer de mama presentan una frecuencia muy alta de carcinoma mamario bilateral".

Parto y carcinoma de mama:

El parto protege a la mujer del carcinoma mamario, pues es bien conocido el hecho de que la enfermedad es más frecuente en mujeres solteras y monjas, ya que revisando archivos se ha encontrado que el riesgo por vida del carcinoma mamario en las monjas es de 1:4 a 1.5 mayor que para las mujeres de la población en general.

Los datos de registro de cáncer, relativos a la incidencia del carcinoma mamario, son los más extensos. Ellos muestran que por debajo de los 35 años las mujeres solteras en una proporción ligeramente menor que las casadas, pero después de los 35 años la enfermedad es más frecuente en las mujeres solteras.

Menstruación y carcinoma de mama:

No hay evidencias de que el origen del carcinoma de mama esté aso

ciado con ninguna perturbación funcional endócrina en las mujeres que lo presentan. No hay pruebas de que haya un aumento de estrógenos o de progesterona. Sin embargo, hay datos que muestran que las mujeres que tienen carcinoma mamario han tenido una vida menstrual anormalmente larga con más ciclos menstruales.

El número de ciclos menstruales que tiene una mujer de una sociedad primitiva es comparativamente pequeño porque se embaraza tan pronto como es fértil y de ahí en adelante no menstrúa a menudo porque generalmente está embarazada o amamantando. Se sabe que el cáncer es más frecuente en las mujeres que no han tenido hijos y en aquellas que tienen su primer niño tardíamente, de modo que la probabilidad de la enfermedad disminuye a medida que aumenta el número de hijos, ya que la lactancia protege a la madre en cierto grado del carcinoma de mama.

La lactancia es una de las cuestiones con que nos enfrentamos en la actualidad en la etiología del cáncer de mama.

Hoy en día se está abandonando la práctica de la alimentación al pecho, que data desde tanto tiempo atrás, en nuestra herencia biológica.

Aunque es evidente que las historias individuales de lactancia no revelan una correlación con el carcinoma de mama, persiste un hecho básico que en las poblaciones en que las mujeres casi siempre amamantan a sus hijos y lo hacen por largo tiempo, la incidencia del cáncer es más baja.

Hasta que no se demuestre lo contrario, seguiremos creyendo que la lactancia parece proteger contra el carcinoma de mama y creo que la debemos aconsejar y ayudar en todo lo posible a las mujeres para que tengan éxito en ella.

Tratamiento hormonal y la etiología del cáncer de mama:

La fisiología de la mama está controlada por las hormonas ováricas, las adrenales y las hipofisiarias.

En varias mujeres la ooforectomía parece disminuir la incidencia de carcinoma mamario subsiguiente.

En experimentos se han encontrado que de 1 287 mujeres sometidas a ooforectomía bilateral antes de los 40 años, sólo seis presentaron carcinoma mamario, encontrando que de otro grupo igual no ooforectomizado, se desarrolló en 24 mujeres.

Se debe señalar pues, el riesgo de tomar estrógenos a las mujeres de cinco grupos diferentes que sabemos que están predispuestas a desarrollar carcinoma mamario y son los que nos señala el Doctor Cushman:

1. Aquellas con historia familiar de enfermedad cancerosa.
2. Las que tienen enfermedad macroquística.
3. Las que han tenido carcinoma en una mama.
4. Las que tienen neoplasia lobulillar (carcinoma lobulillar in situ).
5. Las que tienen papilomas múltiples.

Inflamación y traumatismo:

En las series de casos de carcinoma de mama se hallan muchos en los cuales los pacientes lo atribuyen a un traumatismo previo de mama, pero es de dudar que el traumatismo sea un factor causal.

Relación del cáncer de otros órganos con el cáncer mamario:

Si se estudia este problema se debe puntualizar que ciertos tipos de cáncer se caracterizan por focos múltiples y habitualmente con-

secutivos en el órgano o área epitelial en que se desarrollan.

Parece ser que hay una relación recíproca entre la frecuencia de carcinoma de mama y el de cuello uterino, así como también en las mujeres con cáncer de mama y cáncer de endometrio, ya que se evidencia que el carcinoma en estos órganos puede depender en cierto grado de factores hormonales.

1.6 Fisiopatología

El foco primitivo del carcinoma dentro de la mama crece mediante división de sus células constitutivas e infiltran los tejidos de los conductos de las fascias y dentro del tejido mamario graso menos resistente. De este modo, el carcinoma tiende a tener un contorno irregular o estrellado en vez de redondeado.

A medida que las células carcinomatosas se multiplican, parecen estimular la proliferación de fibroblastos en el estroma mamario de modo que en la mayoría de los carcinomas de mama las células yacen en una matriz fibrosa densa.

Una de las características microscópicas sorprendentes del carcinoma mamario es la transformación maligna del epitelio de todo un

lóbulo conservándose aún la arquitectura lobulillar. Si el carcinoma alcanza el epitelio de los acinos terminales, creciendo a lo largo de las luces canaliculares, el proceso de la diseminación intracanalicular debe ser muy extenso. Existe otra explicación para este fenómeno, que la transformación carcinomatosa se desarrolla como un fenómeno generalizado a todo lo largo de los conductos y los acinos en un amplio segmento de la mama. Esta es la forma en que se originan los carcinomas canaliculares.

El carcinoma que se extiende localmente en la mama, infiltra regularmente la grasa mamaria que ofrece muy poca resistencia a la enfermedad. ^{10/}

La extensión del carcinoma dentro de la mama también ocurre a través de los linfáticos. Pero a veces es difícil tener certeza de si el foco de carcinoma yace en un espacio tisular o un linfático. Uno de los tipos de invasión linfática más fáciles de reconocer es el que se presenta en los linfáticos perineurales.

La invasión linfática sigue primero una dirección vertical hacia abajo a través de todo el espesor de la mama hasta el plexo facial retromamario. Fraser afirmó "cualquiera sea la porción de la mama

en la que se origine el tumor primitivo, este esquema de distribución vertical es evidente.

El carcinoma también crece a través de las paredes de los vasos sanguíneos a medida que se extiende en la mama, y a veces se observan embolias carcinomatosas dentro de la luz de las arterias así como de las venas.

Una proporción considerable de carcinomas mamarios tiende a diseminarse en dirección central hacia la región subareolar y es más probable que esta forma esté asociada con metástasis axilares especialmente cuando la vía de diseminación es linfática. Los linfáticos macroscópicamente visibles corren hacia la axila y no hacia la región subareolar en una proporción considerable de casos.

El edema de la piel que cubre la mama es un fenómeno importante que se desarrolla en el curso de un carcinoma de mama. Se le denomina piel de cerdo por los ingleses y piel de naranja por los franceses, pero edema es el nombre más apropiado porque identifica la naturaleza de la piel que presentan las aberturas de las glándulas cutáneas, que no son normalmente visibles y en estas condiciones están claramente definidas por pequeñas depresiones profundas.

En el curso de su crecimiento infiltrativo dentro de la mama en mu-

chos pacientes que buscan el tratamiento tardíamente el carcinoma alcanza la piel que lo cubre. La inmovilidad de la piel que cubre el tumor y el enrojecimiento localizado son signos de que ha comenzado la infiltración de la piel. La ulceración sobreviene después de un pe ríodo variable de tiempo. La úlcera típica tiene bordes elevados rojizos y una base costrosa o necrótica deprimida. En la mayoría de pacientes el área ulcerada se agranda lentamente, sin embargo, en pacientes ocasionales el proceso ulcerativo progresa más rápidamente y determina un tumor grande, maloliente que constituye un problema de difícil terapéutica.

Los nódulos satélites en la piel que cubre la mama son una manifestación local del cáncer en la mama y provienen de la extensión de la enfermedad a lo largo de los linfáticos o de los conductos o vainas fasciales, que llevan al carcinoma a entrar en contacto con la piel a corta distancia del foco primario.

1.7 Tipos anatomopatológicos.

Tenemos formas patológicas especiales del carcinoma de mama y su clasificación según su tipo patológico que es el siguiente:

1. Carcinoma intracanalicular.
2. Carcinoma mucóide.
3. Carcinoma apócrino.

4. Carcinoma tubular.
5. Carcinoma quístico adenoide.
6. Carcinoma con metoplasia escamosa.
7. Carcinoma con metoplasia fibroblástica.
8. Carcinoma con metoplasia cartilaginosa y ósea.
9. Carcinoma lípido-secretante.
10. Carcinoma de tipo no especial.

Hay otras manifestaciones clínicas especiales del carcinoma de pequeñas células del papilar, del carcinoma de Paget, del circunscripto y del inflamatorio que presentan una amplia variación en el vigor de crecimiento, pero que no se pueden clasificar con estándares aceptables por lo que ampliaremos solamente la primera clasificación.

En dicha clasificación no se incluye una separación entre el tipo infiltrante y el no infiltrante, ya que todas estas lesiones son malignas y capaces de dar metástasis y matar. El hecho de que no se observe en el estudio de cada uno de los tumores ningún punto en que las células penetren a la pared del conducto o invadan el estroma, no justifica la conclusión de que la infiltración no se haya producido y no podemos considerarla como una prueba decisiva. La aseveración del patólogo de que es "no infiltrante" puede ser tomada literalmente por el cirujano como una indicación de que puede llevar a cabo una mas-

tectomía menos drástica que la radical. Pero en ese momento la paciente puede perder la oportunidad de su curación.

1. Carcinoma intracanalicular:

Por carcinoma intracanalicular se considera a la neoplasia que aparenta crecer predominantemente en los conductos mamarios. El comedocarcinoma es el prototipo, aunque se pueden encontrar otros de crecimiento intraductal. Sabemos que todos son infiltrantes y absolutamente malignos aún cuando no se encuentre infiltración en ese momento.

El carcinoma papilar y el de Paget son también tipos de carcinoma intraductal pero con manifestaciones clínicas que los caracterizan y que no se consideran aquí.

El carcinoma intracanalicular incluye varias formas de crecimiento en el interior de los tubos que se observan en el mismo tumor.

Comedocarcinoma intracanalicular. Los conductos están dilatados y ocupados por células carcinomatosas. Los centros de esas masas están necrosados. Macroscópicamente los tubos dilatados aparecen como pequeños tubos de color amarillento de los cuales se pueden exprimir trombos semisólidos neuróticos (comedón). Microscópicamente grandes y acusan el evado grado de variación de tamaño y forma y con tal hiper cromatismo que resulta obvia su malignidad.

Carcinoma intracanalicular sólido. En esta forma los conductos están sólidamente ocupados por células completamente viables en su totalidad. Individualmente, las células de este tipo pueden ser más pequeñas y más uniformes en tamaño y forma.

