

**ESCUELA DE ENFERMERÍA DE LA SECRETARÍA DE SALUD DEL  
DISTRITO FEDERAL  
CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNAM**

**INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LA PROMOCIÓN Y  
PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE MAMA.**

**TESINA**

PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
**LICENCIADO EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA**

PRESENTA:

**CÉSAR PERALTA SANTAMARÍA**

**No de cuenta 404551733**

**DIRECTORA DE TESINA:  
MAESTRA MARTHA LILIA BERNAL BECERRIL**

**MEXICO D. F. 2009**

*Tu salud nos mueve*

• Calzada México Tacuba N° 595 • 2° Piso • Col. Popotla  
C.P. 11410 • Delegación Miguel Hidalgo • Tel. 53421251, 53418126 y 53424159





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios

Por haberme dado la fortaleza para cumplir con uno de mis mas grandes logros en la vida y porque se que en todo momento estuviste conmigo.

A mi Madre

Porque gracias a su cariño, amor y comprensión he logrado cumplir uno de mis objetivos en la vida, como es el haber terminado con mi carrera profesional, gracias a que en todo momento tuve un gran apoyo moral y espiritualmente.

A mi Padre

Porque aunque en éste instante no se encuentra conmigo, se que en todo momento yo recibía apoyo moral de su parte y se que él goza de mis logros al igual que yo.

A mis Hermanos

Porque siempre me motivaron para seguir adelante y en momentos difíciles estuvieron conmigo para no abandonar mis estudios.

A mis Maestros

Porque cada uno de ellos formo parte de mi formación y en base a sus conocimientos pude haber aprendido mucho de ellos

A mis Compañeras

Porque gracias al apoyo que me brindaron cada una de ellas para que yo saliera adelante, pude lograr esta meta. Por todo lo que representaron para mi, gracias.

## ÍNDICE

	PAG
INTRODUCCIÓN.....	1
JUSTIFICACIÓN.....	4
EPIDEMIOLOGÍA. ....	6
OBJETIVOS. ....	8
MARCO TEÓRICO.	
ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA DE LA MAMA. ....	9
PATOLOGÍAS ASOCIADAS AL CÁNCER DE MAMA .....	17
Fibroadenoma. ....	19
Mastopatía fibroquística.....	21
Fibrosis .....	22
Adenosis	
Fibroadenosis	
Adenoma. ....	23
Papiloma intraductual. ....	24
Tumor phylloides (citosarcoma).-----	25
Hamartoma o fibroadenilipiloma .....	26
Lipoma.....	26
Ectasia ductual. ....	27
Quistes mamarios.....	28
Galactocele. ....	29
Tumor maligno. ....	30
FACTORES DE RIESGO. ....	31
CLASIFICACIÓN DE TUMORES MALIGNOS. ....	34
PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN.....	39
AUTOEXPLORACIÓN.....	47
EXPLORACIÓN CLÍNICA.....	51
CONCLUSIONES.....	57
BIBLIOGRAFÍA.....	59

## INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama es uno de los tumores más frecuentes en el mundo; para el año 2004 la Organización Mundial de la Salud (OMS) calculó que se diagnosticaron más de 1,200,000 nuevos casos. Los países de Norteamérica y Europa son los que tienen frecuencia más alta y los países de Asia y África tiene la más baja. En general, los países latinoamericanos también tienen baja frecuencia, a excepción de Argentina y Uruguay, los cuales tienen tasas semejantes a la de los países europeos. Este hecho se explica, quizás, por el origen mayoritariamente europeo de su población, a diferencia del resto de los países latinoamericanos, donde el mestizaje entre indígenas, europeos y negros es la característica predominante.<sup>1</sup>

En México, el cáncer afecta más frecuentemente a las mujeres reportándose un 62.5%. En 2001 se informaron 102,657 casos de cáncer en el Registro de Neoplasias Malignas, de acuerdo con la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA). El cáncer de mama representó 11242 casos y ocupa el segundo lugar en cánceres en la mujer, con el 17% del total. La tasa de mortalidad por cáncer de mama se elevó en México de 13.6 por cada 100,000 mujeres mayores de 25 años en 1990 a 14.58 por cada 100,000 mujeres en 2001.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Rodríguez, C. S. y Capuso, G. M. Rev Ginecología y Obstetricia. Vol 74 núm. 11, Noviembre 2006. 586-591

<sup>2</sup> Ibidem

La prevención primaria de cáncer de mama se debe realizar mediante la información, orientación y educación a toda la población femenina sobre los factores de riesgo y la promoción de conductas favorables a la salud. La prevención secundaria se debe efectuar mediante la auto-exploración y el examen clínico con el método diagnóstico de la mamografía. Sin embargo se cree que existen factores personales e institucionales que pueden estar presentes en las mujeres y determinar si un aprendizaje ha sido significativo.<sup>3</sup>

El Instituto Mexicano del Seguro Social cuenta con programas médico preventivos, uno de los programas prioritarios es la detección oportuna de cáncer de mama documentado en PROY-NOM—SSA-2000. Éste consta de tres etapas: la 1ª consiste en actividades de promoción, efectuadas en la sala de espera a la población en general; la 2ª, identificación de casos a través del examen físico a la mujer y educación individual para la ejecución del Auto Exploración Mamaria ( AEM), incluyendo aquí información concerniente a la técnica correcta para explorarse y otras recomendaciones para la realización de la misma y, la 3ª, impartición de educación a la población derechohabiente con factores de riesgo sobre la detección oportuna de cáncer mamario. Todas estas actividades son conducidas por el personal de enfermería en el Departamento de Medicina Preventiva en las Unidades de Medicina Familiar.<sup>4</sup>

La presente tesina consta de un marco teórico en donde se hablara de

---

<sup>3</sup> Torres A. L.P. y Vladisnavovna D. Svetlana. Cáncer de mama. Detección oportuna en el primer nivel de atención. Rev Med IMSS 2007; 45 (2):157-166.

<sup>4</sup> IMSS-Guía técnica para las actividades de educación a la mujer, detección, diagnóstico y referencia oportuna de la paciente con cáncer de mama en las unidades de medicina familiar. Coordinación de atención médica. México 2004.

patologías asociados al cáncer de mama, de cuales son los factores de riesgo mas relevantes y de cómo se debe de realizar la paciente su autoexploración de igual manera como lo debe de realizar el personal de enfermería a las pacientes y cuales son las acciones que se deben realizar como promoción y prevención

## JUSTIFICACIÓN

El cáncer de mama se ha incrementado en los últimos tiempos y representa una de las principales causas de muerte de la mujer en nuestro país por lo que es necesaria la revisión de la mama en forma masiva y sistemática, a través de los servicios médicos lo que permitirá, mediante el interrogatorio, identificar en forma oportuna factores de riesgo o detectar durante la exploración mamaria, lesiones premalignas. También se recomienda la autoexploración frecuente como medida de prevención.

Actualmente durante los últimos 50 años en México, han disminuido las enfermedades infecciosas, las cuales eran causa de los principales motivos de muerte.

Cada año en el mundo ocurren alrededor de un millón de nuevos casos de cáncer de mama. Esta enfermedad constituye de 20 a 25% de todos los casos de cáncer en la mujer, contribuye con un 15 a 20% de la mortalidad por cáncer y con un 2 a 5% de la mortalidad por cualquier causa en el mundo.

La mortalidad por tumores malignos ha aumentado considerablemente, la urbanización, industrialización y estilos de vida dan lugar al incremento de estos padecimientos. En el periodo comprendido entre los años de 1999 a 2003, el incremento en la tasa fue de 20 defunciones por 100,000 mujeres vivas



Con el fin de combatir ese mal la Secretaria de Salud adopto programas integrados, aunque para su éxito se requiere de la conjunción de esfuerzos.

En primer lugar, las mujeres deben incorporar LA AUTOEXPLORACIÓN MAMARIA como medida preventiva y elemento central en el cuidado de su salud. También se encuentran programas de promoción y educación en los que, el personal de enfermería tiene un papel muy importante, ya que ellas son las primeras en realizar a las pacientes esta exploración.

Es importante incidir en la prevención primaria y secundaria para detectar mujeres en riesgo mayor, dar seguimiento y limitar daños, ya que a pesar de todos los esfuerzos esta enfermedad sigue ocupando los primeros índices de mortalidad en nuestro país.

Existen tumores benignos y malignos que si no detectan oportunamente pueden desarrollar un problema mayor, en esta tesina se indicaran algunos de los factores de riesgo y la técnica de como se deben de realizar la autoexploración mamaria correctamente.

Esperando con esta tesina ampliar el panorama sobre esta patología y mejorara los conocimientos con intención de incidir en la problemática.

## EPIDEMIOLOGÍA

En años recientes se informó el incremento paulatino de los cánceres de mama en muchos países asiáticos, en particular Japón y Singapur, donde se ha producido un cambio de estilo de vida. Los estudios de las poblaciones que emigraron de Asia a Estados Unidos han demostrado que en la siguiente generación, ya nacida en ese país del norte, se incrementó el riesgo de tener cáncer de mama y es 60% mayor que el de sus poblaciones de origen, sobretodo si eran habitantes rurales.<sup>5</sup>

Es notorio que en todo el mundo hay incremento en la frecuencia del cáncer de mama y que este incremento es mayor en países desarrollados. Por ejemplo, en Estados Unidos el número de casos aumento progresivamente de 1970 a 1997 en 161% (de 69,000 a 180,200) y el número de muertes por esta enfermedad aumentó cerca del 50% (de 30,000 a 49,000). El cáncer de mama es la neoplasia maligna mas frecuente. Se estiman 211,300 nuevos casos para el 2003, que representan 32% del total de cánceres en la mujer y se calcula que morirán 39,800 (19%). En el hombre, el cáncer de mama es un padecimiento raro, con estimación, en el mismo año, de 1,300 nuevos casos y se calcula que 400 fallecerán. De manera global se considera que una de cada ocho mujeres en ese país tendrá cáncer de mama y que cada 28 tiene riesgo de morir por esa enfermedad.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> Rodríguez, C. S. y Capuso, G. M. Rev Ginecología y Obstetricia. Vol 74 núm. 11, Noviembre 2006. 586-591

<sup>6</sup> Smith R, Caleffi M, Ute S. et, al. El cáncer de Mama en los países de recursos limitados, detección temprana y acceso a la asistencia. The Breast Journal 2007; 13(1):16-29.

