MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL.

GERENCIA DE ATENCIÓN INTEGRAL EN SALUD A LA MUJER Y LA NIÑEZ.

"MUJER SALVADOREÑA TU SALUD ES PRIMERO"

GUIA TECNICA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER DE MAMA

El Salvador, Marzo de 2006.

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

Y ASISTENCIA SOCIAL

"LA DETECCIÓN PRECOZ DEL CÁNCER DE MAMA PUEDE AYUDAR A SALVAR LA VIDA DE LAS MUJERES"

GUIA TECNICA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER DE MAMA

EL SALVADOR, Marzo de 2006.

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
Y ASISTENCIA SOCIAL

Dr. José Roberto Rivas Amaya
Director de Regulación

Dr. Humberto Alcides Urbina
Director de Aseguramiento de la Calidad

Dr. Mario Vicente Serpas Montoya
Director de Control y Vigilancia Epidemiológica

Dra. Ena Concepción García
Directora de Planificación

Lcda. Judith Zárate de López
Directora de Administración y Finanzas

PRESENTACIÓN

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, como ente rector de la Salud en El Salvador a través de la Gerencia de Atención Integral en Salud a la Mujer y Niñez, presenta la **"Guía Técnica de Prevención y Control del Cáncer de Mama",** la cual retoma el compromiso del nuevo **Plan de Gobierno 2004-2009 "País Seguro"** que plantea en el área de acción Salud: la ampliación de experiencias exitosas logradas en la prevención del cáncer del útero y de la mama, en coordinación con entidades nacionales e internacionales, así como el fortalecimiento de la capacidad de tratamiento digno a personas sufriendo éstas enfermedades.

Esta Guía ha sido elaborada mediante el esfuerzo conjunto de diferentes profesionales representantes de instituciones públicas y privadas del sector salud, ONG's, asociaciones de profesionales, así como el acompañamiento y cooperación externa del Fondo de Población de las Naciones Unidas – UNFPA.
La finalidad de la Guía esta orientada a apoyar a los profesionales, técnicos y voluntarios del sector salud en las actividades de detección precoz y tratamiento oportuno de la patología mamaria, así como el mejoramiento de la calidad de los procedimientos clínicos, de laboratorio y exámenes de gabinete, promoviendo la atención de las usuarias con calidad y calidez, el empoderamiento de la mujer, familia y comunidades en coordinación interinstitucional e interagencial.

En este sentido el Ministerio de Salud Pública insta a las instituciones públicas, organizaciones no gubernamentales y privadas así como a las Agencias de Cooperación a unirse a este esfuerzo como país para integrarse en la utilización de la Guía en el desempeño profesional y atención de la usuarias del sistema nacional de salud, a fin de lograr la reducción de la mortalidad por cáncer de mama en El Salvador.

José Guillermo Maza Brizuela
Ministro de Salud

INDICE

CONTENIDO

PÁGINA

Presentaciòn

Indice

Introducción

Objetivos de la guìa

I. Marco Conceptual 1

II. Etapas en la Prevención del Cáncer de Mama 13

III. Estrategias de Prevención y Control del Cáncer de Mama 16

IV. Detección, Diagnóstico y Tratamiento Oportuno.....21

i) Actividades Principales Según Niveles.....22
ii) Estudio por Imágenes.....33
iii) Diagnóstico.....42
iv) Estudio Citológico por Punción-Aspiración con Aguja Fina.....47
v) Clasificación y Factores Pronósticos.....50
vi) Tratamiento.....59

I. Situaciones Especiales.....64

i) Cáncer de Mama y Embarazo
ii) Cáncer de Mama en el Hombre

Anexos.....6
7

i) Fisiología, Anatomía y Patología Mamaria
ii) Consejería
iii) Codificación
iv) Requisitos para la Unidad de Patología Mamaria Especializada
v) Definiciones
vi) Símbolos y Abreviaturas
vii) Formatos

Bibliografía.....8
1
Profesionales que participaron en la elaboraciòn del documento……...84

INTRODUCCION

Según el Informe de Salud en el Mundo de 1998 (OMS, 1998), el cáncer mamario es el cáncer mas comúnmente padecido por las mujeres en todo el mundo, con un total de 1, 151,298 casos en 2002[1].

Para la región centroamericana, incluyendo a México, Belice y Panamá y de acuerdo a la misma fuente, en 2002 se registraron 14,240 casos; El Salvador reportó 352 casos, con una incidencia cruda de 10.6 casos por 100,000 mujeres, ubicándonos en último lugar en la región con la tasa de incidencia mas baja.

No se dispone de datos fiables a nivel nacional para el registro de tumores malignos de la mama, por lo que es válido suponer algún grado de subregistro en el cálculo de éstos datos. Sin embargo, según los datos del Registro Nacional de Tumores en el área metropolitana de San Salvador el cáncer de mama, representa la cuarta causa de muertes por tumores malignos en el sexo femenino después del cáncer de cuello uterino, el cáncer gástrico y el de sitio primario desconocido[2].

Entre los factores de riesgo, el mayor aporte al cáncer de mama corresponde a la edad, antecedentes familiares y reproductivos; a pesar que las intervenciones primarias de salud pública no pueden modificarlos, la búsqueda activa de estos factores de riesgo, la promoción de estilos de vida saludable y principalmente

[1] GLOBOCAN 2002. http://www.iarc.fr
[2] Registro Nacional de Tumores del Instituto Nacional del Cáncer de El Salvador "Dr. Narciso Díaz Bazán" Mujeres Fallecidas por Cáncer en el área Metropolitana de San Salvador 1997-2003

la detección precoz, son alternativas que ofrecen mejores posibilidades de reducir significamente la mortalidad por cáncer de mama.

En el marco de los avances científicos y nuevas alternativas de detección temprana de esta enfermedad el Ministerio de Salud, a través de la Gerencia de Atención Integral en Salud a la Mujer y Niñez en coordinación con expertos en prevención, diagnóstico y tratamiento del cáncer de mama, representantes de las instituciones del sector salud público y privado, con base a la evidencia científica, elaborar la presente ***Guía de Prevención y Control del Cáncer de Mama***, la cual plantea intervenciones en prevención, considerando como principales actividades:

- **Actividades de prevención,** que incluyen la información, educación y comunicación en salud a la población para reconocer los factores de riesgo y promover estilos de vida sanos que contribuyan a la disminución de la morbi mortalidad por el cáncer de la mama.

- **Actividades de detección temprana** para la identificación, diagnóstico, tratamiento y control oportuno del cáncer de mama.

- **Sistema de información, monitoreo y vigilancia epidemiológica** que permita asegurar el registro y seguimiento de los casos detectados.

La correcta aplicación de la presente guía, implica la responsabilidad de los profesionales de la salud, brindar la atención y lograr resultados de impacto en la disminución de la mortalidad por cáncer de mama.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

El objetivo de la presente guía de Prevención y Control de Cáncer de Mama es proporcionar a los proveedores de los servicios de salud sexual y reproductiva, lineamientos técnicos que les permitan brindar una atención integral a la población, con el fin de fomentar la detección temprana del cáncer de la mama a través de acciones de promoción, tamizaje, diagnóstico temprano y la referencia oportuna a los casos detectados.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Facilitar los elementos técnicos para que los proveedores de servicios de salud sexual y reproductiva proporcionen la información, educación y comunicación de manera adecuada a los usuarios y usuarias de los servicios de salud, en materia de prevención, tamizaje, diagnóstico, tratamiento y seguimiento del cáncer de mama.

2. Aplicar adecuadamente los criterios establecidos en la presente guía para el tamizaje del cancer de mama, de acuerdo a los factores de riesgo identificados, a fin de hacer un uso eficiente, eficaz y con calidad de los recursos disponibles para el mismo.

3. Disponer de servicios eficaces y eficientes de diagnóstico y tratamiento de lesiones mamarias, que aseguren la identificación temprana, el tratamiento correspondiente y seguimiento de casos de cancer de mama.

4. Establecer en los servicios de atención de salud sexual y reproductiva un sistema integrado de registro y vigilancia epidemiologica de los casos detectados con cancer de mama, que permita la toma de decisiones a nivel local, regional, nacional y/o institucional.

I. MARCO CONCEPTUAL

Para los efectos de la presente Guía de Prevención y Control de Cáncer de Mama se han tomado como bases conceptuales las siguientes:

a) ENFOQUE DE DERECHOS

El enfoque de derechos, plantea que todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos a: la vida, seguridad, educación, alimentación, vestido, vivienda, agua y saneamiento adecuados, en armonía con la naturaleza; considerando al ser humano como el elemento central del desarrollo.

En el Salvador, la salud es un derecho humano inalienable, elevado a la categoría de bien público, según el artículo 65, de la Constitución de la Republica. En el marco de estos derechos están incluidos los relacionados con la salud reproductiva, que ya están reconocidos en las leyes nacionales, documentos internacionales y otros aprobados por consenso.

El enfoque de derechos, aplicado a la prevención y control de cáncer de mama, tiene como objetivo principal el mejorar la calidad de vida a nivel individual, de parejas y de la población en general a través de la prestación de servicios integrales de salud.

b) *ENFOQUE DE GÉNERO*

La aplicación de las Guía de Prevención y Control de Cáncer de Mama requiere de proveedores que brinden los servicios tomando en cuenta el enfoque de género; el cual plantea un abordaje de la realidad buscando la equidad e igualdad de oportunidades entre los hombres y las mujeres, considerando las condiciones de riesgo, económicas, políticas y sociales en que se desenvuelven.

El concepto de género se fundamenta en los roles de los hombres y las mujeres, de los niños y las niñas, construidos socialmente, en torno a las diferencias sexuales. Significa, igual tratamiento de las mujeres y los hombres ante la ley y las políticas y el acceso a recursos y servicios, tomando en cuenta las necesidades específicas de cada persona de acuerdo a su edad, dentro de las familias, las comunidades y la sociedad en general. La Equidad de Género significa imparcialidad y justicia en la distribución de beneficios y responsabilidades entre hombres y mujeres y requiere de proyectos y programas para poner fin a las desigualdades existentes.

c) ATENCIÓN CON ENFOQUE DE RIESGO.

Es un abordaje de atención en salud basado en considerar factores potenciales de daños a la salud, identificando factores de riesgo como características, hechos o circunstancias que determinan la probabilidad de enfermar o morir.

Aplicado en la salud reproductiva de la mujer, considera la probabilidad de sufrir algún daño en su salud, ante la presencia de condiciones como: factores de riesgo reproductivos, la concurrencia de enfermedades crónicas degenerativas, alteraciones físicas, así como de factores sociales y psicológicos que contribuyen a incrementar la morbi-mortalidad en la mujer.

La atención en salud con enfoque de riesgo, implica una necesidad de mayor o menor cuidado de la mujer en su salud reproductiva y prevención del cáncer de mama, de acuerdo a su riesgo, lo cual se hará tomando en cuenta los recursos y tecnologías existentes en los niveles y grados de complejidad que la atención requiera.

En este marco es trascendental que las personas proveedoras de estos servicios, consideren este enfoque de riesgo, como una estrategia de salud que conlleva un cambio individual, familiar, social y cultural, acordes con los derechos reproductivos de las personas.

Estas premisas deben utilizarse para la aplicación de la presente **Guía de Prevención y Control de Cáncer de Mama**, para lo cual se han incorporado un conjunto de criterios e instrumentos a fin de discriminar el nivel de riesgo y el grado de complejidad para su atención.

d) PROMOCIÓN DE LA SALUD

Es un proceso de abordaje integral de los determinantes del proceso salud-enfermedad, que proporciona a las personas y a los grupos, los medios y competencias necesarios para el ejercicio de los derechos humanos, la equidad de género y el desarrollo de acciones favorables a la salud.