Carcinoma intracanalicular cribiforme. El patrón que identifica esta forma de carcinoma intraductal es el tipo de carcinoma de mama donde sólo se observan uno o dos conductos dilatados, ocupados en su totalidad por células en crecimiento y éste es suficiente para justificar el diagnóstico de carcinoma.

2. Carcinoma mucóide.

Se le da la designación de carcinoma mucóide a carcinomas de mama en las que las modificaciones mucoides son marcadas y forman grandes lagos de este material que con frecuencia se observan a simple vista.

Se prefiere el término mucóide más que el de coloide o gelatinoso, que se utiliza frecuentemente para esa forma de carcinoma de mama, ya que el material que caracteriza a ese grupo de tumores mamarios, es mucina que se acumula como secreción de las células epiteliales malignas. Se ha descubierto que la mucina es producida por las células carcinomatosas.

El carcinoma mucóide puede ser reconocido macroscópicamente por sus límites precisos, bien delimitados, su aparente encapsulamiento y su consistencia blanda y aspecto traslúcido.

Microscópicamente es donde se demuestra que el material mucóide es secretado por las células tumorales. Estas células tienen citoplasma acidófilo y tienden a formar ácidos. En algunos tumores sólo persisten algunos pequeños grupos de células.

3. Carcinoma apócrino.

Las células de estos carcinomas tienen el mismo gran citoplasma acidófilo que las células apócrinas de la mama normal. Tienden a crecer dentro de los conductos dilatados a las que tapizan con bajas proyecciones papilares. En otros carcinomas apócrinos, las células tumorales forman acinos pequeños y regulares.

Hay dos características importantes en estos carcinomas apócrinos, que facilitan su identificación:

La tendencia de esas células a prolongar su citoplasma en las luces glandulares como trompas que se proyectan desde los polos mediales de las células.

La presencia de miofibrillas en las bases de las capas periféricas de células de los conductos.

4. Carcinoma tubular.

Es un tipo de carcinoma que tiene aspecto tubular y es clasificado como una subvariedad de carcinoma apócrino, sólo que sus células son más pequeñas y poseen un característico citoplasma acidófilo y un núcleo regular y pequeño.

Forman pequeños tubos que consisten a menudo en una sola capa de células.

Se considera que el carcinoma tubular debe ser tratado mediante la mastectomía radical ya que metastatiza a los ganglios axilares y las operaciones menos completas son riesgosas.

5. Carcinoma adenóide quístico.

Esta es una de las formas más raras de carcinoma de la mama. En sus caracteres histológicos, es idéntico al tumor de las glándulas salivares denominado carcinoma adenóide.

Microscópicamente estos tumores parece que infiltran realmente la mama, ya que se ha descubierto recidiva local en una paciente tratada por mastectomía simple.

6. Carcinoma con metaplasia escamosa.

La extensión de la metaplasia escamosa varía mucho. Se observan

pequeñas zonas diseminadas de transformación escamosa, que se encuentran dentro de masas. Estos tumores se desarrollan por metaplasia. Aún cuando las modificaciones escamosas interesan a la mayoría del tumor, incluyen el desarrollo de los puentes intercelulares y perlas epiteliales, el fenómeno es sólo metaplásico.

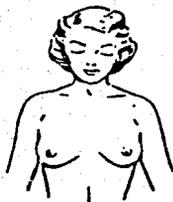
Los carcinomas con metaplasia fibroplástica, metaplasia cartilaginosa y ósea, lípido secretor y el tipo no especial, carecen de una información adecuada para establecer una conclusión sólida. Lo único que se sabe es que son malignos y pueden llevar a la muerte si no se tratan acertadamente.

1.8 Diagnóstico de cáncer de mama.

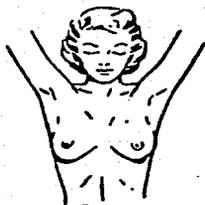
Es un hecho que el 95% de los cánceres en la mama son advertidos por la propia mujer, por lo que es necesario conceder una prioridad absoluta a la orientación respecto a la forma y el momento de examinar la mama. La enfermera está en posición adecuada para ofrecer consejo y brindar material de instrucción útil. El método de examen personal de las mamas que debe hacerse cada mes se muestra en la figura No.1,

El examen por el médico o la enfermera debe hacerse cada año y en las mujeres con antecedentes familiares de cáncer de la mama, se hará dos veces al año. El método de efectuar el examen se observa en la figura No.2.

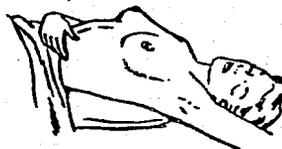
Fig. 1 EXAMEN DE LA MAMA



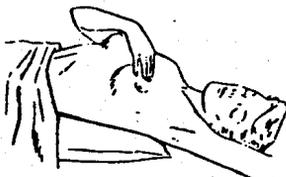
1. Examen cuidadoso de las mamas frente a un espejo buscando simetría en tamaño y forma, observar cualquier depresión, hundimiento de la piel o retracción del pezón



2. Levantar los brazos sobre la cabeza y observar nuevamente las mamas frente al espejo buscando los mismos signos



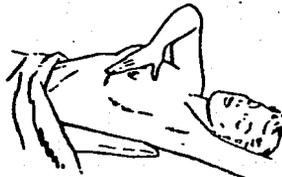
3. Acostarse en la cama con un cojín o una toalla de baño envuelta debajo de los hombros en el mismo lado de la mama que va a examinarse



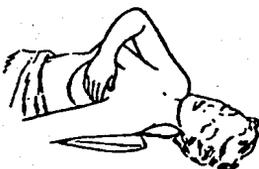
4. Para examinar la mitad interna de la mama, levantar el brazo por encima de la cabeza. Comenzar desde el esterno, y poco a poco palpar la mitad interna de la mama



5. Palpar cuidadosamente con la yema de los dedos



6. El examen de la mitad inferior interna de la mama se ha completado



7. Con el brazo colocado a un lado del cuerpo, continuar el autoexamen de la mama palpando cuidadosamente los tejidos que se extienden hacia el axila



8. El cuadrante superior externo de la mama se examina con la yema de los dedos



9. El cuadrante inferior externo de las mamas se examina en pasos sucesivos con la yema de los dedos

Los métodos de diagnóstico son los siguientes:

Mamografía. Es la radiografía de la mama sin inspección de medio de contraste. Es un método diagnóstico sencillo, inocuo, no traumático, de selección. Se considera complemento de la exploración física, pero no sustitutivo. Con la mamografía puede demostrarse cáncer de mama antes que aparezcan signos y síntomas. Las indicaciones para hacer mamografía son:

- a. Signos y síntomas de la enfermedad de la mama.
- b. Biopsia previa en este órgano.
- c. Antecedentes familiares de cáncer de mama.
- d. Vigilancia de la mama residual después de la mastectomía.
- e. Mamas con piel muy oscura, péndulas, grandes y difíciles de examinar.
- f. Cancerofobia.
- g. Adenocarcinoma en sitio no determinado.

Por lo regular se hace en tres proyecciones. En proyección craneocaudal, se sienta a la paciente y toma la placa radiográfica de arriba a abajo. Las otras dos proyecciones son media lateral y axilar.

La mamografía no es muy eficaz en el estudio de senos pequeños pero es muy exacta en el examen de ancianas y senos grasos.

Termograffa. Es posible advertir los signos anormales de la circulación por fotografía por rayos infrarojos. Durante 20 a 30 minutos, se coloca a la paciente en una estancia en condiciones basales, ésto es, que el aire haya sido enfriado a 21°C (70°F). Por medio de un aparato termosensible es posible advertir las pequeñísimas cantidades de calor generado en zonas de mayor riego sanguíneo, que indican un trastorno. Para este estudio se requiere de un radiólogo experto para interpretar los datos anormales.

Xerograffa. En este método se somete una placa cubierta de selenio a una corriente eléctrica, se hace la exposición radiográfica y después se revela la placa por un método especial, con vigilancia cuidadosa. El resultado es una xerograffa en que todos los tejidos de la mama, incluida la piel, aparecen con un efecto de bajo relieve. Este método es laborioso y lento, pero prometedor en el diagnóstico de cáncer incipiente.

Biopsia. Hay dos tipos:

- a. **Por aspiración.** Puede hacerse en el departamento de consulta externa o en el consultorio del médico. Después de inyectar un anestésico local, se introduce una aguja No. 18, en el sitio del que se extraerá la muestra.

Después de aspirar con la jeringa, el tejido queda en la aguja.

y este material se extiende en un portaobjetos, se fija y se colorea antes de ser enviado al laboratorio.

- b. Por incisión. Este método se efectúa en el quirófano con la paciente sometida a anestesia general, y puede abarcar toda la lesión. Se envía tejido al laboratorio, en donde es congelado rápidamente; se tinte y se cortan rebanadas muy delgadas que contengan una zona adecuada transversal, para facilitar la observación microscópica.

1.9 Clasificación clínica del cáncer de mama.

Antes de dar la clasificación clínica de cáncer de mama, vamos a explicar la diferencia entre estadio patológico y el estadio clínico del cáncer de mama para evitar confusiones.

El estadio patológico se basa en los hallazgos microscópicos del patólogo y son los siguientes:

Estadio I. Son aquellos pacientes que no tienen metástasis axilares.

Estadio II. Son aquellas que tienen metástasis axilares.

La asignación de un estadio patológico se hace después que se ha llevado a cabo el tratamiento y no tiene nada que ver con la decisión respecto a la práctica de la mastectomía radical.

La clasificación clínica del estadio de carcinoma de mama se basa únicamente en hallazgos clínicos y debe hacerse necesariamente antes del tratamiento.

La clasificación clínica práctica ayuda a seleccionar los pacientes con carcinoma de mama que se beneficiarán con la operación. Steintal la dividió en tres grupos:

Estadio 1. Casos en los que el tumor ha crecido aparentemente en forma muy lenta, tiene unos pocos centímetros de diámetro, está en su totalidad dentro del tejido mamario y no está fijo a la piel, y hay pocos ganglios axilares.

Estadio 2. El tumor ha aumentado francamente de tamaño, se ha adherido a la piel y hay ganglios axilares francamente palpables. En este estadio están la mayor parte de los pacientes cuando acuden al tratamiento.

Estadio 3. Casos en los que el tumor afecta una gran parte de la mama, ha comprometido la piel así como también los tejidos subyacentes y los ganglios supraclaviculares están afectados.

Smithers y colaboradores idearon el siguiente plan:

Estadio I. Tumor clínicamente confirmado a la mama sin fijación profunda.

Retracción de la piel o del pezón, pero sin infiltración cutánea.

Sin ganglios palpables significativos.