En México, la frecuencia mayor del cáncer de mama es en los Estados del norte y centro del país, donde el nivel socioeconómico y cultural de las mujeres es más elevado. En los Estados donde predomina la población indígena, y el nivel socioeconómico es menor, como Chiapas y Oaxaca, la frecuencia es mucho mas baja. Estas observaciones sugieren que los factores ambientales y de estilo de vida, particularmente la alimentación, tienen un papel muy importante en la evolución del cáncer de mama.

En nuestro país a partir del 2006, el cáncer de mama se ha convertido en la primera causa de muerte entre las mujeres, señalándose que 10 y 12 mueren diariamente por esta causa. Los grupos poblacionales mas frecuentes afectados son las mujeres de 30 a 69 años, y el 80% de los casos se encuentran en estado avanzado.

En el caso del IMSS, las estadísticas también muestran un ascenso en la mortalidad por esta neoplasia en las mujeres de 25 y más años, con una tasa de 9.8 por 100 mil mujeres en 1980 a 14.5 en el 2001. en este ultimo año se registraron 3,565 defunciones, es decir, alrededor de 10 muertes por día de las cuales tres corresponden a población derechohabiente.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Gómez D. H. et. al. “Detección de Cáncer de Mama en las mujeres derechohabientes del IMSS”, resultados en la encuesta nacional de salud, 2003. Rev Med IMSS 2007: 45 (2): 157-166.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Ampliar los conocimientos en la promoción y prevención de enfermería para prevenir el cáncer de mama.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Promover estilos de vida sanos que contribuyan a disminuir el cáncer de mama.

Contar con elementos para promover y educar a las pacientes para que se realicen su autoexploración de mamas mensualmente como medida preventiva.

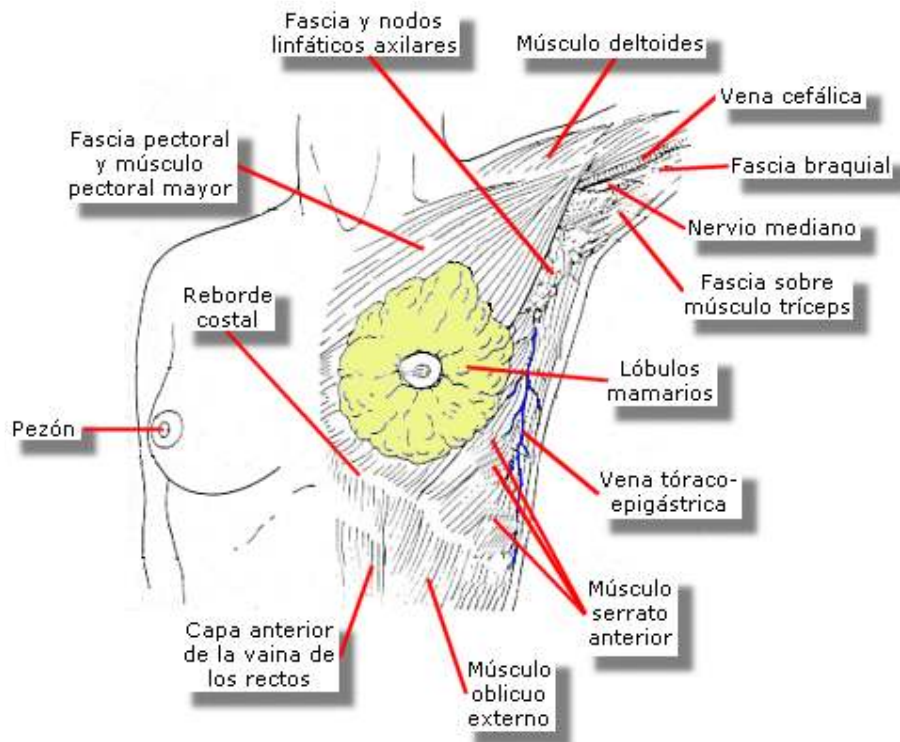
## **ANATOMIA Y FISIOLÓGÍA DE LA MAMA**

Las glándulas mamarias están presentes en ambos sexos. En el hombre se mantienen rudimentarias toda la vida, en cambio en la mujer están poco desarrolladas hasta antes de la pubertad, cuando empieza el proceso de maduración. El máximo desarrollo de estas glándulas se produce durante el embarazo y especialmente en el período posterior al parto, durante la lactancia.

Las mamas están situadas en la parte anterior del tórax y pueden extenderse en medida variable por su cara lateral. Su forma varía según características personales, genéticas y en la misma mujer de acuerdo a la edad y paridad. La mayor parte de la masa de la mama está constituida por tejido glandular y adiposo. Durante el embarazo y la lactancia el tamaño de la mama aumenta debido al crecimiento del tejido glandular.

La base de la glándula mamaria se extiende, en la mayoría de los casos, desde la segunda hasta la sexta costilla, desde el borde externo del esternón hasta la línea axilar media. El área superexterna de cada glándula se extiende hacia la axila y se denomina "prolongación axilar". La cara profunda de la mama es ligeramente cóncava y se encuentra en relación con el músculo pectoral mayor, el serrato anterior y la parte superior del oblicuo externo del abdomen. La mama está separada de estos músculos por la aponeurosis profunda. Entre ambas hay un tejido areolar laxo denominado espacio retromamario, éste permite que la mama tenga cierta movilidad sobre la aponeurosis profunda que cubre al plano muscular.

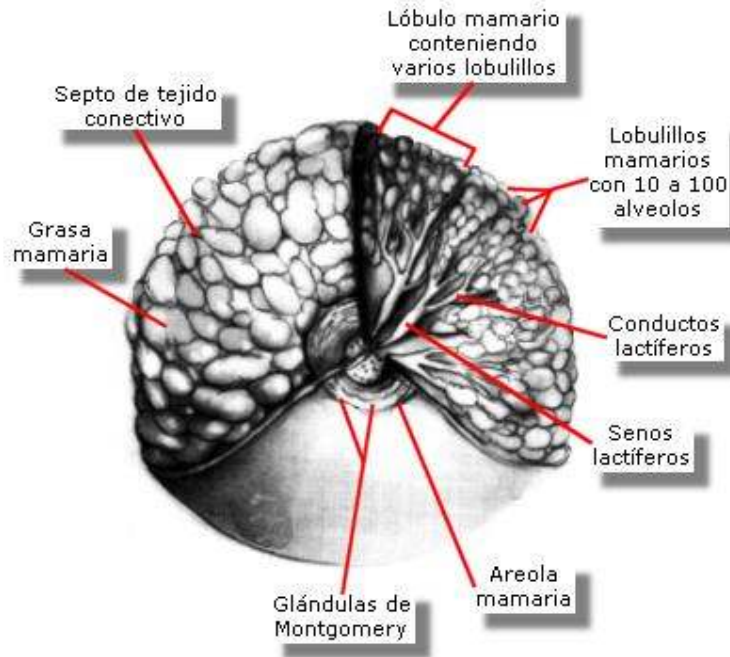
**Figura 1. Anatomía de la mama**



La cara superficial de la mama está cubierta por piel. Aproximadamente en el centro de ésta cara se encuentra el pezón que está en relación al cuarto espacio intercostal en la nulípara. La base del pezón está rodeada por una zona de piel hiperpigmentada, de 2.5 cm. denominada areola. El pezón contiene numerosas fibras musculares lisas, en su mayoría de tipo circular, las que se contraen al estimularlo mecánicamente, originando la erección del pezón. La areola posee numerosas glándulas sebáceas, entre ellas es posible reconocer algunas que durante el embarazo y la lactancia determinan levantamientos de la piel de la areola, denominadas glándulas de Montgomery, estas contienen estructuras histológicas similares a la parte glandular de la mama y producen una secreción grasa que lubrica el pezón y la areola. Bajo la

areola se ubican las dilataciones de los conductos galactóforos llamadas senos lactíferos, que acumulan leche y el niño debe exprimir al mamar.

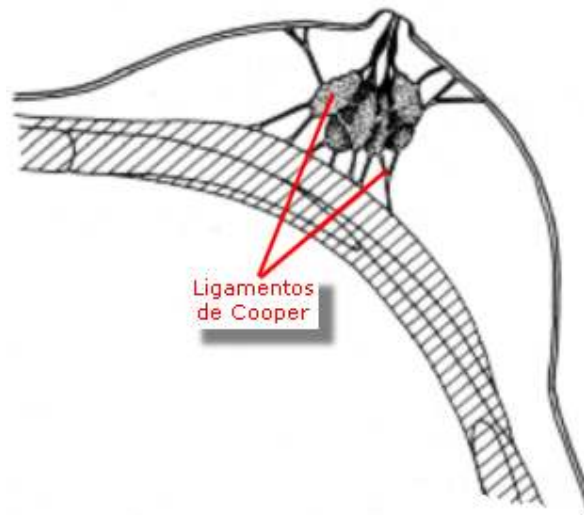
**Figura 2. Anatomía de la mama**



### **Estructura de la glándula mamaria**

La glándula mamaria está formada por tres tipos de tejidos: glandular de tipo túbulo-alveolar, conjuntivo que conecta los lóbulos, y adiposo que ocupa los espacios interlobulares. El tejido celular subcutáneo rodea la glándula sin que exista una cápsula claramente definida, desde éste se dirigen hacia el interior numerosos tabiques de tejido conectivo. Estos tabiques constituyen los ligamentos suspensorios de la mama o ligamentos de Cooper.