La promoción de la salud aplicada a la Prevención y Control del Cáncer de Mama considera:

- Desarrollar actividades de prevención primaria que incluyen la comunicación educativa a la población para valorar los factores de riesgo, la promoción de estilos de vida saludables que incluyen fomento

de dietas equilibradas y mantención adecuada del peso, en el largo plazo puede contribuir a disminuir la incidencia del problema.

- La creación de entornos saludables, el reforzamiento de acciones comunitarias, educativas y de salud, que propicien el desarrollo de habilidades personales, para la toma de decisiones informadas en relación al uso de los servicios de prevención y control del cáncer de mama.
- La reorientación de los servicios y de los recursos de salud, referidos a la prevención y control del cáncer de mama, considerando la atención integral de las personas, parejas y grupos familiares con base en sus necesidades.
- El desarrollo de estrategias de información, educación, comunicación y abogacía, dirigidas a personas claves dentro de la sociedad, a fin de sensibilizarlas para que favorezcan la implementación del programa de prevención y control del cáncer de mama.

e) PRINCIPIOS

Para los efectos de la presente Guía de Prevención y Control de Cáncer de Mama se han tomado en cuenta los siguientes principios:

- ***Participación social***
- ***Medicina basada en la evidencia.***
- ***Consejería***

a) *FACTORES DE RIESGO E HISTORIA NATURAL DEL CANCER DE MAMA*[1]

En cerca del 40% de los cánceres mamarios las causas no han podido ser determinadas. Un 60% de los canceres se ha atribuido a factores tales como la edad, antecedentes familiares, historia clínica y factores reproductivos.

Algo que parece cierto es que el estrógeno desempeña una función importante en la aparición de éste cáncer al inducir el crecimiento de las células mamarias, lo que aumenta el potencial de errores genéticos y por lo tanto la aparición del cáncer.

Los principales factores de riesgo relacionados con una mayor incidencia del cáncer de mama son:

Factores de riesgo:

Un factor de riesgo de cáncer mamario es cualquier factor (genético, ambiental, comportamental, etc.) que lleve a un mayor riesgo de contraer cáncer mamario en la persona con ese factor.

Causalidad:

Un factor causal de cáncer mamario es un factor que aparece siempre relacionado con cáncer mamario en una serie de estudios y para el que existe un mecanismo biológico admisible que explica de que manera produce cáncer mamario.

Edad: A mayor edad mayor riesgo de presentar cáncer de mama.

Herencia: Es bien sabido que el hecho de tener antecedentes familiares de cáncer de mama es uno de los factores de riesgo mas significativos para la aparición de cáncer mamario. El riesgo aumenta en presencia de antecedentes familiares de cáncer de mama, en hermanas, madre y tías maternas, en especial si ha sido en la premenopausia y bilateral. Cuanto mas joven haya sido el familiar cuando contrajo el cáncer mayor es el riesgo. Cuanto mas joven sea la mujer con antecedentes familiares de cáncer mamario, mayor será la probabilidad de contraer la enfermedad.

[1] OPS-OMS " El Cáncer de Mama en América Latina y el Caribe: Informar sobre las opciones" 2001.

Antecedente de cáncer mamario: Los antecedentes personales de cáncer mamario confieren un riesgo entre dos y cinco veces mayor de contraer un segundo tumor primario en la mama contralateral. En total 5% de las mujeres con cáncer mamario contraerán una neoplasia maligna en la mama contralateral. Las mujeres en riesgo más alto son las que tienen antecedentes familiares de cáncer mamario, cáncer mamario inicial antes de los 40 años e histología lobular del primer tumor.

Factores Hormonales y Reproductivos: relacionados con una mayor exposición a la actividad estrogénica en tiempo e intensidad. La mayor actividad estrogénica favorece la proliferación del epitelio menos diferenciado.

- La menarquia precoz (anterior a los 12 años), cuanto más años menstrúe una mujer, más tiempo estará expuesta al estrógeno, y por consiguiente mayor será el riesgo de que contraiga cáncer mamario. Esto es más frecuente de observar en países con mejores condiciones de vida y alimentarías, tiene un riesgo relativo de 1.8 con respecto a la menarquia a los 13 años o más.
- La menopausia tardía (mayores de 55 años) tiene un riesgo relativo igual a 2 con respecto a mujeres con menopausia a los 45 años o antes.
- La nuliparidad aumenta el riesgo de cáncer de mama después de los 50 años.
- La paridad después de los 35 años aumenta cinco veces el riesgo de cáncer de mama con respecto a las mujeres que tuvieron su primer hijo antes de los 20 años. El efecto protector de un embarazo de término antes de los 20 años se explica por diferenciación del epitelio que disminuye precozmente el riesgo de oncogénesis.

  Al contrario, un primer embarazo después de los 35 años, puede estimular el crecimiento del epitelio atípico preexistente.

- La administración exógena de estrógenos, de amplio uso especialmente en la mujer posmenopáusica, está reconocida como un factor de riesgo por algunos estudios científicos. Otros, sin embargo, no han demostrado ninguna relación. Lo recomendable ante esta situación contradictoria es administrar estrógenos previo descarte de una lesión neoplásica y mantener una vigilancia estrecha mediante exámenes físicos periódicos. El uso de estrógenos esta contraindicado en caso de cáncer mamario.

Antecedentes de enfermedad benigna de la mama: La condición fibroquística y tumores benignos no representan per se una lesión precancerosa. Existen sí, lesiones histológicas específicas que aumentan el riesgo: Ver Cuadro 1.

Cuadro 1. Riesgos Relativos por tipo de Tipo de Lesión Histológica

TIPO DE LESION HISTOLÓGICA	RIESGO RELATIVO
Enfermedad no proliferativa	0.9-1.6
Hiperplasia sin atipia	1.6-2.2
Hiperplasia atípica ductal y/o lobulillar	2.5-5.3
Carcinoma in situ ductal y/o lobulillar	5.9-12.0

Dieta: La dieta rica en grasa aumenta el riesgo de cáncer de mama probablemente por estímulo de la actividad estrogénica. La vitamina C ha sido relacionada en forma inversa con el riesgo de cáncer de mama.

Consumo de alcohol: tiene riesgo relativo de 1.5. Cuando los niveles de consumo son elevados, el riesgo relativo aumenta a 2.5.

Factores socioeconómicos y ambientales: Hay correlación positiva entre cáncer de mama y clase socioeconómica media-alta, y es mayor en áreas

urbanas. Las mujeres de países de baja incidencia alcanzan las tasas de los países que han emigrado. Las tasas de incidencia mayores la presentan los países industrializados, y las tasas mas bajas están en Asia, Centro América y África.

b) HISTORIA NATURAL DEL CÁNCER DE MAMA

El cáncer de mama se origina generalmente en el epitelio de revestimiento de los conductos y su crecimiento está condicionado por factores del tumor (tipo-grado histológico, etc) y por factores del huésped (inmunidad, estado hormonal, etc.). Habitualmente el crecimiento es lento, requiriéndose 6 a 8 años para que la masa celular alcance un volumen de 1 cm. de diámetro y pueda detectarse clínicamente. Sin embargo, la diseminación a distancia puede ocurrir ya en la fase preclínica cuando el tumor traspasa la membrana basal y se hace invasor.

Localmente, el tumor primitivo de la Mama se manifiesta prevalentemente en el cuadrante superior externo(37%), cuadrante central (15%), cuadrante superior interno (12%), cuadrante inferior externo (8%), cuadrante inferior interno (5%). El 20% es difuso o en más de un cuadrante, el 2% inframamario y el 1% subclavicular o paraesternal.

Al crecer el tumor, frecuentemente infiltra el tejido cercano en forma difusa e irregular. El tejido conjuntivo adyacente puede reaccionar formando una capa de mayor consistencia que clínicamente se traduce en un mayor tamaño a la palpación, de superficie irregular, que muchas veces impide delimitar con exactitud los diámetros de la lesión. Al avanzar la enfermedad puede infiltrar la piel que lo cubre, llegando incluso a la ulceración.

Las regiones ganglionares más frecuentemente comprometidas son las axilares. Las metástasis a distancia en un 50% se encuentran en el aparato esquelético, especialmente columna vertebral, costillas y pelvis. Cerca del 25% son

pulmonares y pleural, 10% abdominales (especialmente hepática y ovárica) y en medida menor: cerebral, orbita, cutánea. Sucesivamente las localizaciones son múltiples y pueden comprometer también órganos como el riñón, páncreas, tiroides e intestino.

c) ALTERNATIVAS DE TAMIZAJE DEL CÁNCER DE MAMA.

Al planificar un programa de control de enfermedades, esperamos abordar los factores ambientales y los comportamientos que llevan a la aparición de las enfermedades antes de que estas se manifiesten. En otras palabras, esperamos llevar a cabo intervenciones de prevención primaria.

La alternativa que ofrece mejores posibilidades de reducir significativamente la mortalidad por cáncer de mama es la detección precoz.

El mayor aporte del cáncer mamario procede de la edad, antecedentes familiares, historia clínica y factores reproductivos y a pesar que las intervenciones primarias de salud pública no pueden modificarlos, se deben realizar acciones para la busqueda de factores y la detección precoz en las mujeres vulnerables más vulnerables a presentar esta enfermedad.

Dentro de las alternativas de prevención se encuentran las acciones de detección precoz para la identificación, diagnóstico, tratamiento y control oportuno del cáncer de mama.

ALTERNATIVAS DE DETECCIÓN PRECOZ

Actualmente la mayor reducción esperable en la mortalidad por cáncer de mama deriva del tratamiento oportuno efectuado en un estadio precoz de la enfermedad.

La sobrevida por cáncer de mama esta directamente relacionada con la extensión de la enfermedad en el momento del diagnóstico. En los países industrializados, la sobrevida a los cinco años para el estadio I es de 85%, para el estadio II es entre 60 a 70%, para estadio III alrededor del 30 a 55% y para el IV un 5 a 10%.[2] A mayor estadio el tratamiento no solo es menos eficaz, sino también mas mutilante.

Las actividades de detección del cáncer de mama, 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) Mamografía,
2) Examen clínico y
3) Autoexploración

1) Tamizaje Mamográfico: Existe una fuerte evidencia que el tamizaje con mamografía periódica en mujeres de 50 a 74 años después de 7 a 12 años de seguimiento da como resultado disminuciones significativas de la mortalidad por cáncer de mama entre el 21 y 23 %, comenzando cinco años después del inicio del examen.(RR 0.77 ; IC 95% 0.69- 0.87).[3]

En mujeres de 40 a 49 años los estudios son más controvertidos. Varios estudios randomizados y controlados muestran una reducción de la mortalidad por cáncer de mama de alrededor de 18% después de 10 a 18 años de seguimiento[4]. No hay evidencias de reducción de la mortalidad en los primeros

[2] Current Medical Diagnosis and Treatment, 6ª. Ed. Appleton & Lange, 1966
[3] Kerlikowski et al., 1995
[4] Smart et al., 1995

10 años después de iniciado el tamizaje. Es importante señalar que la reducción de 10% de la mortalidad observada en mujeres de 40 a 49 años se debió a que las mujeres se examinaron en citas posteriores, cuando tenían más de 50 años.[5]

En las mujeres mayores de 70 años no se ha comprobado el beneficio del tamizaje mamográfico en la reducción de la mortalidad por cáncer de mama.