Estadio II. Como en el Estadio I y II, excepto que los ganglios móviles son significativos y se palpan en la axila del mismo lado únicamente.

Estadio III. Como en el Estadio I y II, excepto que la piel está infiltrada en continuidad directa con el tumor y puede estar ulcerada o el tumor está fijado a la fascia o músculo subyacente.

- a. Sin ganglios axilares palpables significativos;
- b. Con ganglios axilares palpables significativos del mismo lado únicamente.

Estadio IV. Como en los Estadios I, II y III, excepto que los ganglios supraclaviculares móviles son palpables del mismo lado; el tumor está firmemente fijado a la pared torácica; hay nódulos confinados a la piel que cubre la mama, pero no en continuidad directa con el tumor primitivo; existe una piel de naranja extensa; los ganglios axilares están fusionados, fijados profundamente o infiltrando la piel que puede estar ulcerada.

Estadio V. Hay signos de metástasis distantes más allá del área mamaria o del drenaje linfático regional incluido el estadio IV.

La clasificación Internacional:

En 1954 el Comité de Clasificación del Estadio Clínico y Estadística,

esbozó una clasificación clínica para el carcinoma de mama que evolucionó en la forma ya bien conocida:

T	Tumor
N	Ganglios
M	Metástasis

En 1969 se publicó esta versión:

Tumor primitivo (T)

En la mama, las tres cualidades que determinan la categoría de T son el tamaño, el compromiso de la piel y el de los tejidos subyacentes. Hay cuatro grados de T.

Categoría T (tumor primitivo).

Cualidad determinante.	T-1	T-2	T-3	T-4
Tamaño	Hasta 2 cm.	De 2 a 5 cms.	De 5-10 cms.	10 cms.
Piel	no afectada	con depresiones	Infiltrada o ulcerada	Toda la mama afectada
Músculo y pared torácica	No afectada	No afectada	Fijación muscular	Pared torácica afectada

Ganglios linfáticos regionales (N)

Los ganglios linfáticos regionales son los de la axila, aunque los de la región paraesternal (cadena mamaria interna) pueden tener igual importancia pronóstica. A veces puede tomarse en cuenta la localización de los ganglios linfáticos del mismo lado o del lado contralateral respecto del tumor primitivo. La clasificación N estándar es:

- N0 No hay ganglios
- N1 Ganglios linfáticos homolaterales móviles
- N2 Ganglios linfáticos contralaterales o bilaterales móviles
- N3 Ganglios linfáticos fijos

Metástasis distantes (M)

La ausencia o presencia de metástasis es indicada por la letra M:

- M0 No se puede descubrir metástasis clínicamente.
- M1 Hay metástasis en otros sitios que no son los linfáticos regionales.

Si es necesario, se puede dividir M en otras categorías para indicar el tipo de metástasis óseas, hepáticas, pulmonares.

Ganglios linfáticos regionales (N)

Los ganglios linfáticos regionales son los de la axila, aunque los de la región paraesternal (cadena mamaria interna) pueden tener igual importancia pronóstica. A veces puede tomarse en cuenta la localización de los ganglios linfáticos del mismo lado o del lado contralateral respecto del tumor primitivo. La clasificación N estándar es:

- N0 No hay ganglios
- N1 Ganglios linfáticos homolaterales móviles
- N2 Ganglios linfáticos contralaterales o bilaterales móviles
- N3 Ganglios linfáticos fijos

Metástasis distantes (M)

La ausencia o presencia de metástasis es indicada por la letra M:

- M0 No se puede descubrir metástasis clínicamente.
- M1 Hay metástasis en otros sitios que no son los linfáticos regionales.

Si es necesario, se puede dividir M en otras categorías para indicar el tipo de metástasis óseas, hepáticas, pulmonares.

ESTADIOS CLINICOS DEL CANCER DE MAMA

- T-1S Carcinoma in situ o cáncer tipo Paget sin tumor demostrable.
- T-0 Tumor primario no demostrable
- T-1 Tumor primario de menos de dos centímetros (a y b)
- T-2 Tumor primario entre 2 y 5 centímetros (a y b)
- T-3 Tumor primario mayor de 5 centímetros (a y b):
- a. No fijo a fascia o a músculo pectoral.
 - b. Con edema, con infiltración o ulceración de la piel de la mama o con cutámides en la misma mama.
 - c. a y b.
- N-0 Sin ganglios axilares homolaterales palpables.
- N-1 Con ganglios axilares homolaterales palpables y movibles.
- a. Clínicamente negativos
 - b. Clínicamente positivos
- N-2 Con ganglios axilares homolaterales fijos unos con otros o fijos a otras estructuras.
- N-3 Con ganglios supra o infraclaviculares o con edema del brazo.
- M-0 Sin metástasis a distancia.
- M-1 Con metástasis a distancia o invasión de piel fuera de los límites de la mama.

Estadio clínico: I. T-1 N-0 ó N-1a M-0

 II T-1 N-1b

T-2 N-0 ó N-1a M-0

T-2 N-1b M-0

III. T-3 o T-4 con cualquier N- M-0
cualquier T con N-2 o N-3 M-0

IV. Cualquier T con cualquier N M-1

Instituto Nacional de Cancerología.

Clasificación americana:

El Colegio Americano de Cirujanos en 1959-1962, presentó un plan para la clasificación clínica del carcinoma de mama. Este plan es bastante similar al plan Internacional y es el que sigue:

T. Tumor primitivo.

T1 Tumor de 2 centímetros o menos en su diámetro mayor. Piel no afectada o comprometida localmente.

T2 Tumor de más de 2 centímetros de diámetro; o con adherencia de la piel (depressiones cutáneas); o retracción del pezón (en tumores subareolares). Falta de fijación de los músculos pectorales o a la pared torácica.

T3 Tumor con cualquier tamaño con cualquiera de los signos siguientes: infiltración de la piel, ulceración, piel de naranja, edema de la piel, fijación del músculo pectoral o a la pared torácica.

N Ganglios linfáticos regionales:

N0 Sin ganglios linfáticos axilares, clínicamente palpables (no se sospecha metástasis).

N1 Ganglios axilares palpables que no están fijos (se sospecha metástasis).

N2 Ganglios linfáticos axilares, homolaterales o infraclaviculares que están fijos a otra u otras estructuras (se sospecha metástasis).

M Metástasis distantes:

M0 Sin metástasis distantes.

M1 Signos clínicos y radiológicos de metástasis.

Entonces los estadios clínicos son cuatro y los resumimos en la siguiente forma:

Estadio I: T1, N0, M0; T2, N0, M0

Estadio II: T1, N1, M0; T2, N1, M0

Estadio III: T3, N0, M0; T2, N2, M0

Estadio IV: Cualquier estadio clínico de enfermedad con metástasis distantes (M1).

1.10 Tratamiento.

Existen sólo cuatro métodos de tratamiento para el carcinoma de mama que tienen valor y son:

- a. La extirpación quirúrgica.
- b. La radiación.
- c. La alteración fisiológica hormonal.
- d. La quimioterapia.

Cada uno de estos métodos tiene limitaciones, tanto en lo que se refiere a su capacidad para controlar el carcinoma, como también por las manifestaciones de la enfermedad a las cuales debe aplicarse razonablemente. Tanto la extirpación quirúrgica como la radiación son métodos locales de tratamiento. La radiación tiene por objetivo la curación del carcinoma primitivo de la mama pero abarca una área limitada de tejido. El tratamiento hormonal es de tipo sistémico y tiene un efecto sobre el carcinoma a través de todo el cuerpo. La quimioterapia también es un método de tratamiento sistémico.

Al tratar la selección del tratamiento se debe aclarar que según el Doctor Haegensen sólo la cirugía y la radioterapia son los únicos métodos que curan. Los métodos hormonales y quimioterapéuticos son únicamente paliativos y no deberían ser considerados cuando la enfermedad está en un estado inicial que hay esperanzas de curación.

La selección del mejor método de tratamiento se basa principalmente en el estadio de la enfermedad de la paciente, según lo determina la clasificación clínica precisa.

Tratamiento quirúrgico:

Este tratamiento es la extirpación de todo el tumor. La extirpación completa del tumor puede hacerse con mayor seguridad cuando el cáncer es-

tá limitado a la mama. La experiencia clínica señala un índice de curación de 70% si el tumor no ha traspasado este límite. Cuando se ha diseminado a los ganglios de la axila el índice de cura desciende a 40%.

Preparación psicosocial. La preparación emocional de la paciente comienza en el momento que se le indica que es necesario hospitalizarla y someterla a biopsia, con la práctica posible de otro tipo de cirugía.

Todas las mujeres al ingresar a un hospital por un tumor sospechoso en la mama, sienten miedo real de sufrir cáncer. Este temor nace también del trauma emocional de saber que puede perder una mama.

Debe señalárseles pues que una mastectomía constituye una agresión importante al sentido de feminidad. Por esta razón, la enfermera debe tener la mejor disposición de escuchar a la paciente y brindarle apoyo emocional. Ella puede señalarle que la pérdida de la mama es un precio pequeño en el sentido físico, para salvar la vida. En la actualidad se cuenta con prótesis adecuadas que la mujer puede usar y tener la misma silueta armoniosa que tenía antes de la operación. También el apoyo y la comprensión por parte del esposo puede suavizar el impacto de la operación, aminorando las posibilidades de complicaciones y permitir un ajuste a las modificaciones a su imagen corporal.

Asistencia preoperatoria. Se debe valorar las necesidades físicas y nutricionales, si se planea hacer cirugía radical en que hay pérdida de líquidos y sangre, es necesario contar con sangre para reposición.

Se administra un hipnótico y se hace la preparación operatoria corriente. La limpieza de la piel debe ser lo bastante extensa por la posible cirugía de gran amplitud. Si se sabe que es necesaria la cirugía radical, incluido un injerto de piel, se afeita y limpia la zona donde se tome éste por lo regular la cara anterior del muslo.

Método quirúrgico. Después de recibir anestesia general se coloca a la paciente en posición supina en la mesa de operaciones, y el brazo del enfermo se coloca en sentido superior para descubrir la axila. Después de tomar una muestra para biopsia, se colocan de nuevo sábanas quirúrgicas en todo el campo y se emplea un nuevo equipo de instrumental para evitar la contaminación de otras zonas de la incisión quirúrgica con células cancerosas llevadas desde el sitio de la toma del tejido para biopsia. La mastectomía simple es la extirpación de la mama sin disección de ganglios linfáticos. La mastectomía radical comprende la ablación de la mama y los músculos subyacentes hasta la pared torácica, después de extirpar los ganglios y conductos linfáticos de la axila, dicha operación radical es necesaria para extirpar el tumor y la zona de invasión linfática. Los puntos hemorrágicos se ligan y la piel se cierra lo mejor posible sobre la pared torácica. Se hace injerto sólo cuan-

do los colgajos de piel no tienen el tamaño suficiente para cerrar la herida. Suele dejarse en la axila un tubo o drenaje. Se colocan apósitos que se fijan con vendas elásticas anchas.