**Figura 3. Ligamentos de Cooper**

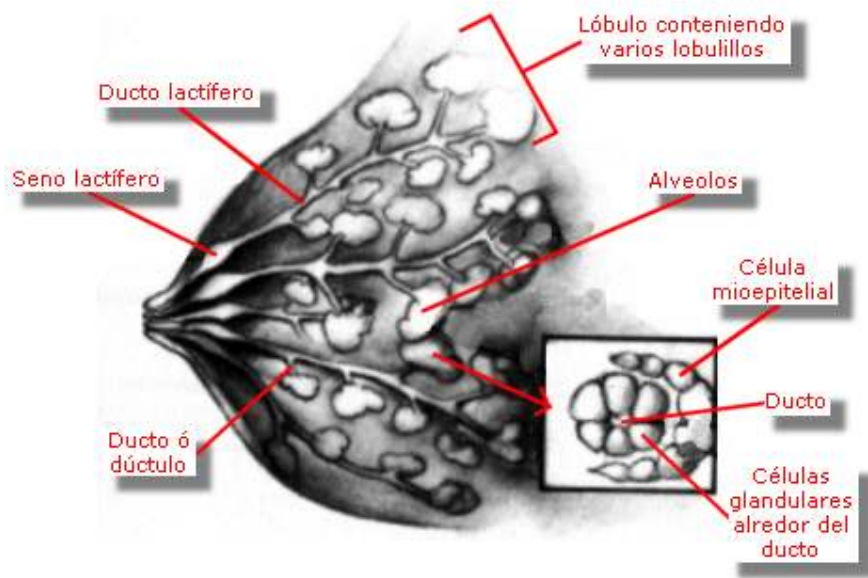


Un conjunto de quince a veinte lóbulos mamarios conforman la glándula mamaria, cada uno con su aparato excretor, que se abre en el pezón por medio de un conducto lactífero. Los lóbulos mamarios están constituidos por numerosos lobulillos que se encuentran unidos entre sí por tejido conectivo, vasos sanguíneos y por su sistema excretor, los conductos lactíferos.

Los lobulillos están formados por diez a cien acinos, cada cual con su conducto excretor denominado conducto terminal. Los acinos están estructurados por un conjunto de células secretoras que producen la secreción láctea y conforman una cavidad a la cual vierten esta secreción, están rodeados de células mioepiteliales y capilares sanguíneos de singular importancia en el proceso de secreción de la leche.



**Figura 4. Anatomía de la glándula mamaria**

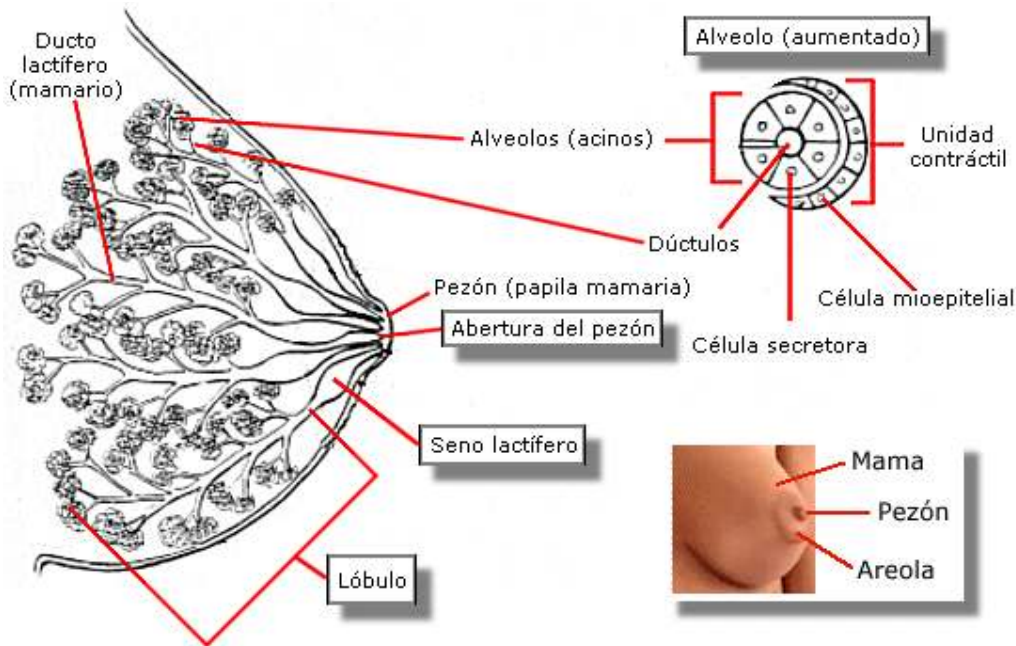


El sistema de conductos lactíferos que vacía la glándula mamaria es el siguiente: el acino se vacía a través de un conducto terminal, el cual converge con sus congéneres para formar el conducto lobulillar, que recoge la secreción láctea de todos los acinos de un lobulillo. Los conductos lobulillares se reúnen para formar el conducto interlobulillar, que al unirse con otros conductos de éste tipo, forma el conducto lobular o segmentario, de mayor calibre que los anteriores, que se dirige al pezón y antes de llegar a él, bajo la areola mamaria, se dilata formando el seno lactífero, el que se angosta nuevamente al desembocar en el pezón.

Los conductos están revestidos por epitelio cuboideo o cilíndrico. Por fuera de este epitelio, entre él y la membrana basal, existe una capa de células mioepiteliales muy ramificadas, que envuelven a los conductos y acinos. En los conductos de mayor tamaño el epitelio consta de dos o más capas de células

que cerca del orificio externo del pezón se transforman en epitelio plano estratificado.

**Figura 5. Anatomía de la glándula mamaria**



La estructura de la glándula mamaria varía con la edad y es influenciada por el embarazo y la lactancia. Antes de la pubertad, la mama posee unos pocos conductos rudimentarios cubiertos en su interior epitelio plano y envuelto en tejido conectivo. Después de la pubertad, debido a la influencia de las hormonas ováricas, especialmente los estrógenos, los conductos se comienzan a ramificar y en sus extremos se forman pequeñas masas sólidas, esféricas, de células poliédricas, que constituirán los alveolos. Durante el estado de reposo, el epitelio glandular está separado del estroma vascularizado vecino por una fina zona de fibroblastos, a través de los cuales no penetran vasos. Esta unión epitelio-estromal, posiblemente, ejerce un control sobre el paso de sustancias a las células secretoras. Los alveolos sólo aparecen durante el embarazo,

período en el cual, los conductos se ramifican y en su parte terminal se forma un lumen que aumenta de tamaño a medida que se va cargando de secreción.

**Figura 6. Ganglios linfáticos**



El sistema linfático es importante, ya que éste es una de las maneras por las que el cáncer de seno se puede propagar. Este sistema tiene varias partes. Los ganglios linfáticos son pequeños agrupaciones en forma de frijol de células del sistema inmunológico (importantes en la lucha contra las infecciones) que se interconectan mediante los vasos linfáticos. Los vasos linfáticos son similares a venas pequeñas, excepto que transportan un líquido claro llamado linfa (en lugar de sangre) fuera del seno. Las células del cáncer de seno pueden ingresar en los vasos linfáticos y comenzar a crecer en los ganglios linfáticos.

La mayoría de los vasos linfáticos del seno conducen a los ganglios linfáticos debajo del brazo, los cuales se conocen como ganglios axilares. Si las células del cáncer de seno llegan a los ganglios linfáticos debajo del brazo y continúan creciendo, éstas harán que se inflamen los ganglios. Es importante saber si las células cancerosas se han propagado a los ganglios linfáticos, ya que de ser así, existe una probabilidad mayor de que las células hayan alcanzado el torrente sanguíneo y se hayan propagado a otros lugares del cuerpo. Esto podría afectar el plan de tratamiento.

## PATOLOGÍAS ASOCIADOS AL CÁNCER DE MAMA

Se define como "tumor" a toda neoformación que origina un efecto de masa, y se entiende como "benigno" cuando presenta exclusivamente crecimiento local sin infiltración de tejidos vecinos ni capacidad de enviar metástasis ganglionares y/o a distancia, y "maligno" a los tumores que se desarrollan rápidamente con tendencia a la invasión general y cuya gravedad va siempre en aumento.

La mayoría de las masas o protuberancias en los senos son benignas, esto significa que no son cáncer. Los tumores benignos del seno son crecimientos anormales, pero no se propagan fuera del seno y no ponen en riesgo la vida. Pero algunas protuberancias o tumores benignos en los senos pueden aumentar el riesgo de desarrollar cáncer de seno en la mujer.

Estas masas son causadas por cambios fibroquísticos. Los quistes son sacos llenos de líquido. La fibrosis es la formación de tejido cicatricial. Estos cambios pueden causar inflamación y dolor de los senos. A menudo estos cambios suceden justo antes de comenzar la menstruación y es posible que se sientan protuberancias en los senos y en ocasiones presentan una secreción clara o ligeramente turbia del pezón, por eso es importante realizar la exploración de mamas de 7º al 10º día después de la menstruación.

Hoy en día definir exactamente los **tumores benignos** de la mama presenta ciertas dificultades debido a que los diferentes autores realizan clasificaciones

diferentes, más o menos amplias, y también porque actualmente se está planteando que el fibroadenoma, tumor benigno más frecuente, tendría que considerarse como una mastopatía.

Algunos de los procesos aquí descritos no son auténticas neoplasias benignas, si no más bien fenómenos hamartomatosos o malformativos, pero con una presentación y evolución clínica de tipo tumoral benigno.

La diferencia entre un tumor benigno y uno maligno es que en el primero se puede tratar ya sea con medicamento o con cirugía y no puede volver a desarrollarse a diferencia del maligno que solo se trata con cirugía y puede volver a regenerarse.

### **Clasificación de tumores benignos**

- A. FIBROADENOMA.
- B. MASTOPATIA FIBROQUISTICA
  - ✓ Fibrosis
  - ✓ Adenosis
  - ✓ Fibroadenosis
- C. ADENOMA DE MAMA O DE PEZÓN.
- D. PAPILOMA INTRADUCTUAL.
- E. TUMOR PHYLLODES (CITOSARCOMA).
- F. HAMARTOMA O FIBROADENOLIPOMA.
- G. TUMORES MESENQUIMALES PUROS:
  - ✓ Lipoma
- H. ECTASIA DUCTAL.

## I. QUISTE SIMPLE Y GALACTOCELE.

### **Tumor maligno**

#### J. CÁNCER DE MAMA

##### **A. FIBROADENOMA**

Es el tumor benigno más frecuente de la mama, si bien se discute hoy su clasificación como verdadero tumor benigno o como una mastopatía o como una "alteración del normal desarrollo e involución".

Mide de 3 a 5 cm. de diámetro, puede ser redonda, alargada o lobulada, es dura y elástica y esta provista de una cápsula que le permite movilizarse sobre los planos adyacentes.