Se cree que las mujeres mayores tienden menos a asistir al examen debido a la falta de información, de acceso y de apoyo de los médicos, sin embargo tienen la incidencia y mortalidad más altas por cáncer mamario y la mamografía es muy sensible para detectar tumores en este grupo de edades. Además la mayoría de las masas mamarias encontradas en las mujeres mayores son malignas.[6]

2) Examen Físico Mamario por personal entrenado (ECM): Aunque existen algunas pruebas de que el ECM puede ser tan eficaz como la mamografía para reducir la mortalidad y es menos costoso, lamentablemente no ha sido evaluado mediante ensayo aleatorizado.

3) Autoexamen mamario: La evidencia sobre la eficacia en la detección del cáncer mamario es limitada. Actualmente no hay suficiente evidencia para recomendar a favor o en contra del autoexamen mamario.

Con el autoexamen de mamas se detectan 26% de los canceres mamarios, en comparación con 45% con ECM y 71% con la mamografía.

Dado lo costoso de la mamografía, que requiere de equipos caros y personal altamente especializado; para la mayoría de países en vías de desarrollo el

[5] Nystrom et al., 1996, 1997
[6] Lickley, 1997

examen físico y el autoexamen de mamas son los métodos más factibles mientras se logre implementarla.

El autoexamen debe considerarse más un complemento que un sustituto de la mamografía o el examen físico mamario por el personal entrenado.

El autoexamen debe enseñarse y practicarse cuidadosamente a partir de la menarquia (Ver capitulo VI Detección , diagnóstico y tratamiento oportuno).

Una vez detectada una lesión sospechosa de cáncer de la mama, la mujer debe recibir atención oportuna y adecuada para el diagnóstico y tratamiento, de acuerdo con los lineamientos establecidos.

Los criterios y procedimientos mínimos para el diagnóstico y tratamiento que deben ser ofrecidos, incluyen los relacionados en los capítulos de diagnóstico, estudio por imágenes, clasificación, consejería y tratamiento citados en esta guía.
Las actividades de control, incluyen las relacionadas con el monitoreo de los procesos de prevención, diagnóstico y tratamiento enfocados a la mejora continua de la calidad de la atención.

II. ETAPAS EN LA PREVENCIÓN DEL CANCER DE MAMA

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.

Las actividades de prevención están encaminadas al reconocimiento de los siguientes factores de riesgo:

- Mujer mayor de 40 años,
- Historia personal o familiar de cáncer de mama y ovario.
- Nuligesta.
- Primer embarazo a término después de los 35 años de edad,
- Antecedentes de patología mamaria premaligna (proceso proliferativo, hiperplasia atípica).
- Vida menstrual de más de 40 años (menarquia antes de los 12 años y menopausia después de los 55 años).
- Obesidad en la postmenopausia.

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.

La promoción se debe realizar por el sector público y sociedad civil, a través de los medios de comunicación grupal e interpersonal.

PREVENCIÓN SECUNDARIA

La prevención secundaria del cáncer de la mama se debe efectuar mediante la *autoexploración, el examen clínico y la mamografía.* Una vez detectada la lesión

a través de estos procedimientos, se procede al diagnóstico confirmatorio y al tratamiento adecuado de manera oportuna y con calidad de acuerdo con los criterios que marca la presente guía.

La *autoexploración (AEM)* se deberá recomendar en forma mensual a partir de la menarquia; 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 prestador de servicios de salud enseñar la técnica de autoexploración a todas las mujeres que acudan al centro de atención 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 (ECM)* debe ser realizado por médico o paramédico capacitados, cada año a toda mujer que asiste al centro de atención de salud, previa autorización de la usuaria.

Al detectar patología mamaria por clínica, se debe referir a la paciente a consulta ginecológica en un segundo nivel de atención médica quien indicará estudio de imágenes necesarias.

Todas las pacientes que sean sospechosas de tener patología maligna, deben ser canalizadas al siguiente nivel de atención médica en forma oportuna.

La vigilancia de pacientes, con antecedentes personales de patología mamaria maligna, 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.

III. ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE CÁNCER DE MAMA

XV. INFORMACIÓN, EDUCACION Y COMUNICACIÓN (IEC)

Desarrollar estrategias de información, educación y comunicación que permitan incrementar el conocimiento y la participación activa de los proveedores en salud, mujeres, familia y comunidades en el programa de tamizaje.

XVI. FOCALIZACIÓN DEL TAMIZAJE

Cuadro 2. Alternativas de detección temprana del cáncer de mama

	ALTERNATIVAS DE DETECCIÓN	EDAD RECOMENDADA	FRECUENCIA
1.	Autoexamen de las mamas	Mujeres en edad reproductiva (desde la menarquia) y posmenopáusicas.	Mensual
2.	Examen clínico de las mamas	Mujeres a partir de los 25 años.	Anual
3.	Mamografía	Mujeres entre los 40 a 49 años asintomáticas.	Cada dos años
		Mujeres de 50 a 69 años	Anual

Primera etapa: realizar un examen físico de las mamas cada año.

Si existen antecedentes de cáncer de mama familiar (madre, hermanas y tías maternas), realizar examen físico cada seis meses.

Segunda etapa: Implementar progresivamente tamizaje con mamografía de la siguiente manera:

La toma de mamografía de tamizaje se debe realizar cada dos años, a las mujeres de 40 a 49 años y cada año a toda mujer entre los 50 a 69 años y esta debe de ser indicada por el médico/a y con autorización de la interesada. Ver cuadro 2.

III. CONTROL DE CALIDAD DE LOS PROCEDIMIENTOS DE TAMIZAJE Y DIAGNOSTICO

Para evaluar la calidad del diagnóstico temprano de cáncer mamario se deben considerar todas las etapas del proceso de detección del mismo.

Para favorecer un control de calidad adecuado, se establecen dos mecanismos:

- El control interno, y
- El control externo.

Los procedimientos para los controles de calidad interno y externo deben ser homogéneos en todas las instituciones del Sector Público.

El control de calidad interno debe ser aleatorio, sistemático y estandarizado; debe incluir la toma de mamografías, la correlación histopatológica y el monitoreo del personal técnico.

Cada institución debe realizar visitas periódicas de supervisión por un grupo de expertos que verifica el desarrollo y calidad del control interno, evaluar anualmente las siguientes acciones:

a. Organización de un sistema de control de calidad del tamizaje y diagnóstico (mamografía, histología).

b. Organización de la atención según niveles de complejidad con una adecuada coordinación entre los distintos niveles operativos del programa, que permita asegurar un diagnóstico definitivo, tratamiento oportuno y seguimiento del 100% de los casos detectados.

c. Es necesario que cada institución tenga un registro de seguimiento de todos los casos recibidos, al igual que los tratamientos instituidos.

d. Formación y capacitación continúa del personal de salud que participa en los diferentes niveles del programa.

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 salud deben desarrollar planes de capacitación y actualización para médicos generales y especialistas, técnicos y todo aquel personal de salud que se encuentre involucrado en el programa de prevención y control de cáncer mamario.

IV. MONITOREO Y VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA

El personal responsable del programa de Prevención y Control del Cáncer de Mama, en coordinación con las instituciones del sector elaborarán e implementaran en Plan Estratégico que facilite la detección, diagnóstico y tratamiento oportuno del Cáncer de Mama, determinando indicadores para la evaluación mensual en los niveles locales, trimestral a nivel regional y semestralmente a nivel nacional de las actividades brindadas por los servicios de salud.

La evaluación se debe llevar a cabo, considerando las actividades que, para el caso, deben servir de indicadores de cobertura, proceso y resultado.

a. *Cobertura de detección,* proporción de mujeres con examen clínico de la mama o estudio mamográfico anormal en la detección de primera vez, proporción de estudios confirmados por histopatología, proporción de tratamientos y seguimiento de casos.
b. *Calidad de la toma de estudio,* entrega de resultados, prontitud de manejo de la paciente con estudio anormal.
c. *Disminución o incremento de la incidencia del cáncer de la mama*, incremento del diagnóstico precoz, disminución de la mortalidad por cáncer de mama.

Para la evaluación de estas actividades se debe tomar la información que se registre en el Sistema de Vigilancia Epidemiológica del Cáncer de la Mama.

Se evalúa tiempo de cita para la realización del estudio de mamografías, calidad de las mamografías, tiempo de entrega de resultados, los estudios adicionales que sean requeridos en situaciones particulares, el tiempo de atención entre la mamografía anormal y la instauración de un tratamiento.

Cada institución debe evaluar su programa. El Ministerio de Salud, a través de la Gerencia de Atención Integral a la Salud de la Mujer y Niñez, en coordinación con las instituciones que conformaran el comité interinstitucional de prevención y control de cáncer de mama, realizaran una evaluación de acuerdo a la necesidad del programa de cáncer mamario a nivel nacional.

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

Requieren ser objeto de estudio epidemiológico los casos reportados como probables y confirmados de cáncer de mama.

El estudio epidemiológico del cáncer de mama implica el llenado de formatos relacionados con las etapas de detección, diagnóstico, tratamiento, seguimiento clínico y evaluación. Las fuentes de información parten de los sistemas ordinarios, las unidades de patología mamaria y de los formatos específicos.

Son motivo de registro nominal: los casos nuevos, probables y confirmados, independientemente de la etapa clínica.

La vigilancia epidemiológica de la morbilidad y mortalidad por cáncer de mama, se debe realizar conforme a lo establecido en las Normas de Vigilancia Epidemiológica del MSPAS.

Debe crearse un sistema de registro de casos de sobrevida a cinco años después del tratamiento dependiendo el estadio inicial.

IV. DETECCION, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO OPORTUNO

Estas actividades son las que caracterizan la **Guía de Prevención y Control del Cáncer de Mama.** Las acciones de promoción y detección precoz se hacen esencialmente en el nivel primario de atención, el diagnóstico en el nivel secundario y el tratamiento en el nivel terciario. Sin embargo las actividades de apoyo que se enumeran a continuación son indispensables para asegurar la calidad de atención a las pacientes y lograr eficiencia y eficacia en el programa. Estas actividades deben desarrollarse en todos los niveles de atención.

ACTIVIDADES DE APOYO

- EDUCACIÓN
- CONSEJERIA
- CAPACITACIÓN DEL PERSONAL DE SALUD
- REGISTRO DE CASOS SOSPECHOSOS O CONFIRMADOS
- SEGUIMIENTO
- VISITAS DOMICILIARES
- PARTICIPACIÓN COMUNITARIA
- COORDINACIÓN
- MONITOREO Y EVALUACIÓN
- CUIDADO AL PACIENTE TERMINAL.

a. ACTIVIDADES PRINCIPALES SEGÚN NIVELES

1. Nivel Central - Coordinación del Programa

- Definición de normas y guías técnicas, asignación de funciones y responsabilidades.
- Planificación y programación.

2. Nivel Intermedio

- Planificación y programación
- Conducción, supervisión y evaluación.

3. Nivel Primario de Atención

- Detección:
  - Identificación de grupos de riesgo (edad y antecedentes de cáncer de mama familiar)
  - Enseñanza del autoexamen de mama.
  - Anamnesis y Examen físico periódico por personal entrenado.
  - Indicación de mamografía de tamizaje
  - Seguimiento de pacientes con examen físico negativo.
  - Derivación de pacientes con examen sospechoso.
  - Orientación a pacientes con la enfermedad.
  - Vigilancia de casos ya diagnòsticados.
  - Cuidados paliativos.
  - Apoyo psicológico.
- Trabajo comunitario: ligado al que se realiza para cáncer del cuello del útero.