Valoración posoperatoria de enfermería. En el posoperatorio se presta atención especial al pulso y a la presión arterial, ya que son índices útiles para estimar presencia de choque y hemorragia. Es necesario observar minuciosamente los apósitos en busca de sangrado, especialmente debajo de la axila y en la zona sobre la que descansa la paciente.

Después que haya recuperado la conciencia, se administra analgésicos para aliviar el dolor y se le alienta a cambiar de posición y respirar profundo para impedir complicaciones pulmonares.

Radioterapia:

La radioterapia del carcinoma de mama es un tema de gran importancia ya que casi todas las pacientes necesitan de ella.

En el carcinoma de mama se usa la radiación en tres formas:

Como método primitivo de tratamiento en un intento de cura;

Como forma auxiliar de tratamiento para completar la mastectomía radical, nuevamente para intentar la curación;

Como método de tratamiento paliativo.

Por medio de la radiación las masas tumorales se derrumban y desaparecen. El grado de destrucción celular depende no sólo de la cantidad de radiación que llega a ellas sino también de la relativa sensibilidad de las células tumorales a la radiación en comparación con las células que las rodean. La radiación puede destruir cualquier tejido, pero el objeto del radioterapeuta tiene que ser administrar al carcinoma una dosis suficiente para destruirlo sin dañar irreparablemente los tejidos normales circundantes.

En la tabla (19) se resumen diferentes autores números de casos, dosis aplicada y resultados.

TABLA 19
SINTESIS DE RADIOTERAPIA

Año	Autor	No. de casos tratados	Dosis	Cáncer persistente en mama		Cáncer persistente ganglios axilares
				No.	%	No.
1947	Lenk	38	hasta 4500 rads.	38	100	31 de 38
1950	Lumb	60	2000 a 4500 rads.	53	88.4	No informado
1951	Williams	36	3000 a 3500 rads.	35	97.1	14 de 24
1953	Peters	135	4000 rads.	111	82	No informado
1962	Baclasse	101	4500 a 9500 rads.	86	85.9	54 de 61

FUENTE: CUSHMAN D., Haagensen; Enfermedades de la mama; segunda Ed. P. 800.

Los experimentos han mostrado que alargando el tiempo requerido para administrar la radiación y aplicándola diariamente es posible dar una dosis total mucho mayor y salvaguardar tejidos normales.

Los radioterapeutas modernos opinan que un lapso de 5 ó 6 semanas es el período óptimo para administrar una dosis total de 5 000 a 6 000 rads.

Quimioterapia:

No se sabe con certeza el lugar de acción de varios agentes quimioterápicos sobre las células cancerosas; sin embargo, dichas drogas son agrupadas según su sitio más probable de acción en tres tipos:

1. Agentes alquilantes biológicos
2. Antimetabolitos
3. Otros que incluyen antibióticos, vinca-alcaloides y metales preciosos.

En la tabla (20) se enumeran los agentes alquilantes, antimetabolitos y otras sustancias más comunmente usadas.

La acción de todas las drogas anticancerosas consiste en la detención del crecimiento tumoral, cualquiera sea el sitio o modo de acción de cada agente. Todas carecen de la selectividad de acción y actúan igualmente sobre el tumor y las células normales. Su efecto es mayor en tejidos con células que se dividen rápidamente como las células tu-

morales, células de la médula ósea y de la mucosa intestinal. Por tanto, se pueden destruir todas las células del carcinoma de mama sin destruir la mama normal, pero al hacerlo se puede dañar severamente la médula ósea u otros tejidos importantes.

Al seleccionar los candidatos para quimioterapia se deben excluir los pacientes con depresión medular (leucocitos en cantidad menor de 3 500 por milímetro y recuento de plaquetas inferior a 120 000) e insuficiencia renal significativa (nitrógeno úrico mayor de 30 mg., por ml.). Todos los demás pacientes pueden ser elegidos independientemente de la edad o la extensión de la enfermedad diseminada.

CUADRO No. 10
AGENTES QUIMIOTERAPIOS USADOS EN CARCINOMA
DE MAMA

Agentes	Nombre comercial	Nombre genérico	Vía de administración	Dosis	Toxicidad
Alquilantes	Thiotepa	Tritetilento fosforamida	Endovenosa	22 mg/kg/dfa/ 4 días	Depresión de la médula ósea
	Cytosán	Ciclofosfamida	Bucal	50-200 mg/dfa	Depresión de la médula ósea, alopecia, cistitis, ictericia
	Melphalan	Derivado fenilamínico de la mostaza nitrogenada	Bucal	2-6 mg/díarios Inicio 2-4 mg/día mantenimiento	Depresión de la médula ósea
Antimetabolitos	Fluoruracilo, 5-FU	5-Fluoruracido	Endovenosa	10-15 mg/kg/dfa 3-5 días 5-7 mg/kg/dfa en días alternos	Gastrointestinal, depresión de la médula ósea, alopecia
	Methotrexate	Metotrexate	Bucal	0.5 mg/kg/dfa	Gastrointestinal, daño hepático, depresión de la médula ósea.
Otros	Oncovin	Vincristina	Endovenosa	0.02-0.05mg/dfa por semana	Gastrointestinal, neuritis periférica, depresión de la médula ósea.
	Velban	Viblastina	Endovenosa	0.1-0.15mg/kg por semana	Gastrointestinal, depresión de la médula ósea, alopecia.

FUENTE: D. Hargensen, Enfermedades de la mama, p. 838.

Hormonoterapia:

El tratamiento hormonal debe ser aplicado únicamente a aquellos pacientes en quienes la enfermedad es incurable mediante la cirugía y en quienes la radioterapia fracasado o no puede ser usada porque la enfermedad está muy diseminada.

Las hormonas que más se usan son:

Andrógenos Que se usa como paliativo en cáncer de mama avanzado.

Estrógenos El estilbertrol es el más usado y los efectos colaterales son menos desagradables que los de la testosterona.

La pigmentación del pezón y de la areola es el signo de que se ha obtenido un efecto estrogénico pleno.

La hemorragia uterina es el fenómeno más molesto producido por los estrógenos.

Fluximesterona (Halotestin, Upjohn). Es efectiva por vía oral y tiene poco efecto masculinizante.

Propionato de 2-Alfa-Metildihidrotestosterona (Drolbar, Lilly). Es un andrógeno que es menos masculinizante que el propionato de testosterona. Se administra intramuscular.

7-Beta, 17-Alfa-Dimetiltestosterona. Es no virilizante y no tóxico.

Progesterona Han sido ampliamente usados para el carcinoma de mama avanzado y es un grupo de hormonas sexuales esteroides o progestinas. Sin embargo, han tenido poca aceptación en el tratamiento.

Corticosteroides Han sido ampliamente usados en el carcinoma de mama avanzado y han producido efecto paliativo sorprendente.

1.11 Complicaciones

Después de la cirugía de mama:

Dolor Algunos pacientes mastectomizadas desarrollan dolor reflejo en la mama. No suele representar enfermedad orgánica. En algunas ocasiones esta mama se hace mayor después de la operación.

Infección El sitio de amputación puede infectarse o acumular líquido seroso. Cuando la enfermera cambie el apósito y después que ya no se necesite inspeccionará diariamente la herida. Con cuidado buscará signos de evaginaciones en que haya tumefacción, enrojecimiento, expulsión de líquidos, fetidez y desgarros en la línea de sutura.

Linfedema

El linfedema moderado o transitorio del brazo suele aliviarse al recuperar la función el miembro. No obstante en algunas pacientes mastectomizadas, el edema es incapacitante. Puede aparecer poco después de la operación o años después. Su causa es una obstrucción del flujo linfático. La radiación puede agravar el cuadro. Este edema se trata con antibióticos, pero este tratamiento es eficaz solamente si se aplica antes que la fibrosis haya bloqueado el flujo linfático. Puede emplearse también un aparato con aire a presión que automáticamente llena los segmentos de la manga con aire y ejerce presión acumulativa y progresiva en el brazo, haciendo que el líquido pase a la fuerza, por las válvulas linfáticas insuficientes, hacia el corazón. Este tratamiento debe aplicarse varias veces al día para que sea eficaz.

Metástasis

La diseminación o la recidiva de cáncer de la mama es un peligro siempre presente. Las células cancerosas pueden diseminarse a cualquier órgano; las metástasis suelen causar dolor en el nuevo sitio atacado. Estas molestias pueden aliviarse por radiación de la zona afectada. Cuando hay ataque óseo, existe el pe-

ligro de fractura patológica. Se enseñará a la paciente a tomar precauciones contra caídas, a evitar golpes. Se le debe alentar a examinar la mama restante regularmente y señalar cualquier cambio, así como a solicitar regularmente citas con su médico.

1.12 Pronóstico.

El uso de las medidas terapéuticas ya descritas pueden hacer que la paciente se sienta mejor y prolongue la vida en un promedio de 5-10 años según el caso. Muchas, finalmente, sucumbirán a la enfermedad, pero otras morirán de otras causas. Algunas pacientes se encuentran asintomáticas largos períodos y llevan una vida relativamente buena y fructífera. Desafortunadamente otras, en especial las mujeres jóvenes, con metástasis galopantes, pueden morir rápidamente. Pero la mayoría tienen que soportar largos períodos de sufrimiento antes de sucumbir. 11/

Las víctimas de cáncer mamario ofrecen a la enfermera un reto ilimitado.

II. HISTORIA CLINICA DE ENFERMERIA

2.1 Datos de identificación

Nombre: L.M.E.

Sexo: Femenino

Estado civil: Casada

Edad: 44 años

Religión: Católica

Ocupación: Maestra

Nacionalidad: Mexicana

Fecha de ingreso: 21-V-87

Servicio: Cuarto Poniente Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 3

Número de cama: 432

Escolaridad: Normal primaria

Lugar de procedencia: México, D.F.

2.2 Nivel y condiciones de vida

Ambiente físico:

Habitación: rentada, de tabique, con techo de concreto, iluminación y ventilación adecuadas.

Número de habitaciones: 3, recámaras, sala comedor, cocina y

2 baños completos.

Eliminación de desechos: Drenaje

Pavimentación: en su casa piso de mosaico, calle pavimentada.

Vías de comunicación:

Teléfono: no tiene

Medios de transporte: autobuses urbanos, metro, colectivo.

Recursos para la salud:

Instituto Mexicano del Seguro Social por parte de su esposo.