Este tumor generalmente se localiza en el cuadrante superior externo de la mama y no se acompaña de alteraciones ganglionares de la axila, puede producir dolor al realizar la exploración, no es raro palpar varios nódulos simultáneamente en uno o ambos senos.

Etiológicamente, se trata de una lesión estrógeno-dependiente, los cuales originan una proliferación de los conductos terminales, por lo que sufre cambios en relación al embarazo y/o a la ingesta de anovulatorios, habiéndose demostrado la secreción intratumoral de leche.

La incidencia es de 7 a 12% de las consultas por alteraciones mamarias, siendo el tercer tumor más frecuente después del cáncer. Puede observarse a cualquier edad, pero la máxima incidencia se sitúa en la tercera década pudiéndose presentar en mujeres entre los 15 y 30 años.

La edad es un importante criterio de diagnóstico diferencial, posiblemente el principal, entre EL FIBROADENOMA y el quiste, ya que éste último es de aparición más tardía.

La evolución es variable pudiendo crecer, estacionarse o incluso regresar, ello en función de la edad, factores hereditarios y condiciones generales de la mujer como puede ser el inicio de la adolescencia, el embarazo, la ingesta de anticonceptivos, los periodos en los que existe un incremento en la secreción de estrógenos es que los fibroadenomas crecen con rapidez. Por el contrario, con el inicio de la menopausia pueden reducir su tamaño e incluso desaparecer.

Una variedad importante a destacar es el fibroadenoma juvenil que se presenta en mujeres por lo general menores de 20 años, tiene un crecimiento rápido pudiendo alcanzar los 10-20 cm. Presenta gran riqueza y actividad celular. El diagnóstico se sospecha al palpar una tumoración o nódulo móvil y de consistencia firme, con contornos bien limitados.

La relación del fibroadenoma con el cáncer es mínima, no pudiendo considerarse a éste como un factor de riesgo de cáncer una vez extirpado. Sólo se han descrito 96 casos de degeneración maligna de fibroadenomas, la mayoría ocurren entorno a los 40 años y suele ser un carcinoma lobulillar in situ y más raramente un carcinoma ductal.



## **B. MASTOPATIA FIBROQUISTICA**

Ocurre principalmente en mujeres de 30 y 40 años. Constituye la patología benigna más frecuente de la glándula mamaria, se caracteriza por presentar crecimiento del estroma, fibrosis y quistes de varios tamaños, así como adenosis esclerosante e hiperplasia del epitelio de los conductos mamarios, de ahí su nombre. Estas alteraciones pueden ser múltiples y desarrollarse en ambas mamas. Se clasifican en *fibrosis, adenosis y fibroadenosis*.

Los factores etiológicos que se reconocen son el hiperestrogenismo que logra reproducir cambios al producir sobre el tejido conjuntivo un edema que al hacerse crónico induce la proliferación de fibroblastos y fibrosis intra y perilobulillar. Sobre el epitelio mamario ocurre una acción mitogénica que suele acompañarse de proliferación e hiperplasia ductal y perilobulillar. La continuidad de este proceso induce alteraciones de los conductos con formación de quistes y atrofia lóbulo-alveolar de ahí su relación directa con la aparición de esta enfermedad, también es frecuente en mujeres con ciclos anovulatorios, esto se debe a que la mayoría de las pacientes exceden los 30 años época en la que ya se puede percibir la declinación de la función ovárica (climaterio).

Otra causa posible de esta enfermedad es el descenso de las cantidades de progesterona y el desequilibrio entre esta hormona y los estrógenos.

La prolactina sérica, en cambio, no sufre elevación en estas pacientes, aunque en algunos casos es posible detectar niveles elevados cuando ahí quistes mamarios.

La existencia de esta alteración, se sospecha porque manifiesta dolor, congestión, ingurgitación venosa y sensación de pesantez mamaria en la etapa premenstrual. En la exploración se detecta la presencia de varios nódulos y cordones fibrosos, algunas veces la sintomatología se prolonga durante todo el ciclo; es mas frecuente en el cuadrante superior externo y en el seno izquierdo y puede ser unilateral o bilateral, en algunos casos puede producir inflamación de la axila, el dolor es mas intenso en mujeres con mamas voluminosas y péndulas o cuando existe obesidad, infecciones respiratorias o herpes zoster.

✓ **Fibrosis**

Crece excesivamente en el tejido fibroso que compone el estroma, en cambio el epitelio presenta un crecimiento moderado, en la palpación se manifiesta una zona de contorno preciso, doloroso en el periodo premenstrual e indoloro el resto del mes, se presenta en mujeres de 30 y 35 años.

✓ **Adenosis**

Se presenta en mujeres de 45 a 55 años, hay hiperplasia epitelial y del estroma con formación de quistes que miden desde unos milímetros hasta varios centímetros de diámetro, en la palpación se aprecian múltiples nodulillos en ambos senos, los más grandes son resistentes y móviles, y se agrupan en racimos y su crecimiento puede ser rápido.

Si se puncionan los quistes, se extrae un liquido amarillo trasparente, si son de formación reciente, el liquido es verdoso oscuro, y si no lo son, tienen un ph

entre 7.1 y 7.4 cuyo contenido es una mezcla de proteínas, glucosa y colesterol y algunas hormonas como la prolactina y estrógenos

✓ **Fibroadenosis**

Muestra fibrosis intralobulillar, proliferación de conductillos de pequeño calibre, se presenta en mujeres de 34 a 45 años en la palpación se aprecia una zona mas dura y de contorno impreciso, hay nódulos quistitos mas numerosos, cuando se cortan presentan un color rosado, pueden producir masas que aparentan cordones. El estroma al crecer, deforma los caniculos y puede comprimir a las glándulas, lo cual obstruye su luz y da apariencia de bandas celulares macizas, que se confunden con carcinomas, en algunos casos puede haber flujo serosanguinolento por el pezón.

**C. ADENOMA**

Es un tumor histológicamente con personalidad propia ya que le falta el componente fibroso, es un tumor benigno de componente exclusivamente epitelial. Clínicamente no presenta diferencias con el fibroadenoma siendo un criterio exclusivamente anatomopatológico, y es muy poco frecuente.

El adenoma del pezón es una proliferación epitelial a nivel de los galactóforos, que adopta un patrón pseudoinfiltrativo pero con escasísima capacidad de malignización.

Es un proceso de evolución muy lenta y por fases, una primera etapa o fase tumoral, precisa diagnóstico diferencial con el papiloma solitario del pezón, una segunda etapa o adenomatosis erosiva del pezón no debe ser confundida con

la enfermedad de Peaget y una tercera etapa o fase exuberante o papilomatosis erosiva del pezón que origina retracción, engrosamiento y ulceraciones alternando con zonas costrosas y papilares en el pezón, cuyo tratamiento es quirúrgico.

#### **D. PAPILOMA INTRADUCTUAL**

La hiperplasia difusa de la mama, es un crecimiento papilar neoplásico que se origina en el interior de un conducto galactoforo principal o un quiste mamario, produciendo la lesión llamada papiloma. Por su presentación puede ser solitario o único y múltiple.

Se desarrolla en mujeres entre 30 y 50 años, generalmente portadores de mastopatía fibroquistica, se manifiesta por la salida de sangre o líquido serohemático a través del pezón, o bien por la presencia de una pequeña tumoración subareolar que algunos casos produce retracción ligera del pezón.

En los casos de que se palpe tumor en la región subareolar debe considerarse la posibilidad de que se trate de un proceso maligno, no debe confundirse la secreción de un papiloma mamario con un cuadro de galactorrea.

### **E. TUMOR PHYLLODES (CITOSARCOMA)**

También conocido como fibroadenoma intracanalicular celular, catalogado como una variante del fibroadenoma con características clínicas de crecimiento rápido y de gran tamaño, debe ser diferenciado de los sarcomas.

Representa el 0.5%-2% de los tumores de la mama y clínicamente se presenta antes de los 25 años siendo confundido con un fibroadenoma juvenil o, más frecuentemente, después de los 40 años.

También se presenta en pacientes preclimatericas portadores crónicas de una tumoración mamaria, generalmente mayor de 10 cm, que aumenta de tamaño con rapidez y que tiende a ocupar todo el seno y en consecuencia a deformarlo, otras veces el crecimiento es lento. En la inspección se observa una tumoración multilobulada que comprime la piel, la deforma y puede necrosarla.

Adquiriendo un tamaño grande que puede superar los 10 cm., pero también se han descrito t. phyllodes de 1 cm. Su crecimiento puede presentar dos formas, una forma bifásica en la que en una primera etapa casi no se percibe durante un periodo largo, y en una segunda fase, más corta como de unos 7 meses, presenta un crecimiento rápido. Es el tumor benigno que tiene más frecuencia a malignizarse.

## **F. HAMARTOMA O FIBROADENOLIPOMA**

Se define como toda lesión nodular bien definida y encapsulada que clínicamente se asemeja a un fibroadenoma. Es un tumor benigno poco frecuente que aparece generalmente en mujeres de 40-55 años. Histológicamente cumple los requisitos generales de un hamartoma, es decir, mezcla desordenada de los tejidos maduros que normalmente forman la mama. Se aprecian estructura ductal y lobulillar irregular con estroma fibroso, tejido adiposo y, ocasionalmente, tejido muscular liso.

Todos los componentes pueden mostrar signos degenerativos, que son más llamativos en el componente epitelial en forma de metaplasia o quistificación.

La exploración clínica demuestra una tumoración de difícil palpación por presentar una consistencia similar a la del tejido mamario.

## **G. LIPOMA**

Se trata de tumoraciones mamarias benignas que se pueden formar en el tejido adiposo subcutáneo periareolar o periductual, en pacientes climatéricas, son de tamaño variable, de consistencia blanda, coinciden con otras tumoraciones parecidas en otras partes del cuerpo como espalda, abdomen y extremidades.

Es un tumor cuya localización mamaria no cambia su morfología apareciendo como un nódulo bien definido compuesto exclusivamente por células adiposas y limitado por una cápsula, cuyo tamaño oscila entre 2 y 10 cm.