El grupo objetivo en el primer nivel de atención del programa es toda mujer en edad fértil y posmenopáusica, por lo tanto su capacitación y educación para el autocuidado dependerá en gran parte del trabajo comunitario. El cual persigue la participación de organizaciones grupos e individuos que puedan ser agentes multiplicadores en el proceso educativo y actúen en coordinación con el

establecimiento de salud, con el propósito de garantizar una atención oportuna a las mujeres captadas.

Todos los profesionales del nivel primario deberán estar entrenados en hacer un buen examen físico de mama y enseñar el autoexamen de mamas a toda mujer en edad fértil y posmenopáusica, como también aspectos generales sobre el cuidado de pacientes con diagnóstico de cáncer de mama.

En el nivel intermedio deberá existir un coordinador del Programa de cáncer de mama, quién se encargará de la coordinación de las actividades, capacitación continua y monitoreo, en especial en lo que se refiere a la práctica del examen físico, facilitando la derivación oportuna de los casos que ameriten referencia al nivel que corresponda.

Todo establecimiento de salud deberá tener una organización adecuada para que la mujer que se autodetecte alguna anormalidad mamaria sea examinada oportunamente por un médico o paramédico entrenado.
Los casos que deben derivarse al nivel secundario de atención son los siguientes:

Toda lesión benigna y/o sospechosa de malignidad:

- Tumor palpable
- Nódulo axilar sospechoso
- Alteraciones del pezón:
  - Secreción sanguinolenta
  - Retracción
  - Eczema

- Alteraciones de la piel de la mama:
  - Retracción
  - Ulceración

- Cambios de coloración y aspecto
- Edema

Ante la sospecha de patología mamaria maligna, se establecerá un sistema de referencia oportuna (vía telefónica y hoja de referencia), para el nivel secundario (UPM) con el propósito que la paciente sea atendida lo mas pronto posible.

4. Nivel secundario de atención: (Unidades de patología mamaria y unidades de apoyo)

- Control de calidad del examen físico efectuado por el personal del nivel primario.
- Diagnóstico definitivo de los casos sospechosos en el nivel secundario mediante los siguientes procedimientos:
  - Anamnesis y examen físico
  - Indicación de mamografía de tamizaje y diagnóstica.
  - Ultrasonografía (de ser necesaria)
  - Punción citológica (CAAF)
  - Toma de biopsia (debe ser realizada por medico especialista capacitado)
  - Estudio Histopatológico y/o citológico.
  - Cuidados paliativos.
  - Apoyo psicológico.
  - Vigilancia de casos ya diagnosticados.
  - Derivación de los casos con diagnóstico de cáncer con sus respectivos bloques de parafina y láminas a la Unidad de Patología Mamaria del tercer nivel de atención (servicio de cirugía oncológica o ginecología oncológica).

Cada paciente referida al segundo nivel con sospecha de enfermedad neoplásica mamaria debe ser estudiada siguiendo un esquema previamente definido:

Se elaborara una hoja de historia clínica que anote los siguientes datos: Ver Anexo 1.

1. Nombre, edad, No de expediente, DUI y establecimiento que refiere.

2. Historia clínica completa enfocada a la búsqueda de factores de riesgo de cáncer de mama, será completa incidiendo en:
   - **a.** Fecha de primer síntoma
   - **b.** Evolución de la sintomatología
   - **c.** Signos y síntomas locales si los hubiera:
     - tumor
     - retracción de pezón
     - dolor mamario
     - masa axilar
     - edema de brazo, etc.
   - **d.** Historia de enfermedades previas en la mama
     - biopsias anteriores (anotar resultado)
     - mastitis, etc.
   - **e.** Historia ginecológica de la paciente:
     - menarquia, menopausia
     - tipo menstrual, fecha de última regla
     - número y fecha de embarazos y abortos
     - antecedente de uso de anticonceptivos
     - antecedente de uso de terapia de reemplazo hormonal
     - lactancias y su duración
   - **f.** Historia familiar:
     - antecedentes de familiares directos con cáncer de mama
     - antecedentes de familiares directos con cáncer de ovario
   - **g.** Factores de riesgo:
     - Constitucionales:
       - menarquia precoz
       - menopausia tardía
       - nulípara
       - primer embarazo después de los 35 años
       - tiempo de lactancia

- antecedentes familiares directos
- obesidad posmenopáusica

- Hábitos:
  - tabaco
  - alcohol

1. Exploración física general: Ver Figura 2.

Deberá ser realizado siguiendo una pauta previamente definida:

a. Inspección estática: Con la mujer sentada frente al examinador para visualizar diferencias entre ambas mamas, retracciones, ulceraciones, enrojecimiento, edema, etc.

b. Inspección dinámica: Solicitando a la mujer que levante ambos brazos por encima de la cabeza lo que hará más evidente posibles alteraciones mamarias e indicara la zona de la mama que merece mayor atención. A continuación pedirle que ponga sus manos a la cintura y presione fuertemente para contraer los músculos pectorales.

c. Examen de ambas axilas: Con la mujer sentada con el antebrazo en flexión sostenido por la mano del examinador y frente a este para determinar la presencia, cantidad y tipo de adenopatías.

d. Examen de ambas fosas supraclaviculares: se examinará con la mujer sentada. Facilita la palpación, el descenso del mentón, para relajar la musculatura del cuello.

e. Palpación mamaria: Para esta maniobra, es conveniente que la mujer se encuentre en decúbito dorsal con ambos brazos detrás de la cabeza. Deberá palparse la totalidad de la mama en forma suave, precisa y ordenada con las yemas de los dedos de la mano, desde el lado contralateral a la mama examinada.

f. El examen puede extenderse hacia la clavícula, zona media esternal y principalmente hacia la axila.

g. Búsqueda de secreción del pezón: el examen de la areola y el pezón debe realizarse en forma sistemática con inspección y palpación. Si hay

secreción por el pezón se determinará si es espontáneo o provocado, el tipo de secreción (en especial si es seroso o sangre) si es unilateral, multiorificial o uniorificial.

Para detectar hallazgos que nos puedan hacer pensar en enfermedad diseminada u otra enfermedad asociada, con énfasis en las glándulas mamarias y zonas linfoportadoras (ganglios axilares y supraclaviculares), debiendo recoger los siguientes apartados:

a. Inspección:

- asimetría mamaria
- retracción del pezón y/o de piel
- ulceraciones y fijaciones de la piel
- coloración de la piel

b. Palpación:

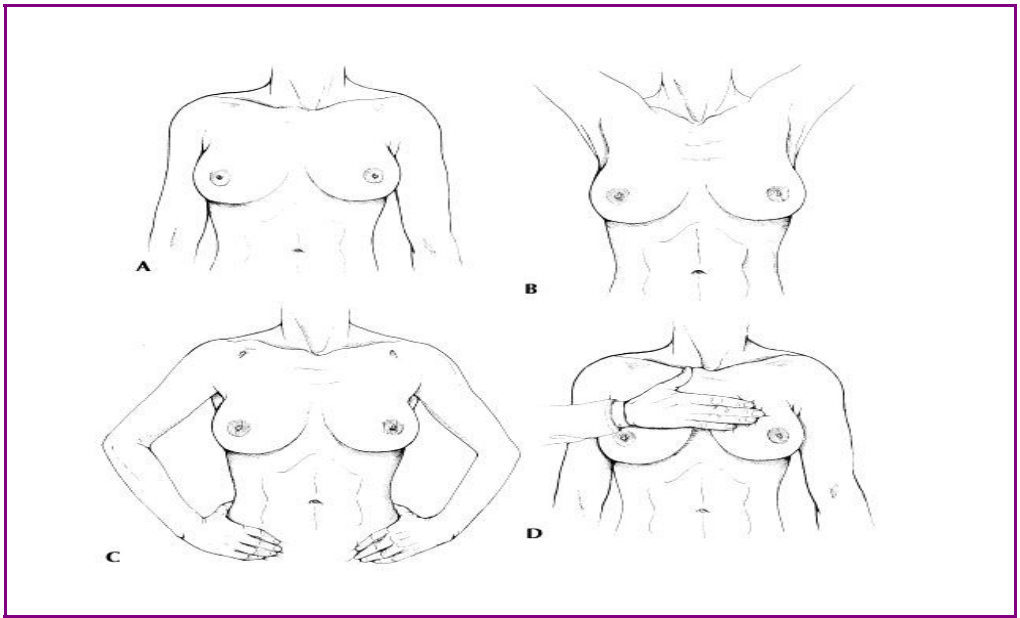
- masa tumoral
  - tamaño en cm.
  - localización
  - forma
  - consistencia
  - fijación a piel o parrilla costal
- cambios en la piel
  - cambios de coloración
  - edema (piel de naranja)
  - aumento de calor
  - ulceraciones
- pezón
  - cambios de coloración
  - erosión
  - retracción