Hábitos higiénicos:

Aseo:

Baño diario, cambio de toda la ropa diario, aseo de la boca con cepillo tres veces al día, lavado de manos frecuente.

Alimentación:

Desayuno: a las 8 de la mañana y consiste en café con leche, pan, jugo o papaya, huevo y frijoles.

Comida: A las 14 horas, consiste en sopa, verdura, carne, frijoles y café, tortillas.

Cena: A las 20 horas café con leche y pan.

Eliminación:

Vesical: cinco a seis veces al día

Intestinal: una vez al día por la mañana

Descanso:

Sueño: De seis a siete horas diarias

Diversión: Le gusta el teatro, cine y televisión

Paseo familiar: en vacaciones salen fuera del Distrito Federal

Composición familiar:

<u>Parentesco</u>	<u>Edad</u>	<u>Ocupación</u>	<u>Participación económica</u>
Esposo	47 años	Ingeniero	100% de los gastos totales de la familia.
Hijo	17 años	Estudiante	Ninguna
Hija	14 años	Estudiante	Ninguna

Dinámica familiar:

La relación con su esposo es buena ya que siempre han vivido en armonía y comprensión.

Las relaciones con sus hijos las considera de amor y fraternidad.

Ella y su esposo quieren para ellos lo mejor.

Comportamiento:

Hay un ambiente familiar agradable y lo hacen extensivo con las personas que se acercan a ellos.

2.3 Problema o padecimiento actual

Inició con este padecimiento hace un año y medio cuando detectó personalmente que su mama izquierda presentaba un endurecimiento del lado externo por lo que acudió a su médico quien al examinarla detenidamente ~~que~~ le recomendó acudir al servicio de consulta externa del Hospital de Gineco Obstetricia No. 3. "La Raza", en donde después de todos los trámites requeridos la han tratado iniciando con quimioterapia en diciembre de 1986, y ahora se interna para mastectomía por diagnóstico de C.A. de mama izquierda E III T3.

Antecedentes personales patológicos:

Sus padecimientos han sido enfermedades de la infancia, tosferina, varicela y en la edad adulta frecuentes faringitis y rinoorreas. No es alérgica a ningún medicamento. Actualmente ha bajado mucho de peso debido al tratamiento.

Antecedentes familiares patológicos:

Abuelos paternos muertos de muerte natural, abuela materna murió de

cáncer cérvicouterino. Madre muerta a los 65 años por padecimiento cardíaco. Padre vivo, aparentemente sano. Una prima con cáncer de mama tratada con mastectomía radical.

Comprensión y/o comentario acerca del padecimiento:

La paciente comprende bien el estado de su enfermedad y lo acepta. Tiene confianza en que por medio de la operación llegue a una mejoría si no definitiva, aunque sea por algún tiempo. Se manifiesta triste y confusa por ciertos temores a la reacción de su esposo después de la operación.

Participación de la paciente y familia en el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación:

Sí existe cooperación de ambas partes.

2.4 Exploración física

Inspección:

Aspecto físico: paciente de sexo femenino, en cama, adinámica, de 44 años de edad, color blanco, pálida, mal hidratada y de nivel socioeconómico medio alto.

Aspecto emocional: paciente consciente, orientada en tiempo y espacio, angustiada por su enfermedad y por sus hijos que están solos en su casa.

Palpación:

Cabeza: normocéfala sin exostosis ni endostosis, implantación del cabello normal y de color castaño, ojos asimétricos y con buena respuesta a la luz, conjuntivas y mucosas orales pálidas y deshidratadas, piezas dentarias completas y limpias.

Cuello: forma, volumen y movilidad normales.

Tórax: mama derecha normal y de buena forma, mama izquierda con tumoración palpable y dolora, área cardíaca normal (82 latido x').

Axilas: derecha sin alteraciones, izquierda con ganglios linfáticos palpables.

Abdomen: de apariencia delgada, depresible, no doloroso, peristalsis normal, presencia de estrías, no hay viceromegalia.

Genitales externos e internos: Intróito vaginal regular, a la exploración no se encuentran patologías cervicales.

Extremidades superiores: normales sin dolor patológico.

Extremidades inferiores: delgadas sin micosis en los pies.

Columna vertebral: aparentemente sin patologías de importancia.

Auscultación:

Tórax: campos pulmonares limpios.

Corazón: ruidos cardíacos rítmicos (82 latidos x').

Abdomen: peristalsis normal.

Signos vitales:

Pulso: 72 x '

Temperatura: 36.8°C

Respiración: 16 x '

Tensión arterial: 100/60

Talla: 1.45

Peso: 50.800 kilogramos

2.5 Datos complementarios

Exámenes de laboratorio:

Biometría hemática:

Cifras de la paciente	Cifras normales
Glóbulos blancos: 5 700	5 000 - 10 000
Hemoglobina: 14.5 g.	12.8 - 17 g.
Hematocrito: 43.33 ml	45 - 52 ml.

Grupo sanguíneo y factor Rh

Grupo O

Factor Rh: positivo

Química sanguínea:

Cifras de la paciente

Glucosa: 82

Urea: 36

Creatinina: .09

Cifras normales

60 - 100 mg.

16 - 35 mg.

0.75 - 1.3 mg.

Pruebas de funcionamiento hepático

Esteres de colesterol: 01

150 - 275 mg

Bilirrubina : 06

6 - 8 g

Proteínas totales: 6.5

3.8 - 5.5

Albúmina: 3.0

1 - 40 u.

Transaminasa oxalacética: 59

1 - 45 u.

Transaminasa pirúvica: 84

Examen de orina:

Densidad: 1.015

1.003 - 1.035

pH: 6

6

Sedimentación: Leucocitos: 3-5

negativa

Eritrocitos: 2-3

negativa

Informe radiológico:

Tórax normal

S.O.M. No hay metástasis

Cifras de la paciente		Cifras normales
Biometría hemática:		
Hemoglobina:	12.8	12.8 - 17 g.
Hematocrito:	38.5	45 - 52 ml.
C.M.H.G.	33.1	
Leucocitos	4 400	5 000 - 10 000
Linfocitos	64%	18 - 45%
Monocitos	2	3 - 10%
Eosinófilos	0	1 - 4%
Basófilos	2	0 - 1%
Segmentos	32	45 - 65%
Banda	0	

2.6 Diagnóstico de Enfermería

Paciente casada, madre de dos hijos que representa edad aparentemente igual a la cronológica, procedente de un nivel socioeconómico medio, íntegra, orientada en tiempo y espacio, angustiada por su enfermedad y teme la reacción de su esposo al integrarse nuevamente a su familia.

Presenta sangrado por el tubo de drenaje proveniente de la herida quirúrgica, palidez de tegumentos y adinamia.

Se da cuenta de que su padecimiento es delicado, que tendrá que aceptar un largo proceso de continuidad en su tratamiento y rehabilitación para poder continuar su vida ordinaria, por lo que se ve la necesidad de darle apoyo y orientarla ampliamente para aliviar su estado emotivo.

III. PLAN DE ATENCION DE ENFERMERIA

Nombre de la paciente: L.M.E.

Sexo: Femenino

Edad: 44 años

Cama 432

Fecha de ingreso: 21-V-87

Servicio: 4o. Poniente, Hospital de Gineco Obstetricia No. 3

Diagnóstico médico:

Cáncer de mama izquierda EIII-T3

Objetivo general:

Llevar a cabo en colaboración con el equipo médico el tratamiento de la paciente para obtener resultados positivos respecto a los problemas ocasionados por su enfermedad. Además, ofrecer asistencia fundamentada con actitud de servicio y guiada por los niveles de prevención según la historia natural de esta patología.

Objetivo específico:

Informar ampliamente a la paciente y sus familiares con respecto al padecimiento y su tratamiento, para que su colaboración sea positiva.

3.1 Desarrollo del plan.

Problema: Dolor

Manifestaciones clínicas del problema:

Expresión facial dolorosa y tensa, lágrimas, quejidos, sudoración.

Razón científica de las manifestaciones:

El dolor tiene tres componentes: un estímulo físico o mental, una sensación corporal de daño y la reacción de la persona que lo sufre. Puede ser cualquier molestia corporal que indique el enfermo y existe siempre que él lo señale. Se deben considerar tres puntos importantes: 1o. La enfermera no puede suponer erróneamente que el enfermo no tiene dolor, porque no se halla causa alguna de él. Algunas sensaciones dolorosas son iniciadas por un estado psicológico o perpetuadas por él, el paciente realmente siente el dolor y no se lo imagina simplemente. 2o. Lo que el paciente "expresa" no son sólo palabras, algunos enfermos no pueden emitir palabra alguna y la enfermera debe identificar otros tipos de reacción o conducta que indiquen todo lo que el paciente experimenta en relación con su dolor. 3o. La enfermera debe percatarse que el dolor es una experiencia a la cual el enfermo reacciona como un ser humano total. En consecuencia, el tratamiento eficaz del dolor

necesita conocimiento de los aspectos fisiológicos, psicológicos y culturales del paciente.

Acciones de Enfermería:

Ministración de Dipirona, 1 gramo intramuscular cada 6 horas, 6-12-6.

Razón científica de las acciones:

El efecto analgésico de la Dipirona es resultado de una influencia directa sobre los centros nerviosos. Actúa de modo similar a otras pirazonas, o sea por acción directa sobre el sistema nervioso central. Su sitio de acción es a nivel subcortical por lo que las dosis analgésicas de Dipirona no causan sedación o cualquier otro cambio sensorial excepto el dolor. Parte de su eficacia analgésica puede atribuirse también a su acción antiinflamatoria.

La Dipirona es rápida y casi completamente absorbida. Se le encuentra en la orina, casi dentro de los 30 minutos de su administración, en parte es excretada sin alteraciones y su mayor proporción convertida en otros metabolitos.

Evaluación:

Disminución del dolor, aunque no se logró inhibir por completo, ya que el estado psicológico de la paciente estaba un poco alterado.

Problema: Deshidratación.

Manifestaciones clínicas del problema:

Piel y mucosas secas, oliguria (secreción baja de orina), lasitud, hipotermia corporal.

Razón científica del problema:

El déficit del volumen del líquido extracelular representa falta de agua y electrólitos, en las mismas proporciones aproximadas en que éstos entran normalmente al líquido extracelular. Este desequilibrio se le llama hipovolemia o deshidratación.

El estado general del balance líquido puede valorarse fácilmente comparando el volumen de líquidos ingeridos con el volumen de orina. Las diferencias excesivas entre ganancias y pérdidas de agua y electrólitos son la causa de trastornos en los líquidos corporales; por ello, las anotaciones exactas de ingestión y excreción ayudan mucho al médico a valorar el estado de balance líquido del paciente.

Acciones de Enfermería:

Restitución de líquidos y electrólitos por medio de soluciones parenterales y orales.