Su máxima incidencia se sitúa en los 40-50 años y puede calcificarse como los fibroadenomas. La exploración física demuestra un nódulo solitario, bien limitado, de consistencia blanda, móvil y no adherido a ninguna estructura.

#### **H. ECTASIA DUCTAL**

Denominada varicocele, consiste en la dilatación de los conductos galactóforos colectores principales, o de primer orden, de la región subareolar. Esta dilatación produce una considerable desproporción de los conductos colectores respecto a sus vecinos, pudiendo llegar hasta los 5 mm en su diámetro máximo y su cavidad está ocupada por material lipídico y detritus.

Se manifiesta en la edad adulta y, con más frecuencia, en el periodo de involución mamaria, por lo que la edad de aparición son los 40-60 años. Clínicamente en su inicio no da síntomas, apareciendo como primer signo un derrame espontáneo e intermitente por el pezón, de color variable aunque generalmente verdoso, pero puede ser negro o parduzco, de consistencia pegajosa que fluye por uno o varios orificios. A medida que progresa, el derrame se convierte en seroso, serosanguinolento o claramente hemorrágico. La mujer indica prurito, quemazón, tirantez de pezón, hasta que el proceso finaliza con la retracción del pezón por fibrosis del conducto.

En la fase en la que ya se ha formado un granuloma, clínicamente se palpa un tumor bajo la areola y la fibrosis de los conductillos puede causar hundimientos y distorsión de la piel adyacente. En esta etapa ocurren fenómenos de

inflamación aguda con dolor y enrojecimiento, pudiendo ir acompañados de adenopatías axilares.

Cuando la ectasia ha dado lugar a una fibrosis y aparece un tumor retromamario pequeño, puede ocasionar signos de retracción y distorsión del contorno de la mama y puede presentar todos los rasgos que imitan un carcinoma. La exploración clínica en las primeras etapas demuestra una telorrea pegajosa de color variable uni o pluricanalicular.

Cuando el proceso es más avanzado se palpa un tumor firme, escasamente delimitado y fijo al tejido mamario que puede retraer el pezón y la piel, asociando adenopatías.

### **I. QUISTES MAMARIOS**

Son tumoraciones mamarias de contenido líquido cuyo mecanismo de formación, historia natural y patogénesis son desconocidas. Su relación con el cáncer es desconocida, por lo que su asociación probablemente se trate de pura coincidencia.

Es una afectación propia de mujeres en la pre-perimenopausia (40-50 años), aunque pueden aparecer en cualquier edad, raro antes de los 20 años y excepcional en la menopausia. Clínicamente se presentan como tumoraciones bien delimitadas que se diagnostican mediante ecografía al presentarse como imágenes bien circunscritas y anecoicas.



Son clasificados en quiste simple (ocupado por líquido), galactocele (ocupado por leche) y quistes habitados (ocupados por una proliferación).

**(a) QUISTE SIMPLE**

Es aquel que consiste en la dilatación de los conductos galactóforos secundarios y terciarios ocupados por líquido de color variable, cuyo estudio citológico pone en evidencia si se trata de un quiste simple (líquido inflamatorio o aséptico), de un absceso (líquido purulento) o de un hematoma (hemorrágico).

Su presentación puede ser única o múltiple, uni o bilateral y de tamaños variables. Clínicamente se caracterizan por ser nódulos que la paciente descubre cuando superan el centímetro y desaparecen tras la punción evacuadora aunque un 30% recidivan. Se palpan como nódulos redondeados u ovals, de consistencia blanda y móviles que al presionarlos se nota tensión y fluctuación. Puede tener densidad alta o baja y estar definido por un halo radioluciente periférico que engloba en parte o totalmente la lesión. En general el eje mayor suele estar orientado hacia el pezón.

**(b) Galactocele**

Es un quiste único que contiene leche líquida o espesa producida por una dilatación de un conducto galactóforo en el que ha quedado secreción láctea.

Está asociado a lactancia previa y suele desarrollarse cuando ésta fue interrumpida de forma brusca. Clínicamente se palpa como una tumoración

esférica y fluctuante, no adherida, bien circunscrita, de consistencia variable en la que la expresión puede ocasionar la salida de leche por el pezón.

## **J. TUMOR MALIGNO: CÁNCER DE MAMA**

El cáncer ocurre cuando las células en alguna parte del cuerpo comienzan a crecer sin control. Las células normales se dividen y crecen de manera ordenada, mientras que las células cancerosas no lo hacen, éstas continúan creciendo y desplazando a las células normales. El cáncer de mama es un tumor maligno (canceroso) que se origina de las células del seno. Esta enfermedad ocurre principalmente en las mujeres, pero los hombres también pueden desarrollar cáncer de seno.

Hay factores que tienen relación directa con la aparición del cáncer mamario, éstos factores son considerados como **factores de riesgo elevados** para esta patología deben buscarse cuidadosamente en la historia clínica de toda paciente en que se sospeche patología mamaria, a continuación de mencionaran algunos de ellos:

### **Antecedentes familiares de cáncer mamario**

Las mujeres que tienen familiares en primer grado diagnosticadas de cáncer de mama tienen tres veces más posibilidades de padecer el mismo cáncer, sobre todo en los casos en los que se ha diagnosticado en edad premenopáusica. La presencia de cáncer de mama en familiares de 2º grado también aumenta el riesgo pero no ha sido cuantificado, (madre, hija, hermana, tía), El riesgo de

una mujer de desarrollar cáncer de mama es mayor si su madre, hermana o hija, tuvo CM, sobre todo a una edad joven (antes de los 40 años).

En un 20-25% de los casos tienen cierta asociación familiar (algún caso de CM en la 1ª o 2ª generación familiar), y un 5-10% tiene un componente hereditario (subgrupo de CM familiar, que además tiene mayor penetrancia de afectación familiar, afectación muy temprana con focos múltiples y asociación a otros tipos de cáncer como colon o endometrio u otras lesiones que forman parte del síndrome de Lynch III).

### **Antecedentes personales de patología mamaria benigna**

Antecedentes de cáncer de mama unilateral: Cuando una mujer ha tenido ya un cáncer de mama, el riesgo de tener otro contralateral aumenta 5 veces más que el resto de la población. A destacar el carcinoma lobulillar que presenta de 8-10 veces más riesgo de aparecer en la otra mama de forma simétrica.

### **Aparición temprana de la menarquia**

Menarquia precoz (< 12 años) y precocidad de comienzo de los ciclos ovulatorios (<1 año desde la menarquia), para el cáncer de mama premenopáusico. Parece claro el efecto protector de la menarquia tardía.

### **Nuliparidad o edad avanzada al tener el 1er hijo**

No tener hijos o tenerlos tarde en la vida: las mujeres que no han tenido hijos o aquéllas que tuvieron su primer hijo después de los 30 años, tienen un riesgo ligeramente mayor de tener cáncer de seno. El haber tenido más de un

embarazo a una edad joven reduce el riesgo. El embarazo reduce el número total de ciclos menstruales en la vida de una mujer, lo cual puede que sea una razón de este efecto.

### **Ausencia de la lactancia**

La ausencia de lactancia materna aumenta el riesgo ya que la lactancia disminuye el riesgo en un 4,3% por cada año que las mujeres hayan alimentado a sus hijos. Ésta, suprime ciertas hormonas, disminuye la concentración de organoclorinas tóxicas en los pechos y la expresión del factor beta de transformación del crecimiento, que se encuentra en las células del cáncer mamario y es inhibido por hormonas

### **Obesidad**

Sobre todo la abdominal y visceral, más en casos de mujeres jóvenes (en pubertad), así como en postmenopáusicas. Sobre todo por ingesta de grasas animales y carnes. Normalmente altera los ciclos menstruales, la secreción de progesterona y estimula el cáncer de mama postmenopáusico, así como empeora el pronóstico de éste. Es posible que el tamaño mamario tenga mayor valor predictivo de riesgo que la relación peso/talla, pudiera ser que la talla se relacione con un mayor riesgo de cáncer mama de. Parece que mujeres con cáncer de mama tienen elevado el HDL - Colesterol.

### **Aparición tardía de la menopausia (después de los 50 años) con actividad menstrual prolongada**

Menopausia tardía (> 50 años). Una mujer con la menopausia natural antes de los 45 años tiene la mitad de riesgo que una de su misma edad con menopausia a los 55. Por cada 5 años de diferencia en la edad de la menopausia el riesgo de cáncer de mama se incrementa un 17%. Parece ser que una ovariectomía antes de los 40 años reduce en alrededor del 75% el riesgo de padecer carcinoma de mama.

### **Terapia hormonal**

La terapia hormonal es un tratamiento que elimina o bloquea la acción de las hormonas y detiene el crecimiento del cáncer. Las hormonas son sustancias producidas por las glándulas del cuerpo y que circulan por el torrente sanguíneo. La presencia de ciertas hormonas produce el crecimiento de ciertos cánceres.

Si las pruebas revelan que las células cancerosas tienen sitios donde se adhieren las hormonas (receptores) se puede utilizar medicamentos, cirugía o radioterapia para reducir la producción de hormonas o impedirles que ejerzan su función

### **Factores dietéticos:**

El hecho de que el cáncer de mama esté aumentando en los países anglosajones y en las capas altas de la sociedad, hace pensar en la forma de vida asociada a algunas costumbres pueden ser factores fundamentales para

determinadas mujeres. Parece ser que la dieta rica en grasas animales favorece la aparición de niveles altos de colesterol e indirectamente favorece la obesidad. Así también este factor aumenta el riesgo en pacientes postmenopáusicas. La grasa y la obesidad sería la que a partir del colesterol pondría en marcha la producción de estrógenos vía suprarrenal y como consecuencia la aparición de la carcinogénesis.

Se han recomendado dietas mediterráneas con pocas grasas y menos de 2000 calorías. Un alto consumo de frutas y verduras así como de ácidos grasos insaturados y determinados micronutrientes, parece ser que disminuyen el riesgo, aunque los resultados aun no son muy concluyentes. Un ejercicio moderado y continuo parece que reduce el riesgo.

#### **Tabaco:**

El tabaco parece que si aumenta el riesgo, está claro que los carcinógenos ambientales y la combustión del tabaco, se encuentran en los tejidos mamarios. Existen trabajos que indican un aumento del riesgo relativo así como de la agresividad del tumor. Lo que también hacen es alterar el metabolismo de los estrógenos y adelantar la menopausia.