- secreción

~ ganglios axilares y supraclaviculares

- número
- localización
- tamaño
- fijación

FIGURA 2. TECNICA DEL EXAMEN CLINICO DE LAS MAMAS



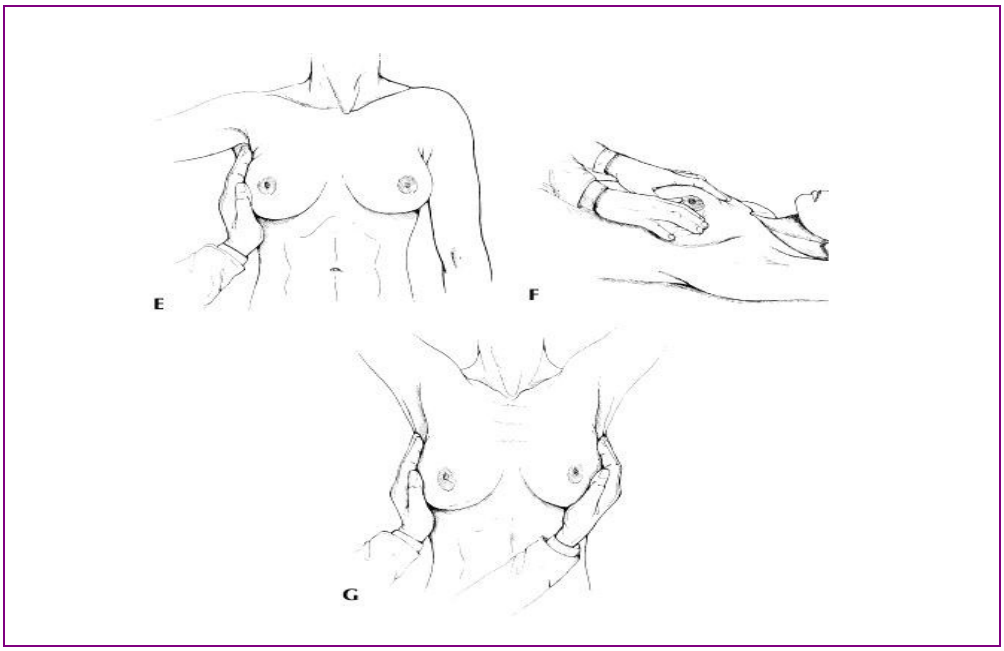
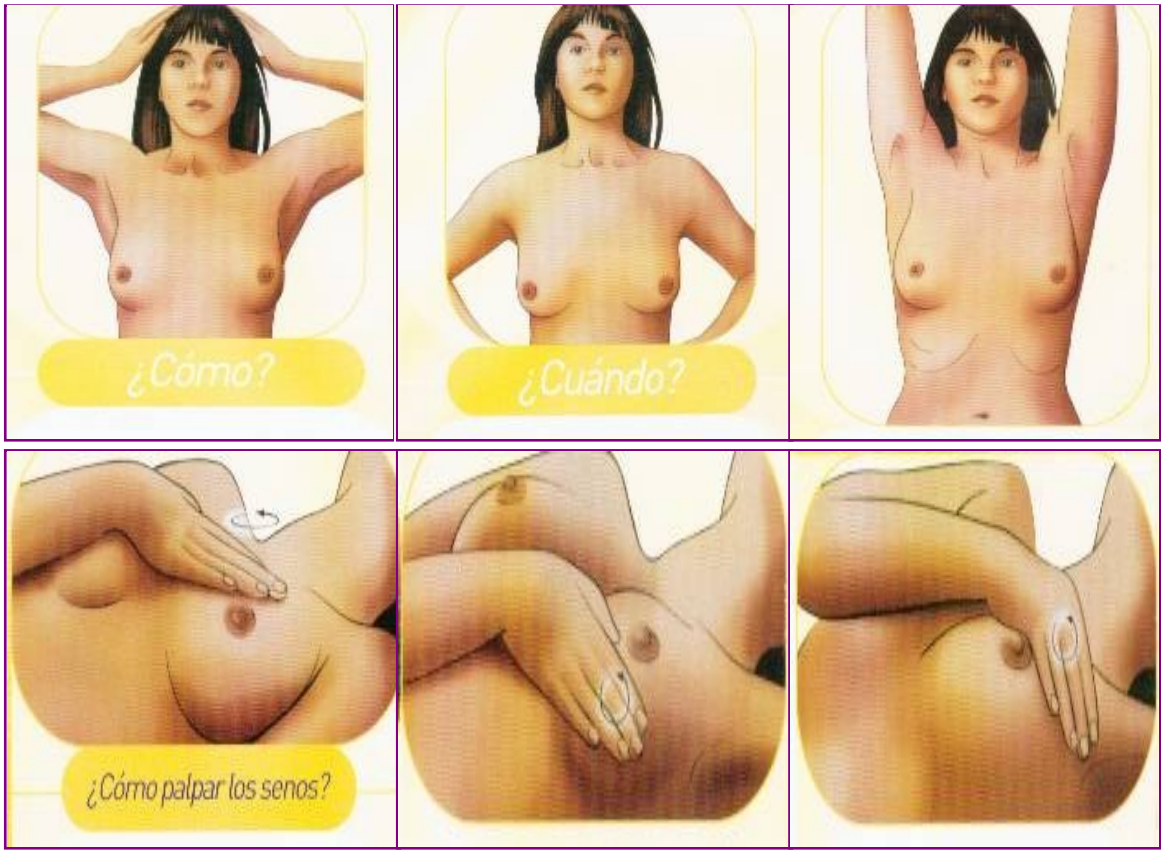


FIGURA 1. TÉCNICA DEL AUTOEXAMEN DE MAMA



¿Cómo debe examinarse las mamas?

Lo ideal es que se examine las mamas una vez por mes y es aconsejable que se elija siempre el mismo momento del mes para hacerlo, ya que las mamas suelen modificarse con el ciclo menstrual. El mejor momento para realizarte un autoexamen mamario es alrededor de una semana después del inicio de su período.

El autoexamen mamario se divide en dos partes: el aspecto de las mamas y la manera en que se sienten.

1. Inspección visual

Frente a un espejo, observe con atención el aspecto de sus senos, en diferentes posiciones:

a. Con los brazos junto al cuerpo.
b. Con las manos en la cintura.

c. Con los brazos estirados sobre la cabeza.

¿Busque algo inusual, como un cambio en el aspecto de los pezones, cambios en la piel? Es necesario aprender a conocer el aspecto de tus mamas.

Compare ambos pechos, busque alteraciones en su contorno, nódulos, durezas, retracción del pezón o la piel, ulceraciones, eczemas o secreción de leche (aunque nunca se haya amamantado).

2. Palpación: La segunda parte consiste en ver cómo se sienten las mamas.

a. Acostada

Es ideal realizarla acostada para que los músculos se relajen. Si comienza con la mama derecha, levante el brazo derecho, coloca la mano derecha detrás de la cabeza y usa su mano izquierda para palparse la mama.

Un modo de examinar las mamas es pensar en ellas como círculos. Mueve los dedos con un movimiento en espiral desde el exterior hacia el interior del círculo, acercándote gradualmente al pezón, para percibir qué se siente normal y qué se siente diferente en relación con la última vez que se examino las mamas. Aplica distintos niveles de presión: leve, moderada y fuerte. Esto permitirá sentir las distintas capas de tejido de las mamas. Comience con una presión leve, sigue con una moderada y termina con una presión fuerte para sentir el tejido más profundo. Presione el pezón con los dedos y observe si existe secreción. Después, levante el pezón para comprobar si tiene buena movilidad, y no tiene adherencias. Presione sobre la axila de manera más firme, para poder localizar algún posible nódulo.

Luego repita el mismo procedimiento, pero colocando el brazo izquierdo detrás de la cabeza para palpar la mama izquierda.

Mientras practique el autoexamen, lo ideal es que no saque la mano de la mama, para que no se deje de percibir alguna anormalidad.

a. Durante el baño

En este momento, es más sencillo practicar la palpación de la mama, esto no sólo es cómodo, sino que, además, el jabón y el agua ayudan a que sus manos se muevan con mayor facilidad sobre las mamas; con las manos enjabonadas y los dedos extendidos examine ambas mamas usando la misma técnica descrita en el paso "acostada".
.Al igual que tantas otras cosas, los senos son distintos en cada mujer. Algunas mujeres tienen senos grandes, otras los tienen pequeños; algunos son simétricos y otros no. Algunos senos presentan nódulos aunque estén sanos,

mientras que otros no. Si está preocupada acerca del aspecto de sus senos o de cómo se sienten, consulte a un médico.

5. Nivel terciario de atención:

- Indicación de mamografía de tamizaje y diagnóstica (si no se tiene).
- Punción biopsia (en los casos requeridos).
- Biopsia quirúrgica (en los casos requeridos).
- Estudio de extensión y estadiaje clínico.
- Estudio de receptores.
- Marcadores tumorales.
- Tratamiento de casos con diagnóstico de cáncer de mama según protocolos para cada estadio:
  - Cirugía
  - Radioterapia
  - Tratamiento sistémico
  - Reconstrucción mamaria.
  - Cuidados paliativos.
  - Apoyo psicológico.
  - Rehabilitación integral.
  - Vigilancia de casos ya diagnòsticados.

b. ESTUDIO POR IMAGENES

Los estudios de gabinete, utilizados para la detección y control de los padecimientos mamarios, tienen indicaciones y características específicas.

Deben ser solicitados por el médico de acuerdo con una valoración y previo consentimiento de la paciente.

La mamografía (MRx), es una exploración que presenta ciertas peculiaridades, tanto en el aspecto técnico como en el de la interpretación de las imágenes que suministra.
En el aspecto técnico goza de menor margen de **"tolerabilidad"** con respecto a otros estudios de rayos x. Debemos ser sumamente escrupulosos y exigentes con las características técnicas de la exploración y con la persona que realiza los estudios, especialmente si tenemos en cuenta que una técnica deficiente puede ser la responsable del 30% de los fallos diagnósticos.

MAMOGRAFIA CONVENCIONAL

DEFINICIÓN

Es la radiografía de las mamas, efectuada con un equipo de rayos x especialmente diseñado para ello.

OBJETIVO

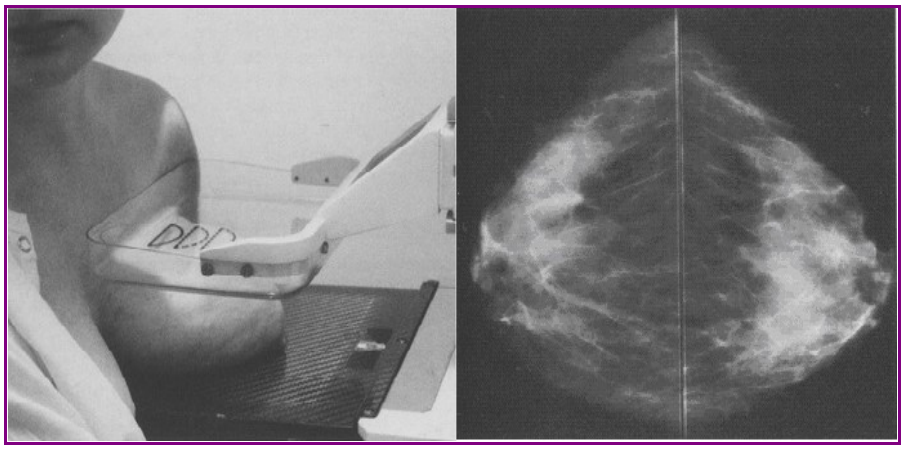
Producir imágenes detalladas de las estructuras internas de la mama que permitan la detección precoz del cáncer de mama. Obtener estas imágenes exige una compleja interacción de muchos factores:

- Aparato de mamografía, película y pantallas especificas para mamografía.
- Reveladora especifica para mamografía.
- Sistema de interpretación adecuado, (negatoscopios especiales, lupa, etc.)
- Técnico o licenciado capacitados y con experiencia en la toma de mamografía.
- Médico-radiólogo con entrenamiento y experiencia en mamografía.

- Mantenimiento preventivo y correctivo de todos los equipos y accesorios relacionados con la toma de estudios de mamografía.

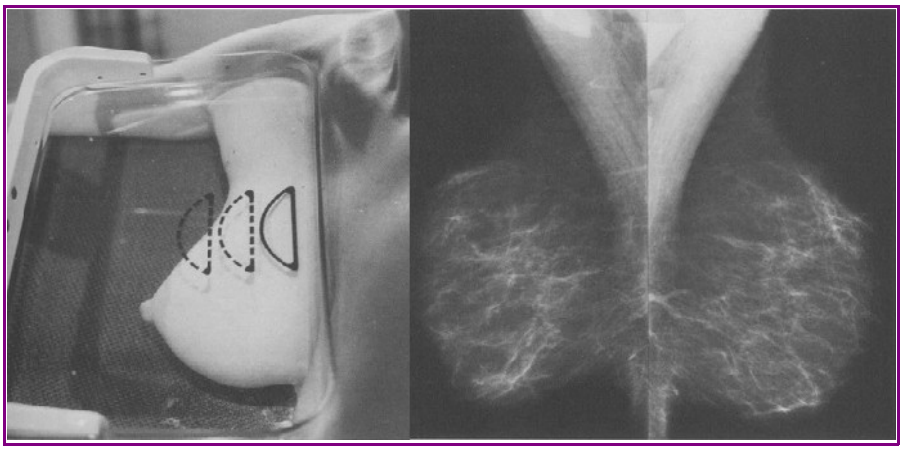
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO.

Figura 3. Posicionamiento de la paciente para tomar la proyección cráneo-caudal.



La colocación correcta de la paciente es de gran importancia. De ello depende incluir completamente la mama en la película mamográfica. Las tomas se hacen con una compresión adecuada (ver figuras 3 y 4), para obtener una exposición uniforme, mejor calidad de la imagen y mejor posibilidad de diferenciar los hallazgos de sumación de imágenes, de los hallazgos auténticos.

Figura 4. Posicionamiento de la paciente para tomar la vista oblicua medio-lateral.



El estudio rutinario incluye dos proyecciones de cada mama: cráneo-caudal y medio lateral oblicua. En ciertas situaciones se pueden necesitar proyecciones adicionales y particulares como: lateral 90°, magnificaciones o conos de compresión, que utilizan accesorios que vienen incluidos en el equipo de mamografía.