Ministración de solución glucosada al 5%/100 ml., cada 8 horas intravenosa.

Ministración de solución mixta 1 000 ml. cada 8 horas intravenosa.

Medición exacta de ingestión y excreción de líquidos.

Razón científica de las acciones:

Las soluciones parenterales o fluidoterapia tienen un papel importante en la asistencia médica y de enfermería del paciente posquirúrgico, ya que en una cirugía mayor como es la mastectomía, hay pérdida de grandes cantidades de líquidos y electrolitos. Los líquidos intravenosos constituyen un vehículo importante para administrar fármacos cuando se desea una respuesta rápida o no se cuenta con otras vías.

Se deben evitar los desequilibrios acidobásicos, sobrecarga circulatoria o insuficiencia congestiva cardíaca, vigilando con exactitud el volumen y el ritmo del goteo de los líquidos administrados.

Los electrolitos desempeñan un papel importante en los procesos metabólicos por contribuir a mantener presión osmóticas, sistemas amortiguadores y otros mecanismos para el equilibrio ácido base.

Evaluación:

Se corrigió la deshidratación en la paciente.

Problema: Fiebre

Manifestaciones clínicas del problema:

38,5° de temperatura.

Razón científica de las manifestaciones:

La fiebre o temperatura corporal es el resultado del equilibrio entre el calor producido por el ejercicio, la combustión de alimentos y el calor perdido por la piel, pulmones y desechos orgánicos. La causa inmediata de la fiebre es un trastorno del mecanismo regulador del calor, en donde la producción del mismo aumenta, pero no se pierde otra cantidad igual.

La fiebre es síntoma invariable de enfermedad infecciosa y procesos inflamatorios, siendo una reacción de defensa, ya que destruye las bacterias y combate las toxinas bacterianas que pasan a la corriente sanguínea.

Acciones de Enfermería:

Ministración de Ampicilina, 1 gramo cada 6 horas, intravenosa,
6-12-6.

Ministración de Gentamicina 80 mg., cada 8 horas intravenosa,
4-12-20.

Razón científica de las acciones:

La Ampicilina es una penicilina semisintética derivada del núcleo G-aminopenicilánico. Es la primera penicilina que actúa tanto contra gérmenes gram positivos como contra gérmenes gram negativos, a la vez que conserva el modo de acción bactericida propio de las penicilinas. Como bactericida destruye a todos los gérmenes, incluidos en su amplio espectro de actividad, se obtienen resultados rápidos, tiene gran estabilidad frente al jugo gástrico, su absorción es rápida y se elimina por vía renal, íntegramente activo a las 6 horas de su aplicación.

La Gentamicina es un antibiótico del grupo de los aminoglucósidos que ejerce su acción bactericida contra la mayoría de los organismos gram negativos y está indicado en infecciones posquirúrgicas.

Evaluación:

Baja la temperatura a 36.7°C .

Problema: Hemorragia de la herida quirúrgica.

Manifestaciones clínicas del problema:

Apósitos de curación quirúrgica empapados y escurrimiento abundante por canalización.

Razón científica de las manifestaciones:

El organismo se protege de la pérdida excesiva y mortal de sangre por varios mecanismos; de este modo la hemorragia de un vaso grande es cohibida como resultado de disminución súbita de la presión arterial (choque), que disminuye la rapidez del flujo de sangre por todo el cuerpo y en consecuencia la rapidez con que se pierde.

En la lesión de un fino vaso sanguíneo, el primer elemento de protección es la plaqueta. Estas pequeñas células son atraídas rápidamente al endotelio lesionado y forman tapones laxos. Se reúnen más plaquetas que terminan por adherirse entre sí y contraerse y formar tapones estables.

Acciones de Enfermería:

Curación de la herida quirúrgica con antisépticos y apósitos compresivos con vendaje.

Razón científica de las acciones:

Todos los microorganismos con la humedad se desarrollan más fácilmente y la limpieza (ausencia de mugre, material orgánico y material expulsado fuera del cuerpo), inhibe el crecimiento de los microorganismos. Los antisépticos son agentes químicos que destruyen los microorganismos o suspenden su crecimiento.

Los apósitos compresivos son necesarios en las primeras 24 horas después de la operación cuya herida quirúrgica queda con drenaje. Nada causa al paciente más incomodidad innecesaria que un apósito saturado de sangre o líquidos. La humedad y el mal olor molesta mucho al paciente y la enfermera puede aliviar esta situación cambiando los apósitos a intervalos frecuentes, ya que ésto le da la oportunidad de vigilar el sangrado de la herida quirúrgica.

El vendaje con venda elástica es conveniente en este tipo de curaciones, colocándolo de una forma compresiva pero procurando que no sea demasiado apretado para que no impida la reabsorción del drenaje.

Evaluación:

Se logró disminuir considerablemente la hemorragia de la herida quirúrgica.

Problema: Anemia

Manifestaciones clínicas del problema:

Palidez de tegumentos y disminución de las cifras normales de hemoglobina y hematocrito.

Razón científica de las manifestaciones:

La anemia se puede traducir en insuficiencia de la médula ósea,

pérdida excesiva eritrocítica, o ambas.

La insuficiencia de la médula ósea o eritropoyesis menor puede aparecer como resultado de deficiencia nutricional, invasión tumoral o exposición tóxica. Los eritrocitos pueden perderse por hemorragia o hemólisis excesiva. La anemia por lo tanto, es un recuento bajo de eritrocitos y un nivel de hemoglobina o hematocrito, menor de lo normal.

Acciones de Enfermería:

Transfusión de 500 mililitros de sangre total, proporcionando al médico todo lo necesario, así como dar a la paciente los cuidados necesarios y vigilancia.

Razón científica de las acciones:

La enfermera registra el momento en el que comienza la administración de la sangre, vigila el pulso y la temperatura y está alerta en busca de cambios o molestia de disnea, náusea, vómito, urticaria u otros síntomas que indiquen una reacción. Ante cualquier signo de reacción transfusional, hay que interrumpir el goteo de sangre y avisar al médico.

Evaluación:

Se logró un aumento en las cifras de eritrocitos, hemoglobina y hematocritos restableciendo el volumen sanguíneo.

Problema: Angustia

Manifestaciones clínicas del problema:

Facies tensa, inestabilidad emotiva.

Razón científica del problema:

En la angustia se refuerza la capacidad del individuo para relacionar los hechos, la enferma se muestra inquieta porque trata de relacionar su enfermedad con el medio ambiente que la rodea y siente temor por desconocer la magnitud de su problema.

Acciones de Enfermería:

Establecer comunicación con la paciente y ayudarle con paciencia a expresar sus temores.

Razón científica de las acciones:

Con los pacientes oncológicos es especialmente necesario mantener abierta la comunicación entre todos los que cuidan de él. Se necesita sensibilidad y juicio en cuanto a lo que hay que decirle para fomentar su seguridad y bienestar. Todo el equipo de salud debe trabajar unido para robustecer su confianza y ayudarle a comprender su enfermedad y hacerle frente de conformidad con sus valores y recursos emocionales y espirituales.

Evaluación:

Mejóro la paciente su estado de ánimo, ya que externó sus temores en relación con su enfermedad y habló sobre sus problemas familiares.

Problema: Disminución de peso.

Manifestaciones clínicas del problema:

Peso actual de 50 800 kilogramos, siendo su peso normal de 55-58 kilos.

Razón científica de las manifestaciones:

La disminución en el peso corporal en esta enferma se debe a tres problemas principales: anorexia, deshidratación y tumor canceroso de mama en etapa avanzada.

La anorexia da como resultado desnutrición importante, ya que el organismo no recibe los nutrientes para su buen funcionamiento.

La deshidratación provoca una baja en el peso corporal por la disminución de líquidos circulantes.

El tumor canceroso provoca que las células se multiplique rápidamente y den origen a colonias que invaden y destruyen tejidos normales circundantes mediante presión y compiten con las células sanas por ele-

mentos nutritivos. Conforme progresa el tumor canceroso absorbe más los elementos nutritivos, dando como resultado desnutrición y disminución de peso corporal.

Acciones de Enfermería:

Proporcionar dieta hiperprotéica.

Razón científica de las acciones:

La ingestión de una dieta hiperprotéica proporciona los nutrientes adecuados o necesarios para restablecer las pérdidas que el problema patológico le ocasiona en su organismo.

Evaluación:

Como el tiempo de observación fue insuficiente y este proceso es a largo plazo, no se detectó ningún cambio satisfactorio.

CONCLUSIONES

En los últimos 100 años se ha aprendido mucho sobre el carcinoma de mama, pero no se ha hallado la clave para su control, ya que la mejor esperanza reside en el diagnóstico precoz y en una buena operación, aunque con frecuencia se fracasa.

Muchos datos obtenidos de los registros del cáncer respecto a la incidencia del carcinoma de mama proveen fuertes índices respecto a su etiología.

En nuestro país la frecuencia de la enfermedad se ha duplicado como lo indican los datos del Registro Nacional del Cáncer.

Como dato importante, acaecido en términos de fisiología mamaria es el abandono de la lactancia. En algunas sociedades evolucionadas (Japón), en la que casi todos los niños son amamantados por largo tiempo, el carcinoma de mama es mucho menos frecuente que en nuestra sociedad. Las sociedades primitivas en las que las mujeres están habitualmente embarazadas o amamantando a los niños el carcinoma de mama es una rareza. Las mujeres deberían estar informadas por medio de la enfermera o el médico acerca de estos datos y estimuladas para alimentar a sus hijos.

Uno de nuestros objetivos básicos debe ser el diagnóstico precoz del carcinoma de mama, en un estadio en que la cirugía tiene mejores resultados. Hay que alertar a las mujeres acerca de la posibilidad de hallar sus propios tumores de mama en un estado inicial mediante el autoexamen y en el examen cuidadoso de las mamas, llevado a cabo por médicos y enfermeras.

En este esfuerzo por hallar carcinoma de mama en un estadio más temprano, es importante tener en cuenta que hay cinco grupos de mujeres que están predispuestas:

1. Mujeres pertenecientes a familias en cuyos miembros ha habido carcinoma de mama.
2. Mujeres que han tenido enfermedad macroquistica de mama.
3. Mujeres que han tenido carcinoma en una mama.
4. Mujeres en las que se ha hallado neoplasia lobulillar en una u otra mama (carcinoma lobulillar in situ).
5. Mujeres que han tenido papilomas múltiples en una u otra mama.

Se debe advertir a las mujeres de estos cinco grupos acerca de su predisposición para la enfermedad y convencerlas de que sus mamas deben ser examinadas por el médico o la enfermera cada tres meses.