#### **CLASIFICACION DE TUMORES MALIGNOS**

Existen varios tipos de cáncer de mama dependiendo en el sitio donde se desarrollan a continuación mencionaremos unos de los más importantes:

El 90% de los carcinomas mamario se desarrollan a partir de los conductos mamaros; el 10% restante se origina en los lóbulos del seno. La sospecha de este tipo de lesión mamaria se basa en los datos de la historia clínica.

El cáncer mamario puede aparecer en cualquier mama, aunque es mayor la tendencia de desarrollarse en el seno izquierdo.

Con frecuencia la propia paciente es quien en un autoexamen detecta la presencia de tumoración mamaria, de hay la importancia de instruir a la paciente en dicha técnica. Otras veces el motivo es por el dolor local o regional de la región axilar o mamaria.

En las etapas iniciales el cáncer de mama es indoloro, de hay la importancia que tiene el autoexamen y la recomendación de que la paciente acuda a su detección ante la presencia de cualquier signo indicativo de esa patología. Otros datos clínicos orientadores de diagnostico son: Aumento del volumen del área del seno afectado, alteraciones cutáneas en el seno: rubicundez, piel de naranja, protrusión local, vaso dilatación local y presencia de tumor mamario.

Generalmente los tumores malignos de la mama son unilaterales y de consistencia dura, con excepción de los intraquisticos. Sus bordes son irregulares cuando filtran los tejidos vecinos, fenómeno que explica la retracción de la piel y el pezón o la desviación de este, así como la adherencia a planos profundos.

De acuerdo a la estructura que afectan los tumores malignos se dividen en:

➤ **Carcinoma originado de los conductos mamarios:**

El canicular no infiltrante representa la mayor proporción de los carcinomas mamarios, y su característica principal es que respeta la membrana basal de los conductillos mamarios a continuación los más comunes:

a) **Carcinoma intraductual no infiltrante(DCIS):** éste es el tipo más común de cáncer no invasivo del seno. DCIS significa que el cáncer está solamente en los conductos y no se ha propagado a través de las paredes de los conductos al tejido del seno. Casi todas las mujeres que tienen cáncer en esta etapa logran una cura completa. A menudo, la mejor manera de detectar el carcinoma a tiempo es con una mastografía.

b) **Carcinoma ductal invasivo (infiltrante) (IDC):** este es el cáncer de seno más común. Comienza en un canal o conducto lácteo, penetra la pared del conducto e invade el tejido del seno. Desde ese lugar es posible que pueda propagarse a otras partes del cuerpo. Es el responsable de aproximadamente 8 de 10 de todos los casos de cáncer invasivo del seno, y se les pueden llamar de la siguiente manera según el sitio de ubicación

- **Escirro**

Es el aumento del tejido fibroso denso que rodea al canículo mamario afectado le da consistencia dura, de donde toma su denominación. Por medio de la



palpación se perciben nódulos de 2 a 5cm de diámetro, mal definidos y fijos a la pared torácica adyacente, que producen retracción en la piel o en el pezón. Cuando se cortan, se puede apreciar una dureza como de cartílago y prolongaciones fibrosas. Microscópicamente se observan células anaplasticas con grandes núcleos hiper Cromaticos dispuestos en cordones o en forma de nidos celulares, o bien, masas celulares no precisadas. En el borde de la lesión se observa como dichas células infiltran el tejido vecino y el estroma, llegando a los vasos sanguíneos, lo que explica su proporción.

- **Medular**

Se encuentran masas tumorales más voluminosas (10cm) y de menor consistencia que el caso anterior, que crecen en forma concéntrica y presentan extensos focos de necrosis. La imagen microscópica se caracteriza por la gran infiltración lifocitaria entre las células neoplásicas.

- **Coloide**

Se caracteriza por su lento crecimiento y por estar constituido por masas tumorales blanduzcas, voluminosas de consistencia gelatinosa.

- **Enfermedad de Peaget**

Su proceso se extiende por los conductos excretores de la mama hacia la areola y el pezón, en donde produce cambios eccematoideos que consisten en

grietas, costras, ulceraciones y exudado. Por medio del microscopio es posible identificar las llamadas células de Peaget, que son grandes, con anaplasia.

Este tipo de carcinoma suele aparecer en mujeres de edad avanzada; su importancia radica en que presenta metástasis fuera del alcance quirúrgico en el momento de la operación.

➤ **Carcinoma originado en los lobulillos mamarios:**

Carcinoma originado en los lóbulos mamarios. Se forma a partir de los elementos histológicos de los lóbulos mamarios, representa el 5 al 10% de todos los casos. Este carcinoma tiene tendencia a presentarse en forma bilateral, es multicentrico y su pronóstico es grave, existen dos tipos los cuales son:

a) **Carcinoma lobulillar en situ (LCIS):** esta condición se origina en las glándulas mamarias y no atraviesa la pared de los lobulillos. Aunque no es un verdadero cáncer, el carcinoma lobulillar in situ aumenta el riesgo de que una mujer desarrolle cáncer de seno más adelante. Por este motivo, es importante que las mujeres con LCIS no dejen de someterse a sus monogramas periódicos.

b) **Carcinoma lobulillar invasivo (infiltrante) –ILC-:** este cáncer comienza en las glándulas mamarias o lobulillos, puede propagarse a otras partes del cuerpo. Aproximadamente uno de cada 10 de los cánceres invasivos del seno son de este tipo.

## **INTERVENCIONES DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN QUE REALIZA EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE ACUERDO A LA NOM-041**

Las actividades de prevención y promoción son parte de las actividades de el personal de enfermería, estos incluyen la comunicación educativa a la población para valorar los factores de riesgo y promover estilos de vida sanos que contribuyan a la disminución de la morbilidad por el cáncer de la mama, así como las actividades de detección temprana para la identificación, tratamiento y control oportuno del cáncer de mama.

Las actividades, incluyen tres tipos de intervención específica que van dirigidos a la población femenina de acuerdo con su grupo de edad y su vulnerabilidad e incluyen: 1) Autoexploración, 2) Examen clínico y 3) Mastografía.

Una vez detectada una lesión sospechosa de cáncer de la mama, la mujer debe recibir atención oportuna y adecuada para el tratamiento.

Los criterios y procedimientos mínimos que deben ser ofrecidos, incluyen los relacionados en la información y tratamiento.

Las actividades de control, incluyen las relacionadas con el monitoreo de los procesos de prevención y tratamiento enfocados a la mejora continua de la calidad de la atención, deben ser efectuadas al interior de las instituciones y por el personal de enfermería de acuerdo con la normatividad interna correspondiente.

El personal de enfermería es considerado como parte del equipo de salud que ha de emprender las acciones encaminadas a la prevención, detección y tratamiento del cáncer de mama y que se inician con actividades de promoción, educación y fomento a la salud, que incluyen: proporcionar información, orientación y asesoría a la paciente y sus familiares, de acuerdo con lo establecido en la norma (NOM-045), a fin de aclarar las dudas que pudieran tener las o los pacientes acerca del cáncer de mama, en cuanto a los siguientes aspectos:

- Anatomía y fisiología de la glándula mamaria,
- Factores de riesgo del cáncer mamario,
- Manifestaciones clínicas,
- Exploración clínica y autoexploración de las mamas,
- Detección y referencia de casos del primero al segundo nivel de atención médica,
- Tratamiento, control y, en su caso, contrarreferencia del tercero al segundo nivel y de éste al primero,
- Características y riesgos del tratamiento,
- Probables secuelas, y
- Rehabilitación.

El personal de enfermería debe plantear la exploración y expresión de los sentimientos, tales como: angustia, temor, ambivalencia, depresión, ira y negación, con objeto de disminuir éstos para facilitar la toma de decisiones y poner en práctica la acción a seguir.

El personal de enfermería debe hacer énfasis en la efectividad y limitaciones del tratamiento y en el pronóstico de la enfermedad, con base en la particularidad del caso y las características personales de la paciente, hacia su participación activa y comprometida, para lograr el éxito del tratamiento.

Se debe constatar que la paciente ha recibido y comprendido la información proporcionada.

Debido a que la o el enfermero, de la paciente y sus familiares establecen una comunicación sobre cuestiones de índole personal, es importante que se preserve el carácter privado y confidencial, para que se aliente la expresión con absoluta confianza y libertad.

Se debe tener en cuenta que la decisión y el consentimiento de la paciente deben respetarse, basándose en los principios de respeto, voluntariedad e imparcialidad.

#### **Perfil del personal de enfermería como prestador de servicios.**

La información debe ser proporcionada por personal de enfermería que haya recibido capacitación específica y debe estar ampliamente informado sobre la prevención primaria, secundaria y terciaria.

Para realizar una labor eficaz, el personal de enfermería debe establecer un diálogo ágil con la paciente, así como observar, hacer preguntas significativas y escuchar, saber orientar en forma clara y precisa, para lo cual debe auxiliarse

de material educativo específico y accesible, lugar y momento para efectuar su labor.

La información debe llevarse a cabo en las unidades de consulta externa y hospitalización, en los centros de atención comunitaria o en el domicilio de la paciente.

Se debe tener especial interés en proporcionar información a la mujer con las siguientes características:

- Mayor de 25 años,
- Con factores de riesgo,
- En consulta prenatal,
- Candidata a cirugía mamaria, o
- En tratamiento con quimioterapia, radioterapia y/o hormonoterapia.

## **ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN QUE DEBE REALIZAR EL PERSONAL DE ENFERMERÍA SEGÚN LOS NIVELES DE ATENCIÓN**

### **PREVENCIÓN**

#### **Prevención primaria**

La prevención primaria del cáncer de mama se debe realizar mediante la información, orientación y educación a toda la población femenina sobre los factores de riesgo y la promoción de conductas favorables a la salud.