Toda placa de mamografía debe ser debidamente identificada, con el nombre, edad y número de registro de la paciente y la fecha en que se practicó la toma. Es muy importante la colocación de rótulos que indican que mama es (derecha / izquierda) y que proyección es la tomada. Estos rótulos deben de colocarse, por convención, en la parte superior axilar de la mama en la proyección medio-lateral oblicua y en el lado axilar en la proyección cráneo-caudal.

OBSERVACIONES

1. En general, la mamografía no suele indicarse a pacientes menores de 30 años, ya que usualmente el tejido mamario es de muy alta densidad, limitando el valor diagnóstico del estudio.

2. Los estudios son tomados por una técnica(o) o licenciada(o) en radiología, capacitada en la toma de mamografía. Esta persona es la que lleva el control de calidad de los estudios:

- Verifica que la identificación de la paciente es la correcta.
- Colocación de rótulos de la mama y proyecciones tomadas en la ubicación correcta.
- Posiciona adecuadamente a la paciente.
- Controla la calidad del procesado (sensitometría, densitometría y temperatura), cada día.
- Limpieza del cuarto oscuro donde se revelan las mamografías diariamente.
- Limpieza de pantallas.

3. Los estudios mamográficos son interpretados por un médico radiólogo, capacitado y preferiblemente con experiencia en mamografía, siendo el responsable de:

- Que los insumos: películas, pantallas y químicos sean de la mejor calidad.
- Que exista el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos y accesorios relacionados con el proceso de la toma de los estudios de mamografía.
- Que el cuarto de lectura de las mamografías sea el adecuado:
  - Oscuridad.
  - Negatoscopios específicos.
  - Lupa.
  - Luz fuerte, etc.
- Exigir al técnico o licenciado que tomó las mamografías, que sean de la máxima calidad posible.

4. El informe mamográfico que es responsabilidad del médico radiólogo y esta basado en el sistema BI-RADS, que son las siglas en inglés de **B**reast **I**maging **R**eporting **A**nd **D**ata **S**ystem, desarrollado por la ACR (American College of Radiology), para proporcionar informes claros y precisos. Este sistema consiste en un léxico de terminología con definiciones, para proporcionar un lenguaje estandarizado, una estructura del informe y un método orientado para tomar una decisión de acuerdo a la valoración de la mamografía. El informe debe incluir:

   - Breve descripción del tipo de tejido mamario, para dar un estimado de la sensibilidad al médico referente.
   - Descripción de cualquier hallazgo significativo: masas, microcalcificaciones, zonas densas asimétricas, etc. y su ubicación por cuadrantes o por la imagen del reloj (localización horaria).
   - Mención de comparación con cualquier otro estudio previo de mamografía, incluyendo la fecha en que se realizó.
   - Luego de describir los hallazgos significativos, se hace una valoración final que resuma los hallazgos y clasifique el estudio en una de las seis categorías estipuladas por el sistema BI-RADS (ver cuadro anexo).

COMPLICACIONES: Ninguna.

RECOMENDACIONES A LA PACIENTE.

- Debe informar si esta embarazada.
- No utilizar cremas, talcos ni desodorantes en las mamas y axilas, el día del examen.
- Traer los estudios de mamografías anteriores.
- Que asista al examen con vestido de dos piezas.

CUADRO 3. DE CATEGORÍAS BI-RADS

BI – RADS – CATEGORIZACIÓN DE HALLAZGOS		
CATEGORÍA	**CONCEPTO Y RECOMENDACION**	**HALLAZGOS**
BI-RADS 0	Requiere estudios complementarios. (Ultrasonógrafia y/o Resonancia Magnética de mama).	El/los hallazgo/s requieren de imágenes complementarias que permitan expandirse con una lectura (interpretación) razonable. La aplicación de algoritmos de estudios para cada tipo de hallazgos es la actitud recomendada a fin de categorizarla en un nivel de razonable credibilidad. Las imágenes complementarias posteriores acreditarán entre un 5% a 10% de probabilidad de cáncer dependiendo de la naturaleza del hallazgo.
BI-RADS 1	No hay nada para comentar.	La disposición fibroglandular es simétrica y no se observan anormalidades mamográficas focales.
BI-RADS 2	Las características de la anormalidad focal indican no poseer ni la probabilidad ni la potencialidad de malignidad. Documentan la existencia de un hallazgo focal. Estadísticamente no documentan probabilidad de cáncer.	▪ Ganglio linfático intramamario. ▪ Nódulo radiolúcido lipomatoso ▪ Fibroadenolipoma. ▪ Calcificaciones vasculares. ▪ Calcificaciones en glándulas sebáceas. ▪ Calcificación sedimentarias–leche cálcica en formaciones microquísticas ductales. ▪ Calcificaciones de procesos inflamatorios como mastitis secretoria o galactoforitis o perigalactoforitis. ▪ Calcificaciones en cáscara de huevo de núcleos lipofágicos o liponecrosis o quistes. ▪ Calcificaciones toscas o coraliformes de los fibroadenomas. ▪ Suturas quirúrgicas. ▪ Microcalcificaciones distróficas en mama irradiada o trauma.

BI-RADS 3	Las características de la anormalidad focal indican su probable estabilidad en futuros controles mamográficos escalonados y sucesivos y una baja probabilidad de malignidad (la que oscilará entre el 0.5% y el 2%). Este hallazgo indica el seguimiento a fin de establecer su estabilidad en el tiempo.	▪ Densidad nodular de borde neto hasta 20 mm de diámetro. ▪ Tejido mamario asimétrico. ▪ Densidad tubular. ▪ Densidad de bordes cóncavos definidos con microcalcificaciones toscas o groseras. ▪ Microcalcificaciones desde 0.5 cm. hasta macrocalcificaciones. ▪ Microcalcificaciones de estructuras redondas dispersas. ▪ Microcalcificaciones puntiformes bien definidas. ▪ Microcalcificaciones redondas, isomórficas, disposición arracimada en varios grupos, lobulillares. Comentario: Este nivel tiene como condicionante para las microcalcificaciones el tamaño y la forma; la disposición bilateral o unilateral con extensión segmentaria, sectorial, regional o en el grupo. Además existe un grupo de imágenes a las que llamamos de indefinida significancia que merecen ser nombradas, si bien se encuentran dentro de los grupos ya mencionados (densidad sutil y vaga).
BI-RADS 4	El hallazgo tiene atributos imposibles de categorizar en los niveles anteriores, pese a no tener características de un presunto cáncer tiene una probabilidad de serlo entre el 3% y el 20%. Este nivel puede requerir actitudes y procesos que provean soluciones clasificatorias a la anormalidad detectada.	▪ Densidad nodular (volumen) de borde parcialmente definido o lobulado o microlobulado. ▪ Ídem combinado con microcalcificaciones cualquiera sea su estructura por debajo del rango del milímetro. ▪ Distorsión arquitectural con o sin masa central, con o sin calcificaciones. ▪ Microcalcificaciones de morfología irregular (mal definido y densidad diferente). Comentario: Este nivel tiene como condicionante para las microcalcificaciones el tamaño, la forma y admite la disposición unilateral en grupo, segmento, sector y zona.
BI-RADS 5	Hallazgo que tiene hasta un 60% de probabilidad de corresponder a un cáncer. Procesos de certeza diagnóstica deben ser implementados.	▪ Densidad con volumen, cualquiera sea su tamaño, de bordes imprecisos, microlobulados o espiculada. ▪ Ídem combinado con microcalcificaciones irregulares. ▪ Condicionante para las microcalcificaciones, es la estructura moldeada, arboriforme o lineal. ▪ Microcalcificaciones irregulares. Comentario: Admite el grupo, además de su distribución lineal, ramificada disponiéndose en segmentos, sectores o zonas.

Se deben tomar todas las precauciones necesarias para el caso de las mujeres embarazadas.

CONDUCTA SEGÚN RESULTADO:

El resultado del estudio de mamografía debe reportarse de acuerdo a la clasificación de **BIRADS:**

- BIRADS 0: se requiere estudio complementario (usualmente USG)
- BIRADS 1: Negativo.
- BIRADS 2: Hallazgos benignos
- BIRADS 3: Hallazgos probablemente benignos. Se sugiere control mamográfico en 6 meses.
- BIRADS 4: Hallazgos probablemente malignos. Se sugiere biopsia.
- BIRADS 5: Hallazgo maligno. Es indispensable estudio histológico.

INDICACIONES PARA MAMOGRAFIA DIAGNÓSTICA

- Pacientes menores de 30 años con sintomatología no aclarada con el examen clínico, ni con ultrasonografía.
- Pacientes mayores de 30 años con síntomas mamarios no aclarados con valoración clínica.
- Pacientes de cualquier edad con diagnóstico de cáncer mamario por otros métodos diagnósticos y no poseen mamografía como estudio basal de referencia.
- Pacientes de cualquier edad con metástasis sin tumor primario conocido
- Pacientes con antecedentes personales de cáncer mamario cada año según norma de seguimiento establecida en esta guía.

MAMOGRAFÍA EN HOMBRES SINTOMÁTICOS

La mamografía en hombres adultos esta indicada en todos aquellos que acudan al especialista aquejando sintomatología clínica de tumor palpable.
En hombres adolescentes-jóvenes con ginecomastia, la indicación será exclusivamente en función de los hallazgos ultrasonográficos.

INDICACIONES PARA ULTRASONIDO

Las indicaciones para la realización del estudio de ultrasonido se deben realizar conforme al Flujograma No. 1: Conducta ante un nódulo palpable de la mama, en los siguientes casos:

- Mujeres menores de 30 años con sintomatología mamaria.
- Hallazgos mamográficos como: mama densa, caracterización de un nódulo y densidad asimétrica
- Mastitis o abscesos
- Embarazo con sintomatología mamaria
- Guía de procedimientos intervensionistas (aspiraciones, toma de biopsias y/o marcajes preoperatorios)
- Caracterización de tumor palpable.

Las características técnicas del equipo de ultrasonido deben contar con transductor lineal de 7.5 mhz. a 12 mhz. (Alta resolución).

iii) DIAGNÓSTICO

El diagnóstico clínico del cáncer mamario requiere de la confirmación citohistopatológica mediante una biopsia, ésta debe ser efectuada exclusivamente por el médico especialista.

La selección de la técnica a utilizar depende de las facilidades y medios tecnológicos disponibles, así como de las indicaciones particulares.

Para efectuar cualquier técnica se requiere personal capacitado y competente.

Las técnicas de biopsia que deben ser usadas, pueden ser las siguientes:

- Con aguja fina,
- Con aguja de corte,
- Escisional,
- Incisional, o
- Con marcaje.

DIAGNÓSTICO ANATOMOPATOLÓGICO:

Una vez realizado el procedimiento quirúrgico radical o conservador, la información del laboratorio de patología debe incluir:

1. Fecha de diagnóstico.
2. Sitio primario del tumor.
3. Descripción macroscópica:
    - Tamaño de la lesión,
    - Nódulos examinados.
    - Límites quirúrgicos.
4. Descripción histopatológica:
    - Tipo histológico del tumor (ductal, lobulillar, otro; in situ o infiltrante),
    - Grado de diferenciación: grado nuclear, índice mitótico, formación de túbulos, según clasificación de Scarff Bloom Richardson (SBR)

- Presencia o ausencia de invasión vascular y linfática.
- Presencia o ausencia de calcificaciones.
- Multicentricidad.
- Presencia o ausencia de metástasis ganglionares, número de ganglios afectados.
- Descripción de límites quirúrgicos.
- Determinación por inmunohistoquímica de receptores hormonales y factores pronósticos en el tejido tumoral.