Para lograr el diagnóstico más precoz del carcinoma de mama, es necesario un esfuerzo educacional cuidadosamente planificado.

La educación del hombre común respecto del cáncer es una arma de doble filo y hará más daño que bien si produce miedo. Sabemos que es indudablemente el miedo más que la ignorancia lo que hace que una mujer con un tumor de mama demore tanto en consultar al médico.

Cuando la paciente con un carcinoma de mama finalmente consulta a su médico, con frecuencia éste no hace el diagnóstico y es responsable de una demora adicional. Este es un hecho que debe enfrentarse a la enfermera mejorando la enseñanza en todos los ambientes sobre carcinoma de mama.

En el presente siglo no se han hallado nuevos métodos curativos para el carcinoma de mama. Las únicas formas curativas son la cirugía y la radioterapia, siendo esta última menos confiable.

La mastectomía radical de Halsted clásica, proporciona un índice de recidivas locales inferior al de otros métodos de tratamiento y un índice de supervivencia mayor.

La radiación ha demostrado ser inferior como único método de tratamiento para el carcinoma de mama operable, pero tiene gran valor cuando se emplea prudentemente en forma auxiliar profiláctica para

complementar el tratamiento realizado con mastectomía radical de Halsted aplicándose a la pared torácica y a las regiones axilar, supraclavicular y mamaria interna en todas las pacientes en quienes se halla un total de ocho o más ganglios afectados.

Los métodos de tratamiento hormonal para el carcinoma de mama, han tenido un valor paliativo importante y es quizá la mejor esperanza para el futuro.

El reciente ataque quimioterápico del carcinoma de mama ha sido muy desalentador. Según varios investigadores, se ha gastado mucho dinero y se ha causado más daño que beneficio.

El cáncer de mama se ha convertido en una de las enfermedades más temidas y la mayoría de las mujeres cree que cuando se hace el diagnóstico de la enfermedad se ha extendido certificado de muerte.

Es necesario que la enfermera considere la enfermedad en su perspectiva apropiada y adquiera una actitud esperanzadora y positiva para ayudar a su paciente y su familia con la carga emocional impuesta por el cáncer.

La decisión sobre si debe informarse o no a la paciente que tiene cáncer, corresponde al médico y a la familia de la paciente. La enfermera debe conocer lo que el médico ha informado a la paciente y

a la familia, con el fin de estar preparada para dar respuesta a sus preguntas y conversar con ellos al respecto.

La ingestión de líquidos en las pacientes de cáncer tiene que ser aumentada por encima de lo normal, particularmente si reciben radioterapia. Los productos de la rápida desintegración celular hacen demandas adicionales a los riñones.

La paciente con cáncer de mama puede no tener dolor en las primeras etapas de la enfermedad, pero después, cuando el neoplasma invade tejidos circundantes y emite metástasis, causa presión y afecta a los nervios sensoriales. Algunas medidas de enfermería para aliviar el dolor son: cambios de posición en el caso de enfermas operadas, masaje en la espalda, uso de almohadas para proporcionar apoyo y administración de analgésicos.

La anorexia y como consecuencia pérdida de peso son problemas comunes en pacientes de cáncer. Son necesarios esfuerzos e ingenio por parte de la enfermera para convencer a la paciente para que tome una dieta adecuada y así se mantenga en estado satisfactorio de nutrición.

El cáncer de mama, tratado oportunamente como ya se mencionó, es de buen pronóstico, pero si se deja avanzar la enfermedad es malo e irreversible.

Considerando el tiempo que se llevó realizar este Plan de Atención de Enfermería y llevarlo a cabo, creo que los resultados no son del todo satisfactorios, ya que la recuperación del padecimiento es larga y muy remota.

El tiempo dedicado a la paciente aunque en realidad corto, me permitió valorar el estado de su enfermedad y sus problemas, así como tratar de resolver lo más primordial y creo que se lograron los objetivos trazados en cuanto a comunicación y acciones de enfermería.

La paciente fue dada de alta a los cinco días después de su ingreso para seguir recuperándose en su casa y después regresar a consulta externa para continuar su tratamiento. Posteriormente realicé tres visitas a su domicilio para orientarla respecto a su comportamiento de aceptación a la realidad de su enfermedad y también para auxiliarla en su rehabilitación después de la operación.

También se orientó a sus familiares respecto a los cuidados requeridos por la enferma, haciendo hincapié en los cuidados básicos de alimentación, higiene y comodidad de la paciente.

El objetivo más importante en el paciente oncológico es mantenerlo en la mayor comodidad y proporcionar apoyo emocional a él y su familia. La cuidadosa atención a los pequeños detalles que pueden parecerle insignificantes a la enfermera, quizá sean de gran importancia para el paciente.

Toda enfermera(o) debe desempeñar un papel importante en el diagnóstico y control del cáncer de mama, trabajando en el Primer Nivel de Atención, es la experiencia que he adquirido al realizar este Proceso de Atención de Enfermería.

BIBLIOGRAFIA

- CUSHMAN D., Haagensen Enfermedades de la mama; 2a. ed., Ed. Beta, Buenos Aires, 1977.
- AMIEL J.L., y J. Roësse Manual de oncología; Ed. Toray-Masson, Barcelona, 1978, 283 pp.
- BOWMAN, W.C., et.al. Farmacología; Ed. Jims, Barcelona, 1970, 984 pp. Consultadas 915-916.
- DIAZ Perches, Rodolfo Cáncer de mama; Facultad de Medicina, México, 1980, 10 pp.
- GUYTON, Arthur C. Tratado de fisiología médica; 4a. ed., Ed. Interamericana, México, 1974, 1084 pp. Consultadas 1016-1048.
- MAGNUS Fundamentos de Enfermería; 1 500 preguntas y respuestas; Ed. El Manual Moderno, S.A. México, 1977, 464 pp.
- QUIROZ Gutiérrez, Fernando Tratado de anatomía humana; Tomo III, Ed. Porrúa, S.A. México, 1972, 513 pp. Consultadas 338-341.
- SHOLTIS Brunner, Lillian Enfermería médicoquirúrgica; 3a. ed., Ed. Interamericana México, 1980, 1230 pp. Consultadas 338-341.
- SHOLTIS Brunner, Lillian Enfermería práctica; 1a. ed. Ed. Interamericana, México, 1981, 983 pp. Consultadas 368-384.

SALVAT Editores, S.A.

Diccionario terminológico de Ciencias Médicas; Ed. Salvat, México, 1976, 1073 pp.

TATARINOV, V.G.

Anatomía y fisiología humana; 3a. ed., Ed. Mir, U.R.S.S. 1980, 376 pp.
Consultadas 218-219.

TORTORA, Gerard J.

Principios de anatomía y fisiología; Ed. Harla, México, 1981, 628 pp.
Consultadas 320-321; 561-571.

GLOSARIO DE TERMINOS

ADINAMIA:	Falta o pérdida de la fuerza normal.
ALOPECIA:	Pérdida o caída del pelo.
ATIPIA:	Signo histológico de malignización.
AMASTIA:	Falta completa de las mamas.
ANGUSTIA:	Temor morboso ante un peligro.
ATELIA:	Falta congénita del pezón.
BIPOSIA:	Examen microscópico de un fragmento cortado de un órgano vivo.
CANCERIGENO:	Que provoca el desarrollo de un cáncer.
CITOLOGIA:	Parte de la histología que trata de las células.
CITOLOGIA EXFOLIATIVA:	Estudio de las células exfoliadas de un órgano.
EDEMA:	Acumulación abundante de líquido seroalbuminoso en el tejido celular.
ENDOSTOSIS:	Osificación de un cartílago.
EXOSTOSIS:	Hipertrofia parcial, circunscrita a la superficie de un hueso.

- EPITELIO:** Capa celular que cubre todas las superficies externas e internas del cuerpo.
- ETIOLOGIA:** Parte de la medicina que tiene por objeto el estudio de las causas de las enfermedades.
- EXCRECENCIA:** Tumor de cualquier naturaleza saliente en la superficie de un órgano.
- EXFOLIACION:** Desprendimiento de partes superficiales de cualquier estructura.
- EXTRACELULAR:** Compartimiento, todos los líquidos del organismo localizados fuera de las células.
- EXUDADO:** Sustancia líquida o semilíquida que fluye o trasuda de algún sitio.
- FIBROSIS:** Formación de tejido fibroso.
- FOBIA:** Miedo irrazonable de alguna cosa o estado particular.
- FROTIS:** Capa delgada de sustancia que se extiende en un porta objetos para examen microscópico.

GLANDULA:	Organo secretor.
GLUCOCORTICOIDE:	Cualquier hormona adrenocortical que estimula la gluconeogénesis.
GLUCONEOGENESIS:	Formación de glucosa a partir de proteína o grasa.
GRASA:	Ester glicérido de ácido graso saturado.
GRASOS INSATURADOS. ACIDOS:	Acidos grasos que tienen uno o más enlaces dobles entre los carbonos.
HEMATOCRITO:	Volumen porcentual de glóbulos rojos en sangre total.
HEMOGLOBINA	Pigmento portador de oxígeno en los eritrocitos.
HEMORRAGIA:	Pérdida considerable de sangre de los vasos.
HIPERPLASIA:	Aumento del número de células.
HIPERTROFIA:	Agrandamiento o crecimiento excesivo de un órgano o por aumento de tamaño de las células que los constituyen.

HORMONA:	Sustancia química producida por un órgano o glándula endocrina que tiene un efecto regulador específico en una o más funciones metabólicas.
MASTALGIA:	Dolor en la glándula mamaria.
MASTITIS:	Inflamación de las glándulas mamarias.
METASTASIS:	Transmisión de enfermedad de un órgano a otro con el cual no está directamente comunicado, en particular, respecto a células cancerosas.
MIOMA:	Tumor compuesto de tejido muscular.
NEOPLASIA:	Tumor.
ONCOGENO:	Que produce tumor.
ONCOLOGIA	Estudio sistemático de los tumores.
PALIATIVO:	Medicamento que proporciona alivio, pero que no cura.
PARENQUIMA:	Parte de un órgano o tejido compuesto por células que realizan la función específica del órgano.

QUIMIOTERAPIA:	Tratamiento de las enfermedades, por medio de medicamentos altamente específicos.
RADIOTERAPIA:	Tratamiento que emplea radiación ionizante.
RESECCION:	Excisión de un órgano, o alguna otra estructura.
RH, FACTOR:	Antígeno asociado con los glóbulos rojos; las personas que lo tienen son Rh positivas; las que no lo tienen Rh negativas.
SARCOMA:	Cáncer que se origina en tejido conectivo.
SEROSA:	Membrana que recubre una cavidad cerrada.
TENSION:	Estado fisiológico o psicológico causado por estímulos externos adversos.
TEMOGRAFIA	Radiografía por secciones corporales.
ULCERACION:	Necrosis productora de Úlcera superficial.