Se debe orientar a las mujeres sobre su responsabilidad en el autocuidado de su salud y la importancia de valorar y disminuir los factores de riesgo cuando

sea posible y promover estilos de vida sanos como son: limitar el consumo de alcohol y tabaco, se ha demostrado que la combinación de alcohol y tabaco aumenta el riesgo. Hacer ejercicio de forma habitual, puede ayudar a proteger contra algunos cánceres tanto por la nivelación de energía por un balance calórico adecuado como tal vez por mecanismos asociados, la falta de esto favorece el sobrepeso y la obesidad, comer comidas bajas en grasas, la alimentación rica en proteínas y grasas promueve el desarrollo sexual precoz, con menarquia temprana, y contribuye a la obesidad, que a su vez conduce a la conversión mayor de androsteniona en estrona y al aumento de la secreción de prolactina hipofisiaria. Otros estudios han demostrado que la distribución de grasa, sobre todo en el abdomen, es un factor de riesgo específicamente en las mujeres premenopáusicas en las que se produce un aumento de estradiol. Este hecho aparentemente se relaciona con la hiperinsulinemia, que a su vez aumenta el factor de crecimiento de insulina, el cual interactúa con los estrógenos para estimular la formación de las células del cáncer mamario.

A las pacientes que tengan mastopatía fibroquistica limitar la ingesta de alimentos que contengan metilxantinas como son: café, té, chocolate y refrescos de cola a veces esta patología produce mastalgia y es conveniente aplicarse compresas calientes en el sitio del dolor.

Las mujeres que deciden amamantar por al menos varios meses puede que también reduzcan el riesgo del cáncer de seno.

En caso de no ser necesaria la terapia hormonal posmenopáusica, puede también ayudar a evitar que su riesgo aumente.

### **Prevención secundaria**

La prevención secundaria del cáncer de la mama se debe efectuar mediante la autoexploración, el examen clínico y la mastografía. Una vez detectada la lesión a través de estos procedimientos, se procede al diagnóstico confirmatorio y al tratamiento adecuado.

La autoexploración se deberá recomendar en forma mensual a partir de la menarca; entre el 7o. y 10o. día de iniciado el sangrado en la mujer menstruante y en la posmenopáusica se debe realizar en un día fijo elegible por ella.

Es función del personal de enfermería de enseñar la técnica de autoexploración a todas las mujeres que acudan a la unidad de salud. Además, debe organizar actividades extramuros para la difusión de la misma de acuerdo con los lineamientos de cada Institución.

El examen clínico de las mamas debe ser realizado por el personal de enfermería, en forma anual, a todas las mujeres mayores de 25 años que asisten a las unidades de salud, previa autorización de la paciente.



Todas las pacientes que sean sospechosas de tener patología maligna de la mama, deben ser mandadas con su medico familiar para que se le de atención médica en forma oportuna. La vigilancia de pacientes, con antecedentes personales de patología mamaria, debe ser establecida en los tres niveles de atención médica.

### **Prevención terciaria**

La prevención terciaria del cáncer de mama se debe realizar en los casos necesarios mediante la rehabilitación reconstructiva, estética y psicológica de las usuarias que reciben tratamiento quirúrgico, quimioterapia, radioterapia u hormonoterapia, según lo ameriten.

Se debe orientar sobre la existencia de grupos de apoyo para mujeres con cáncer de mama.

### **Educación continúa al personal de salud**

Para la educación al personal de salud, se debe tomar en cuenta el perfil de riesgo de la población, así como las necesidades institucionales, las características del personal y responsabilidad del mismo, el perfil cultural de la población y su entorno social.

Las instituciones del Sector Público deben desarrollar planes de capacitación y actualización para enfermeras, médicos, patólogos y todo aquel personal de

salud que se encuentre involucrado en el programa de prevención y control de cáncer mamario.

### **PROMOCIÓN A LA SALUD EN LAS INSTITUCIONES**

Actividades de educación para la salud que debe realizar el personal de enfermería sobre cáncer de mama:

- Cuando entregue la guía o manual o triptico para el cuidado de la Salud de manera informada, no olvide mostrar los apartados relativos a la detección del cáncer de mama.
- Se organizaran sesiones informativas en las salas de espera, todos los días, en ambos turnos para la promoción de la detección del cáncer de mama con apoyo de videos educativos. Hacer énfasis en los factores de riesgo, la importancia de conocer la forma, tamaño y textura normal de las mamas y en las técnicas y periodicidad de la detección.
- Informar a la mujer cuando identifique alguna anormalidad en los senos, debe acudir cuando antes a su clínica o centro de salud. Además, recomiende a la mujer con altos factores de riesgo que solicite cita para información y una evaluación.
- Fomente “estilos de vida saludables”, como mantener un peso adecuado (IMC) índice de masa corporal < 25, alimentación sana, actividad física regular, evitar el tabaquismo y el consumo de alcohol en exceso.

### **Centros de promoción por correspondencia**

Para garantizar coberturas adecuadas de los Programa Integrados de Salud, es necesario organizar centros de promoción por correspondencia en la que se envían cartas personalizadas invitando a la población a acudir a la unidad para efectuar acciones preventivas. Entre las ventajas de la invitación por correspondencia se encuentran: mayor aceptación de la población a las acciones preventivas y detección, mayor equidad en la población cubierta, disminución de acciones subsecuentes innecesarias y mejor planeación a los servicios en medicina preventiva.

El personal responsable de la organización y funcionamiento de estos centros es la trabajadora social, con el apoyo del personal de enfermería,

### **AUTOEXPLORACIÓN**

El personal de enfermería es el responsable de capacitar a la mujer y verificar que la realice correctamente. Se indica cada mes a partir de los 20 años.

- El personal de enfermería debe de inducir acerca de si la paciente se efectúa mensualmente la autoexploración, en caso afirmativo solicite le muestre como lo hace y observe si el procedimiento es el adecuado. Si no conoce la técnica o no se explora. Enseñe como hacerlo e insista en la periodicidad.

- Recomiende que examine sus mamas cada mes, preferentemente entre el 7º y 10º día de inicio de la menstruación, las mujeres posmenopáusicas o con histerectomía pueden realizarla el primer día de cada mes o un día fijo elegido por ellas. La autoexploración de la mama es útil cuando es un hábito.
- Mencione a la mujer que algunos cambios en la mama son normales:
  - En el periodo premenstrual, suelen estar endurecidas y dolorosas
  - En el periodo menstrual, se sienten congestionadas por los estímulos hormonales.
  - En la menopausia , son menos firmes o mas suaves

### **Técnica de la autoexploración de la mama**

Tiene dos procedimientos la observación y la palpación

- **Observación**

Buscar hundimientos, inflamación, enrojecimiento o ulceraciones en la piel; desviación de la dirección o retracción del pezón o de otras áreas de la piel, así como cambios de tamaño en la forma de los pechos, en las siguientes posiciones:



- Parada frente al espejo, con el pecho desnudo, colocar los brazos a lo largo del cuerpo y observe.



- Junte sus manos detrás de la nuca, ponga los codos hacia delante y observe.
- Con las manos en la cintura, inclínese hacia delante y empuje los hombros y los codos también hacia delante (tiene que sentir el esfuerzo en los músculos del pecho) y observe

- **Palpación:**

Implica el tocar las glándulas mamarias con la yema de los dedos y

Buscar bolitas, zonas dolorosas, abultamientos o consistencia diferente al resto de la mama, de la siguiente manera:



- De pie frente al espejo o durante el baño, levantando su brazo izquierdo y ponga la mano en la nuca, con la yema de los dedos de la mano derecha revise toda su mama izquierda firme y cuidadosamente,
- Haciendo pequeños círculos de adentro hacia fuera, preste especial atención a la parte externa del pecho que esta junto a la axila.
- Para terminar, apretar suavemente su pezón y observe si hay secreción (transparente, blanca, verde o sanguinolenta)
- Haga el mismo procedimiento con la mama derecha



- Acostada sobre su espalda, con una almohada pequeña o toalla enrollada debajo de su hombro izquierdo, ponga su brazo izquierdo detrás de su cabeza y con la mano derecha revise todo el seno izquierdo de la misma forma que lo hizo parada.
- Haga lo mismo para revisar el pecho derecho, la palpación se puede realizar en forma radial, circular o con franjas verticales la idea es que se cubran los cuatro cuadrantes imaginarios de la mama.

Si encuentra alguna anomalía a la observación o a la palpación debe acudir a su clínica cuanto antes.

### **EXPLORACIÓN CLÍNICA**

La realiza el personal de enfermería se efectúa a partir de los 25 años de edad, con periodicidad anual.

Cordialmente, indique a la mujer que pase al vestidor y se coloque la bata con la abertura hacia delante. La exploración debe realizarse en la mesa de exploración y en un área bien iluminada.

- **Inspección**

Comience siempre con la paciente sentada y los brazos relajados

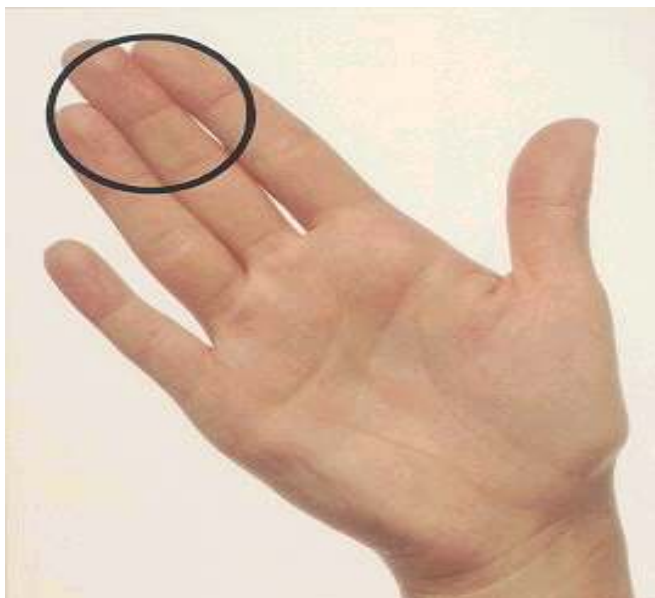
- De frente, observe cuidadosamente ambos senos en toda su extensión, incluyendo los huecos supraclaviculares, para detectar alteraciones en la forma y volumen, o modificaciones en la piel: eritema, cicatrices, heridas, fistulas, retracciones, ulceraciones o piel de naranja.
- Observe también el pezón tratando de descubrir retracciones, hundimientos, erosiones, costras o escurrimiento (seroso, hemático, purulento)
- Pida a la mujer que levante los brazos por encima de su cabeza y vuelva a observar con objeto de identificar anomalías con la nueva posición, en especial la diferencia en el tamaño de las mamas, formación de hundimientos, desviación del pezón y surcos o arrugas de la piel
- A continuación, solicite que presione las manos sobre sus caderas, para que se contraiga el músculo pectoral mayor, esta posición puede poner de manifiesto una retracción cutánea que de otro modo pasaría inadvertida