Vamos a dividir las lesiones mamarias con importancia clínica en:

1. Lesiones precursoras de riesgo moderado

Se trata de un grupo de lesiones hiperplásicas o proliferativas que tienen algunas pero no todas las características del carcinoma in situ por lo que se les denomina atípicas.

Conllevan un riesgo cinco veces mayor de desarrollar un carcinoma invasivo que la población normal. Se les considera precursoras o indicadoras de moderado riesgo de cáncer de mama.

Según se parezcan al carcinoma ductal o lobulillar se dividen en:

- Hiperplasia ductal atípica
- Hiperplasia lobulillar atípica

2. Tumor phyllodes:

Este tumor tiene un apartado propio por su conducta biológica no del todo predecida.

Es una proliferación de ductos mamarios histológicamente benignos, rodeado por un estroma hipercelular que puede tener atipias nucleares y figuras mitóticas.

Su tendencia general es a la recidiva local sin metastatizar.
En virtud de su tamaño, de su actividad mitótica, de su borde infiltrativo y de su grado de atípia celular los dividiremos en:

- Tumor phyllodes de alto grado: Tienden a la recurrencia local y metastatizan en el 30% de los casos.
- Tumor phyllodes de bajo grado: Tienen un significativo riesgo de recurrencia local pero no a metastatizar. Las recurrencias pueden ser malignas.

3. Neoplasias epiteliales:

Derivan del epitelio ductoglandular y las denominamos ***CARCINOMAS***. Son los tumores más frecuentes de la mama con un predominio abrumador sobre otras neoplasias. Las clasificamos en:

1. *Carcinomas in situ.* Son aquellos en los que no se observa que la proliferación neoplásica microscópicamente invada el estroma, quedando confinados al interior de los ductos. Se dividen en:

    - El Carcinoma ductal in situ. Engloba diferentes morfologías que tienen diferente riesgo de invasión o recidiva posterior al tratamiento

- C.I. tipo comedo: se asocia a agresividad.
- C.I. cribiforme: pronóstico favorable.
- C.I. papilar: su pronóstico es favorable.
- Carcinoma lobulillar in situ. Lo consideramos un marcador de incremento de riesgo para el desarrollo de carcinoma invasivo de diez veces superior a la población normal. Puede desarrollar el invasivo en cualquiera de las dos mamas y el invasivo puede ser lobulillar o ductal.

I. Carcinomas infiltrantes: Constituyen el 95% de las neoplasias malignas de la mama. Los clasificamos en:

- Carcinomas invasivos de origen ductal. Son tumores que afectan a los ductos y que invaden o infiltran el estroma traspasando la membrana basal. Constituyen el 75 al 80% de todos los carcinomas de la mama. Hay varias formas:
    1. Forma clásica. Representa el 75% de los casos.
    2. Carcinoma tubular.
    3. Carcinoma cribiforme.
    4. Carcinoma mucoide.
    5. Carcinoma medular.
    6. Carcinoma secretor o juvenil.
    7. Carcinoma papilar.
    8. Carcinoma apocrino invasivo.
    9. Carcinoma con características neuroendócrinas.
    10. Carcinoma metaplásico.
    11. Carcinoma escamoso.
    12. Enfermedad de Paget de la mama.
    13. Carcinoma adenoide quístico.

- Carcinoma invasivo de origen lobulillar. Son menos frecuentes que los ductales y fundamentalmente se reconocen cuatro patrones de crecimiento:

    1. Clásico
    2. Sólido
    3. Alveolar
    4. Pleomórfico

4. Neoplasias malignas mesenquimales

Los sarcomas de mama tienen una incidencia muy baja, inferior a 1% y su pronóstico es similar al de otras localizaciones. Destacamos:

1. Fibrosarcoma
2. Angiosarcoma
3. Rabdomiosarcoma
4. Sarcoma estromal
5. Liposarcoma
6. Fibrohistiocitoma maligno
7. Otros.

5. Neoplasias metastásicas de la mama

Tienen una incidencia muy baja siendo sus orígenes más frecuentes los melanomas y linfomas y en menor proporción los carcinomas pulmonares, gástrico y ovárico.

iv) ESTUDIO CITOLÓGICO POR PUNCIÓN-ASPIRACIÓN CON AGUJA FINA (C.A.A.F.)

Lesiones palpables: puede hacerse en la primera visita aunque no es aconsejable su práctica antes de ecografía o mamografía por la distorsión que la punción puede originar. Si la punción tiene que verificarse, deberá esperarse de 8-10 días para practicar el estudio de imágenes. Lesiones no palpables: se hará en la sala de radiodiagnóstico.

Material para lesiones palpables:

1Aguja No. 22 x 1 | "

2Jeringas desechables de 10 c.c.

3Portaobjetos con extremo esmerilado para datos del paciente

4Envases con alcohol de 90º para fijación. También se puede fijar con alcohol en atomizador.

5Tubos de ensayo de 20 c.c. para enviar liquido de quistes, fijado con alcohol.

Método:

4. Punción: inmovilizando la lesión y limpiando la piel con alcohol antes de la punción. Ver Figura 5.
5. Aspiración: tracción del embolo para conseguir presión negativa.
6. Punción Aspiración: moviendo la aguja de arriba a abajo sin salirse de la lesión.
7. Finalización de la aspiración: dejando bajar el embolo
8. Finalización de la punción: sacando la aguja sin presión negativa en la jeringa.
9. Expulsión del material por el portaobjetos: se retira la aguja de la jeringa, se llena de aire la jeringa, se conecta de nuevo la aguja a la jeringa y se expulsa el material empujado por el embolo sobre el portaobjetos.
10. Extensión del material en el portaobjetos: según la técnica habitual
11. Fijación del material extendido: se introduce en el recipiente con alcohol

para ser enviado a anatomía patológica para su estudio o se puede fijar con alcohol en atomizador.

El material citológico debe ser:

1. Representativo de la lesión. Para ello se necesita como mínimo cinco grupos epiteliales.
2. Valorable, es decir que se pueda estudiar.
3. Concluyente.

Si no se cumplen las tres condiciones será necesario repetir la técnica correctamente.

Los diagnósticos básicos serán:

1. Citología negativa para células malignas
2. Citología sospechosa de malignidad.
3. Citología positiva para células malignas
4. Inadecuada

Figura 5. Técnica para CAAF

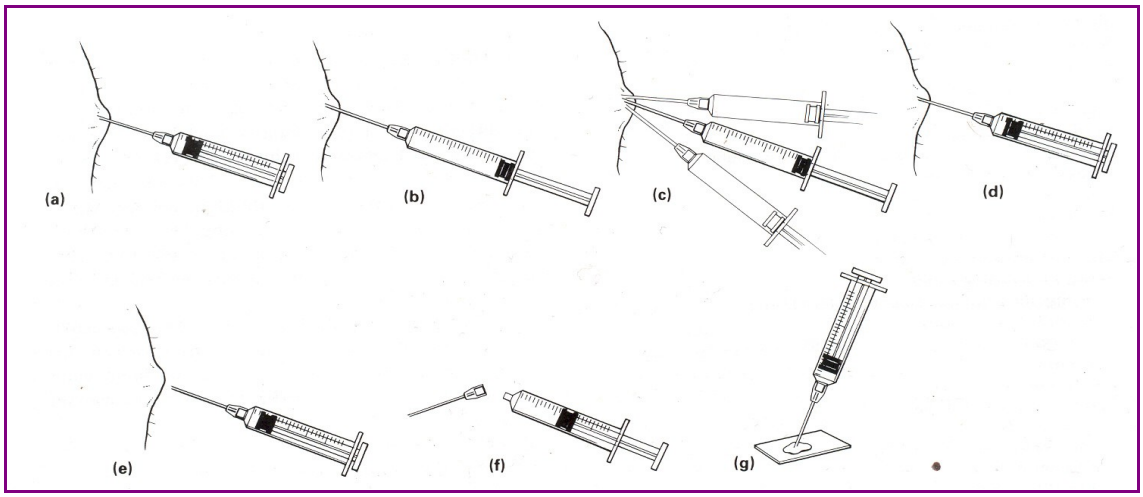


Imagen 6. Jeringa Cameco (soporte, jeringa y aguja)

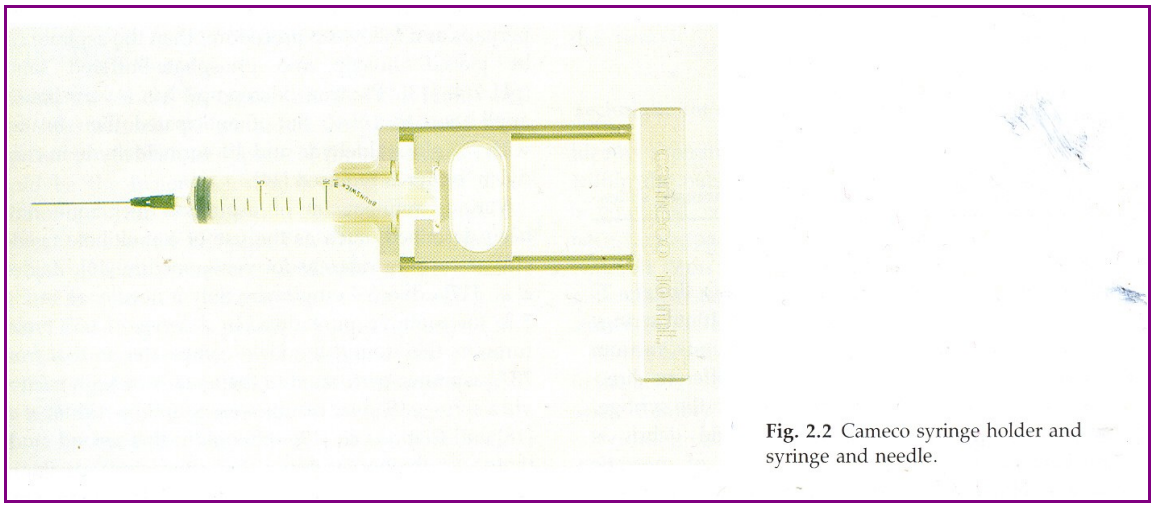


Fig. 2.2 Cameco syringe holder and syringe and needle.

v) CLASIFICACIÓN Y FACTORES PRONOSTICOS

Como resultado de las biopsias y citologías practicadas en las lesiones que encontramos en nuestras usuarias con sospecha de cáncer de mama, vamos a recibir informes firmados con descripciones microscópicas de los tejidos extraídos.

Para la comprensión y fácil manejo de cada caso es conveniente la unificación de la nomenclatura de las lesiones microscópicas citadas.

CLASIFICACIÓN T.N.M. (U.I.C.C.) 6ª. Edición

- **En relación al tumor (T):**

Tis.- carcinoma in situ

Tis(CDIS).- carcinoma ductal in situ

Tis(CLIS).- carcinoma lobulillar in situ

Tis (Paget).- Enf. de Paget del pezón sin tumor

T0: sin evidencia de tumor primario

T1: tumor de 2 cm. o menos en su mayor dimensión

T1a: 0’5 cm. o menos en su mayor dimensión

T1b: entre 0’5 y 1 cm. de su mayor dimensión

T1c: entre 1 y 2 cm. en su mayor dimensión

T2: tumor entre 2 y 5 cm. en su mayor dimensión.

T3: tumor mayor de 5 cm. en su mayor dimensión.

T4: tumor de cualquier tamaño con extensión a pared torácica o piel.