HISTORIA NATURAL DEL CANCER MAMARIO NO TRATADO

Factores del hospedador:

Sexo: Más frecuente en la mujer (100)
Edad: Cauce para una mayor frecuencia de la 40., 50., décadas de la vida.
Raza: Más común en mujeres occidentales que en orientales.

Heredencia:

Riesgo 2 a 3 veces mayor cuando hay antecedentes familiares: 6 a 9 veces mayor con antecedentes de cáncer mamario bilateral; 20 veces mayor en caso de sucesión directa (madre o hermano).

Profesionales:

Mayor riesgo en suíperas, primigenias maronitas de 30 años o mujeres que se amamantan a sus hijos.

Patólogos:

Neoplasias preinvasoras como papilomas intracanalicular, hiperplasia atípica del epitelio o las conductos de los lobulillos.

Factores del agente:

Carcinogénicos (P) aún no identificados

Factores del ambiente:

Mayor frecuencia en:
 Países occidentales
 Medio urbano
 Niveles socioeconómicos bajos.

ESTIMULO DEBENCADENTE: HIPERPLASIA

Aumento de consistencia en una área de la mama.

Presencia de un pequeño tumor en una mama.

Intracción cutánea.
 Elevación térmica local.

Prurito persistente en pezón y axila.
 Salida de secreción sanguinolenta por el pezón.

Carcinoma in situ
 Metaplasia

Ascidia

Derrame pleural

Tumoración de mayor tamaño.

Envejecimiento cutáneo

Cambios de coloración de la piel.

Ubicación de la piel.

"Piel de naranja" o poema.

Ulceración o erosión del pezón.

Adenomegalia axilar.
 O supraclavicular

Carcinoma invasor

Metástasis regionales en sistema linfático de la axila.
 Cadena mamaria interna.

Metástasis regionales a:
 Pulmones
 Hígado
 Sistema nervioso central.

MUERTE:

Fijación o ulceración en piel de la axila.
 Adenomegalia axilar

Hipercalcemia

Fracturas
 Insuficiencia hepática
 Insuficiencia respiratoria.

HORIZONTE CLINICO

PERIODO PRIMARIO		PERIODO SECUNDARIO		PERIODO TERCERARIO	
PREVENCIÓN PRIMARIA	PREVENCIÓN SECUNDARIA	DIAGNÓSTICO TEMPRANO	TRATAMIENTO OPORTUNO	LIMITACIÓN DEL DAÑO	REHABILITACIÓN
<p>Campañas a nivel nacional e favor de que las madres somo- cristen a sus hijos. Información a la población sobre el mejor tiempo que representa el nacimiento y el embarazo temprano y los antecedentes familiares. Difusión del estado de concuenza de las mamás.</p>	<p>Atender a los hijos Planear su familia con antelación antes de los 30 años.</p>	<p>Detección de las mamás por los médicos generales y enfermeras a todos los mujeres mayores de 30 años. Autocalam de las mamás Interconsulta. Tamográfia. Biopsia: por aspiración por punción directa por vacián por incisión Indicación del factor causante.</p>	<p>Quirúrgico en etapas I y II Cirugía: mastectomía simple o radical. Radioterapia Quimioterapia profiláctica Imunoterapia Radical (en etapas III y IV) Medidas regionales: mastectomía simple o modificada. Radioterapia Medidas sistémicas Hormonales: Cirugía suprarrenal (salpingo-ovariectomía, ovariectomía, hipofisectomía) y terapia hormonal activa (andrógenos, estrógenos, anti-estrógenos, corticosteroides). No hormonales: Quimioterapia Alquero Metotrexato Ciclofosfámido Fluorouracilo Adriamicina</p>	<p>Radioterapia postoperatoria para disminuir las recurrencias y las metástasis regionales regionales. Vigilancia médica para descubrir tempranamente recidivas locales o a distancia. Quimioterapia para prolongar la supervivencia y mejorar su calidad. Imunoterapia para evitar recurrencias del cáncer primario.</p>	<p>Fisica inmediata para evitar amputación del brazo correspondiente al lado operado. Intervenciones para el uso de prótesis y reemplazamiento. Cuidado y apoyo moral por parte de la enfermera y de otros profesionales que se han sometido a mastectomía. Plan: mejorar la integración a la vida normal (familiar, social y laboral), lo más pronto y en las mejores condiciones posibles.</p>

FE DE ERRATAS

Pag. 2 10ª renglón 1/ esta cita corresponde pag. 5 2º párrafo 6º renglón.

Pag. 10 5ª párrafo 19ª renglón palabra incorrecta "anatomosan" palabra correcta "anastomosan".

Pag. 11 2ª párrafo 3er renglón 4/ esta cita corresponde a pag. 13 3er párrafo último renglón.

Pag. 12 8º renglón 5/ esta cita corresponde a pag. 15 5º renglón del 1er párrafo.

Pag. 14 11ª renglón palabra incorrecta "inteotrópica" palabra correcta "luteotrópica".

Pag. 15 5ª renglón 6/ esta cita corresponde a la pag. 18 último renglón.

Pag. 15 último renglón "gene-" esta media palabra sobra por estar escrita completa en el párrafo de la siguiente página.

Pag. 16 2ª párrafo 2ª renglón palabra incorrecta "multiplicidad" palabra correcta "multiplicidad"

Pag. 25 párrafo 3ª renglón 3ª 8/ esta cita corresponde a pag. 42 párrafo 1ª renglón 5ª.

Pag. 37 9ª renglón palabra incorrecta "Santa Elena" palabra correcta "Santelena".

Pag. 41 párrafo 4ª renglón 1ª palabra incorrecta "deferencia" palabra correcta "diferencia"

Pag. 49 párrafo 2ª renglón 3ª palabra incorrecta "linfativos" palabra correcta "linfáticos".

Pag. 50 renglón 3ª y 4ª palabra incorrecta "metoplasia" palabra correcta "metaplasia".

Pag. 51 párrafo 5ª renglón 5ª de este párrafo palabra incorrecta "neuróticos" palabra correcta "necróticos" siguiente renglón palabra incorrecta "el evado" palabra correcta "elevado".

Pag. 55 párrafo 3ª renglón 7ª palabra incorrecta "Fig.Nº" palabra correcta "Figura No. 1". Misma pag. párrafo 4ª último renglón palabra incorrecta "Figura Nº" palabra correcta "Figura Nº 2".

Pag. 58 párrafo 1ª renglón 2ª palabra incorrecta "infrarojos" palabra correcta "infrarrojos".

Pag. 62 Estadio IV renglón 4ª palabra incorrecta "confirnados" palabra correcta "confinados".

Pag. 68 Estadio III palabra incorrecta "Y 3" palabra correcta "T 3".

Pag. 69 párrafo 2ª renglón 2ª palabra incorrecta "Haegensen" palabra correcta "Haagensen".

Pag. 70 párrafo 2ª renglón 3ª palabra incorrecta "someterla" palabra correcta "someterla".

Pag. 77 último renglón palabra incorrecta "Hargenssen" palabra correcta "Haagenssen".

Pag. 78 párrafo 1ª renglón 3ª frase incorrecta "la radioterapia fracasado" frase correcta "la radioterapia ha fracasado".

Pag. 78 párrafo 3ª renglón 1ª palabra incorrecta "estilbertrol" palabra correcta "estilbestrol". Misma página párrafo 5ª renglón 2ª palabra incorrecta "mosealimizante" palabra correcta "masculinizante".

Pag. 109 párrafo 3ª renglón 2ª palabra incorrecta "neplasma" palabra correcta "neoplasma".

Pag. 114 renglón 8ª palabra incorrecta "BIPOSIA" palabra correcta "BIOPSIA".

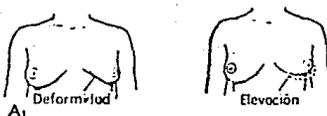
Pag. 118 renglón 16ª palabra incorrecta "REMOGRAFIA" palabra correcta "TOMOGRAFIA".

**Fig. N^o 2. EXAMEN DE LOS SENOS POR PARTE DE
LA ENFERMERA.**

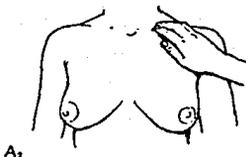
- Preparación:**
1. Por parte de la examinadora: contar con iluminación adecuada
Calentar las manos en agua a temperatura corporal (y después secar) antes de tocar a la paciente. Si la humedad es excesiva y hace que las manos se adhieran a la piel, espolvorear talco en ellas
 2. Por la examinada: la mujer quedará descubierta y sin ropas de la cintura para arriba y se sentará en posición cómoda, de frente a la examinadora

- A)** La mujer se sienta con los brazos a los lados:
1. Comparar el contorno de los dos senos; se concentrará la atención en una línea directa que vaya del pliegue axilar a la línea media, en cada lado

Observar en busca de asimetría, como la causada por elevación de un pezón, depresiones, rubor, prominencias, piel "en cáscara de naranja", o aplanamiento del contorno normal



2. Palpar la zona supraclavicular
Apreciar si hay agrandamiento, fijación o movilidad de los ganglios linfáticos



3. Explorar los ganglios linfáticos
Para relajar los músculos pectorales, apoyar el brazo de la mujer sobre una mano de la examinadora. Con la palma de la otra mano, usar las yemas de los dedos para palpar suavemente los ganglios que están sobre la pared del tórax. Con suavidad girar los dedos hacia abajo. Appreciar el número, la consistencia y la movilidad de los ganglios y si están fijos a estructuras subyacentes o a la piel suprayacente. (La figura 28-2 muestra la distribución de los ganglios linfáticos.) Al llevar el brazo en el arco completo de movimiento, pueden descubrirse lesiones que pudieran estar escondidas debajo del músculo pectoral o la grasa subcutánea



- B)** La mujer se acuesta sobre un costado, y para examinarla, se eleva el hombro sobre una almohada pequeña (para hacer que sobresalga el seno sobre la pared del tórax, pues si no se hace, puede pasar inadvertida una masa en el tejido consistente de esa zona, si se permite que el seno caiga a un lado)

1. Palpar con suavidad y de manera ordenada: comenzar en el segmento superior y seguir la dirección de las manecillas del reloj. Estudiar toda la superficie una vez, salvo que se observe una zona sospechosa



2. Cuando se palpe la mitad interna, hacer que la mujer eleve los brazos por arriba de la cabeza, lo cual pondrá en tensión los músculos pectorales y permitirá contar con una superficie más plana (figs. B₁ y B₂). Al palpar la mitad externa se pedirá a la mujer que relaje el brazo de ese lado (figs. B₂ y B₃)