- **Palpación**

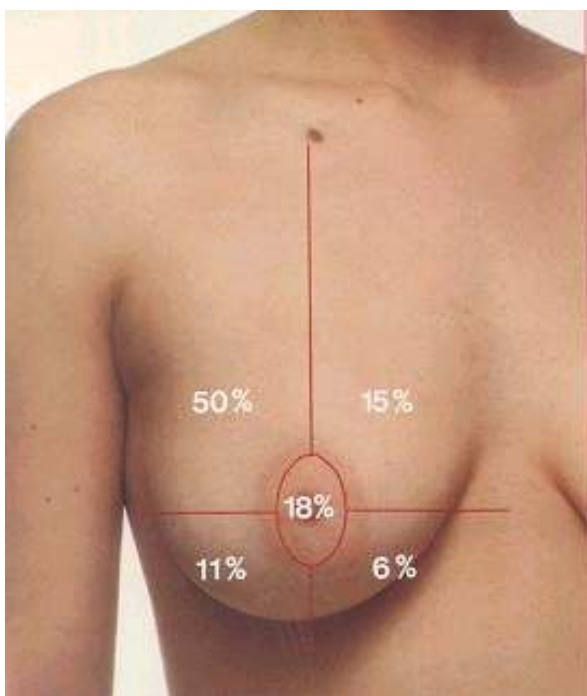
Sirve para corroborar los datos obtenidos por la inspección y descubrir otros no aparentes. Debe practicarse con la yema de los dedos índice, medio y



anular, ser suave, ordenada y no despertar dolor, la utilización de talco en los dedos del explorador reduce el roce con la piel de la mama y facilita la palpación. Los tumores se sienten como formaciones redondeadas y duras que pueden o no estar fijadas a la piel. Con la palpación aun sentada:



- Comience la palpación en el lado derecho a partir de una línea vertical imaginaria que pase por el pezón y divida a la mama en dos mitades.



- Desde la línea imaginaria palpe el lado externo de la glándula iniciando en el cuadrante superior de la mama y baje gradualmente hasta el cuadrante inferior. A continuación explore la mitad interna, desde la línea hacia el esternon y de arriba hacia abajo.
- Con los dedos índices, medio y anular, explore los huecos supraclaviculares para buscar ganglios aumentados de volumen. Si existe debe anotarse el número, consistencia y grado de movilidad.
- La axila se explora con el brazo derecho de la paciente fijo a nivel del codo y sostenido por la mano derecha de la enfermera, lo que permite la relajación del brazo y de la musculatura de la pared torácica. La axila derecha se explora con la mano izquierda. Se consideran ganglios sospechosos de metástasis aquellos con un diámetro superior a 1cm, duros, irregulares y múltiples o bien entretrejidos.
- Finalice explorando nuevamente el cuadrante superior externo.
- Terminando el pecho derecho, explore el izquierdo de la misma manera

Pida a la paciente que se recueste boca arriba con las manos en la nuca, la palpación se realiza mejor si se coloca una pequeña almohada debajo del hombro del mismo lado de la mama que va a explorar. El examinador debe valorar toda la mama, desde el esternon hasta la línea axilar media y por la parte posterior desde la clavícula hasta la parte inferior de la caja torácica.

- Repita el mismo procedimiento que utilizo con la paciente sentada, comenzando con el cuadrante superior externo de la mama.

Las dos terceras partes de las tumoraciones encontradas en una mujer durante su vida fértil son por patología benigna, es decir, quistes, displacias,

fibroadenomas y papilomas. Sin embargo, 50% de las masas palpables en mujeres perimenopausicas y la mayor parte de las lesiones en las posmenopáusicas son malignas.

Hay una mayor propensión de las lesiones malignas a aparecer en el cuadrante superior externo, de tal manera que la mitad de todas las lesiones malignas pueden ser identificadas en ese sitio. Con personal de salud debidamente capacitado es posible palpar tumores hasta de menos de un centímetro de diámetro. La sensibilidad de la exploración clínica de la mama es de aproximadamente 54% con una especificidad de 94%. El tiempo que se dedica a la exploración es importante, se ha estudiado que un total de 6 minutos ( 3 por mama ) produce mejores efectos.

## **CONDUCTA DE ACUERDO AL RESULTADO**

### **Exploración sin cambios anormales**

- Informe que no encontró ninguna anormalidad y que la próxima exploración será en un año.
- Programe con lápiz en su cartilla la próxima detección.
- Entregue la tarjeta de apoyo con la técnica de autoexploración de las mamas.
- Si la mujer tiene entre 50 y 69 años o tiene entre 40 y 49 años y antecedentes familiares de cáncer de mama en madre, hermana o hijas. Indique la mastografía.

### **Exploración con cambios anormales**

- Los cambios anormales deben de ser corroborados por el medico familiar. Informe a la mujer que un resultado anormal no significa cáncer, la mayoría son padecimientos benignos, sin embargo es necesario una valoración mas precisa por el medico.
- Llene el formato de “Exploración clínica de mama con resultado anormal” si identifica:
  - ❖ Ganglios palpables
  - ❖ Uno o varios tumores
  - ❖ Desviación, retracción o ulceración de uno o de los dos pezones
  - ❖ Secreción serosa. Purulenta o sanguinolenta del pezón
  - ❖ Cualquier otro hallazgo en el que tenga dudas.
- Si la detección no fue hecha por el medico familiar, acompañe a la mujer a su consultorio y solicite la asistencia medica le de preferencia en la consulta ese mismo día.

## CONCLUSIONES

A pesar de los esfuerzos realizados por el personal de enfermería en las diferentes instituciones por promover y prevenir el cáncer de mama en nuestro país sabemos que los índices siguen en aumento, es importante en concienciar a la paciente en que no solo se realice su autoexploración si no que también trate de llevar una vida saludable y tengan presente cuales son los factores de riesgo como los que aquí se mencionaron.

El personal de enfermería es considerado como el equipo de salud que ha de emprender acciones encaminadas a la prevención y promoción para la detección del cáncer de mama, que deben de iniciarse con actividades de orientación, educación y fomento a la salud, a la paciente y a sus familiares a fin de aclarar algunas dudas.

En algunos de los estudios que se han realizado comentan que la mayoría de las pacientes son las que acuden a las unidades por que encontraron alguna anomalía en sus senos que a veces son por tumores benignos, por esa razón también se da un breve resumen de estas patologías ya que pensamos que el personal de enfermería debe de estar relacionado con ese tipo de enfermedades.

La correcta exploración mamaria debe de realizarse en primer lugar para detectar oportunamente lesiones ya sean benignas o malignas y en su caso canalizarlos a servicio correspondiente.

Existen diferentes técnicas para realizar el examen clínico de mamas, del cual mencionamos una de las mas concernientes, ya sea de esa forma o de la otra

lo importante es que la paciente se explore bien los cuatro cuadrantes de la mama y que el personal de enfermería explique y realice bien esa exploración.

Esperemos que con este trabajo se amplíen un poco mas los conocimientos del personal de enfermería y nos demos cuenta que no nada mas con la exploración estamos previniendo y promoviendo si no que también haciéndoles saber que el estilo de vida es un factor importante.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Brunner Lillian S, Suddanth Smith D. Enfermería Medico-Quirúrgica, Editorial Interamericana. 3ª Edición. México D.F., 1990(3):340-1

Sánchez Basurto C, Sánchez Forgach ER, Gerson Cwilich R, Tratado de las enfermedades de la glándula mamaria, editorial Manual moderno 1ª Edición México DF. 2003. 758-3

## **HEMEROGRAFÍA**

García EME, Salinas MAM, Villareal RE, Núñez RGM. Auto examen mamario, educación e impacto. Rev. Enferm. IMSS. 2000; 8 (1): 5-10

Gómez D. H. et. al. "Detección de Cáncer de Mama en las mujeres derechohabientes del IMSS", resultados en la encuesta nacional de salud, 2003. Rev Med IMSS 2007: 45 (2): 157-166.

IMSS-Guía técnica para las actividades de educación a la mujer, detección, diagnóstico y referencia oportuna de la paciente con cáncer de mama en las unidades de medicina familiar. Coordinación de atención médica. México 2004.

Martinez PM, Flores TCB, Sanchez BC, Sanchez Fe. Seguimiento en pacientes con cáncer de mama después del tratamiento multimodal. Ginecol. Obstet. Mex. 2008; 76(2):107-12

Proyecto de la Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-NOM-041-SSA2-2000, para la prevención diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama. Diario oficial, Lunes 23 de Abril del 2001.

Rodríguez CSA Capuso G M. Ginecología y Obstreticia de MEX.

V74 N° 11 Nov. 2006 586-591

Smith R, Caleffi M, Ute S. et, al. El cáncer de Mama en los países de recursos limitados, detección temprana y acceso a la asistencia. The Breast Journal 2007; 13(1):16-29.

Torres A. L. Vladisnavovna D. Svetlana. Cáncer de mama. Detección oportuna en el primer nivel de atención. Rev Med IMSS 2007; 45 (2):157-166.

Torres-Echavarria E, et al: Aprendizaje de autoexploración de mama Rev Enferm IMSS 2004; 12(3):131-135

Rodríguez CSA Capuso G M. Ginecología y Obstreticia de MEX.

V74 N° 11 Nov. 2006 586-591

Smith R, Caleffi M, Ute S. et, al. El cáncer de Mama en los países de recursos limitados, detección temprana y acceso a la asistencia. The Breast Journal 2007; 13(1):16-29.

Torres A. L. Vladisnavovna D. Svetlana. Cáncer de mama. Detección oportuna en el primer nivel de atención. Rev Med IMSS 2007; 45 (2):157-166.

Torres-Echavarria E, et al: Aprendizaje de autoexploración de mama Rev Enferm IMSS 2004; 12(3):131-135