T4a: extensión a pared torácica

T4b: edema (incluyendo piel de naranja) o ulceración de piel de la mama o nódulos satélites cutáneos en la mama.

T4c: ambos 4a y 4b.

T4d: carcinoma inflamatorio

- **En relación con los ganglios linfáticos regionales (N):**

pN0.- no metástasis, histológicamente, en ganglios regionales, sin examen adicional para CTA.

pN0 (i-).- no metástasis, histológicamente, en ganglios regionales, IHQ negativa.

pN0 (i+).- no metástasis, histológicamente, en ganglios regionales, IHQ positiva con CTA (grupos de células neoplásicas <0.2 mm)

pN0 (mol-).- no metástasis, histológicamente, en ganglios regionales; estudio molecular negativo.

pN0 (mol+).- no metástasis, histológicamente, en ganglios regionales; estudio molecular positivo.

pN1: Metástasis en 1 a 3 ganglios axilares, y/o en ganglios mamarios internos con afectación microscópica detectada por disección del ganglio centinela, pero no clínicamente aparente[7]

pN1(mi).- Micrometástasis (>0.2 mm/<0.2 cm)

pN1a.- Metástasis en 1 a 3 ganglios axilares.

pN1b.- Metástasis en ganglios mamarios internos con afectación microscópica detectada por disección del ganglio centinela, pero no clínicamente aparente

pN1bi.- Excluida

pN1bii.- Excluida

pN1biii.- Excluida

pN1biv.- Excluida

pN1c.- Metástasis en 1 a 3 ganglios axilares, y en ganglios mamarios internos con afectación microscópica detectada por disección del ganglio centinela, pero no clínicamente aparente (La afectación mamaria interna asociada con mas de tres ganglios afectados, se clasifica pN3b)

[7] Clínicamente aparente, detectable: Detectado por estudios de imagen(excluyendo linfoescintigrafía) o por examen clínico

pN2.- Metástasis en 4 a 9 ganglios axilares, o en ganglios mamarios internos clínicamente aparentes en ausencia de ganglios axilares detectados

pN2a.- Metástasis en 4 a 9 ganglios axilares (al menos un depósito tumoral > 0.2 cm)

pN2b.- Metástasis en ganglios mamarios internos clínicamente detectables en ausencia de ganglios axilares afectados

pN3.- Metástasis en 10 o mas ganglios axilares, o ganglios infraclaviculares, o en ganglios mamarios internos ipsilaterales clínicamente detectables en presencia de 1 o mas ganglios axilares afectados; o en mas de 3 ganglios axilares con metástasis microscópica en ganglios mamarios internos, clínicamente negativos, o en ganglios supraclaviculares ipsilaterales

pN3a.- Metástasis en 10 o mas ganglios axilares (con al menos un depósito tumoral > 0.2 cm), o metástasis en ganglios infraclaviculares

pN3b.- Metástasis en ganglios mamarios internos ipsilaterales clínicamente detectables en presencia de 1 o mas ganglios axilares afectados; o en mas de 3 ganglios axilares y en ganglios de la mamaria interna con afectación microscópica detectada con disección del ganglio centinela, pero no clínicamente aparente

- **En relación a las metástasis a distancia (M):**

M0: sin metástasis conocidas

M1.-: con metástasis a distancia

Fuente: González-Palacios Martínez J, Una nueva modificación del TNM del cáncer mamario Vol. 27, No. 3, 2004.

CUADRO 4. AGRUPAMIENTO POR ETAPAS

ETAPA GENERAL	TUMOR	GANGLIO	METASTASIS
0	Tis	NO	M0
I	T1*	NO	M0
IIA	T0	N1	M0
	T1*	N1	M0
	T2	N0	M0
IIB	T2	N1	M0
	T3	N0	M0
IIIA	T0	N2	M0
	T1*	N2	M0
	T2	N2	M0
	T3	N1	M0
	T3	N2	M0
IIIB	T4	N0	M0
	T4	N1	M0
	T4	N2	M0
IIIC	Cualquier T	N3	M0
IV	Cualquier T	Cualquier N	M1

- *Incluye T1 mic (microinvasión (0.1 cm).*

Fuente: González-Palacios Martínez J, Una nueva modificación del TNM del cáncer mamario Vol. 27, No. 3, 2004.

CLASIFICACION INTERNACIONAL HISTOPATOLOGICA DE LOS TUMORES MAMARIOS 2ª. EDICIÓN

ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD (OMS) GINEBRA, 1981.

1. Tumores Epiteliales

1.1 Benigno

1.1.1.Papiloma

1.1.2.Variantes del Papiloma

1.1.2.1.Adenomioepitelioma

1.1.2.2.Tumor mixto (Adenoma pleomórfico)

1.1.2.3.Adenoma Ductal

1.1.3.Papilomatosis florida (adenoma) del pezón

1.1.4.Adenoma *Siringomatoso* del pezón

1.1.5.Adenoma

1.1.5.1Tubular

1.1.5.2Láctico

1.1.5.3Apocrino

1.2 Maligno

1.2.1.No Invasivo

1.2.1.1Carcinoma Intraductal

1.2.1.2Con enfermedad de Paget

1.2.1.3Carcinoma Lobulillar in situ

1.2.2.Invasivo

1.2.1.4Carcinoma Ductal Invasivo

1.2.1.5Con enfermedad de Paget

1.2.1.6Carcinoma Ductal Invasivo con un predominante componente Intraductal.

1.2.1.7Carcinoma Lobulillar Invasivo.

1.2.1.8Carcinoma *Medular*

1.2.1.9Carcinoma Mucinoso

1.2.1.10Carcinoma Papilar Invasivo

1.2.1.11 Carcinoma Tubular

1.2.1.12 Carcinoma Adeno-quístico

1.2.1.13 Carcinoma Secretor (juvenil)

1.2.1.14 Carcinoma Apocrino

1.2.1.15 Carcinoma con metaplasia

1.2.1.16 Carcinoma con osteoclasia como células gigantes.

1.2.1.17 Carcinoma quístico hipersecretor con invasión

1.2.1.18 Carcinoma con diferenciación endocrina

1.2.1.19 Carcinoma rico en glicógeno

1.2.1.20 Carcinoma secretor de lípidos (liposecretor).

1.2.1.21 Carcinoma cribiforme invasivo

XVII. Carcinoma con presentación clínica inusual

1.3 Carcinoma Inflamatorio

1.4 Carcinoma en embarazo y lactancia

1.5 Presencia de Carcinoma oculto con ganglios linfáticos axilares metastásicos.

1.6 Carcinoma en mama ectópica

1.7 Carcinoma en hombres

1.8 Carcinoma en niños

XVIII. Neoplasias Mixtas de tejido conectivo y epitelial (Fibroepiteliales)

1.9 Benigno

1.9.1. Fibroadenoma

1.9.1.1. NOS

1.9.1.2. Fibroadenoma juvenil

1.9.2. Quistosarcoma phyloide benigno (tumor phyloide)

1.10 Maligno

1.10.1. Quistosarcoma phyloide maligno

XIX. Tumores Misceláneos

1.11 Tumores Mesenquimatosos

1.11.1.Benignos

1.11.1.1.Hemangioma

1.11.1.1.1.Hemangioma perilobular

1.11.1.1.2 Hemangioma NOS

1.11.1.1.3 Hemangioma venoso

1.11.1.1.4 Hemangioma subcutáneo no parenquimal

1.11.1.1.4.1 Angiomatosis

1.11.1.1.4.2 Fibromatosis

1.11.1.1.4.3 Miofibroblastoma

1.11.1.1.4.4 Neurofibroma

1.11.1.1.4.5 Leiomioma

1.11.1.1.4.6 Lipoma

1.11.1.1.4.6.1Adenolipoma

1.11.1.1.4.6.2 Angiolipoma

1.11.1.2 Condroma

1.11.1.3 Tumor de células granulares

1.11.2 Malignos

4.1.2.1 Angiosarcoma

4.1.2.2 Fibrosarcoma

4.1.2.3 Leiomiosarcoma

4.1.2.4 Condrosarcoma

4.1.2.5 Osteosarcoma

4.1.2.6 Hemangopercitoma

4.1.2.7 Dermatofibrosarcoma protuberante

1.12 Tumores de la piel

i. Melanoma maligno del pezón
ii. Carcinoma de células escamosas del pezón
iii. Carcinoma de células basales del pezón
iv. Neoplasias de piel de la mama

1.13 Tumores linfoides y hematopoyeticos

v. Linfoma No Hodgkin

vi. Plasmacitoma

vii. Infiltración leucémica

viii. Enfermedad de Hodgkin

1.14 Cambios fibroquísticos/Displasia Mamaria

1.14.1 Hiperplasia Ductal

Hiperplasia ductal Atípica

1.14.2 Hiperplasia Lobular

Hiperplasia lobular atípica

1.14.3 Adenosis

ix. Adenosis esclerosante

x. Adenotumor

xi. Adenosis microglandular

xii. Adenosis tubular

1.14.4 Quísticos

1.14.5 Hiperplasia fibroadenomatosa

1.14.6 Lesión Radial esclerosante (cicatriz radial)

2. Lesiones que semejan tumores

2.1 Ectasia ductal

2.2 Pseudo tumores inflamatorios

2.3 Reacción a cuerpo extraño

2.4 Necrosis grasa

2.5 Infarto

2.6 Infección

2.7 Hamartoma

2.8 Ginecomastia

2.9 Papilomatosis juvenil

2.10 Tumor fibroso

2.11 Mastopatia diabética

2.12 Tumor amiloideo

2.13 Hiperplasia estromal pseudoangiomatosa

2.14Otro

a. Involución asincrónica
b. Hiperplasia virginal

FACTORES PRONÓSTICOS:

- Clínicos
- Tamaño tumoral
- Fijación a piel
- Fijación a planos profundos
- Axila con ganglios palpables
- Tiempo de evolución
- Clasificación T. N. M.
- Estadio
- Histológicos
- Tamaño histológico
- Patrón histológico
- Grado de malignidad (G1-G2-G3)
- Invasión vasculo-linfática
- Rotura capsular
- Adenopatías positivas
- Rotura y fusión ganglionar
- Aneuploides
- Fase S
- Multicentricidad
- Marcadores y otros
- Marcadores tumorales
- Receptores hormonales
- Her 2/neu
- p 53
- Catepsina / Ki67

vi) TRATAMIENTO

Las decisiones terapéuticas del cáncer de la mama se deben formular de acuerdo con las categorías del sistema de clasificación, condiciones generales de salud de la paciente, etapa de la enfermedad, estado hormonal de la mujer, recursos humanos y materiales con que se cuente, considerando la voluntad y libre decisión de la paciente.

CONSIDERACIONES GENERALES:

Se debe contar con el consentimiento firmado de la paciente previa información completa del Expediente Clínico.

Los métodos terapéuticos que en la actualidad se emplean para tratar el cáncer mamario son:

- Cirugía,
- Radioterapia,
- Quimioterapia,
- Hormonoterapia
- Inmunoterapia

De ellos, la cirugía y la radioterapia tienen una acción local; en la quimioterapia, la inmunoterapia y la hormonoterapia su acción es sistémica.

Se debe tener el diagnóstico previo de cáncer documentado con la clasificación correspondiente.

El tratamiento debe ser realizado por personal médico especializado en oncología en sus diferentes disciplinas.

Se debe contar con la infraestructura necesaria (Unidad de Patología Mamaria) para brindar una atención integral a la paciente con cáncer mamario.

El manejo del cáncer mamario es multidisciplinario, por lo que se requiere la intervención de diversos especialistas.

Los procedimientos quirúrgicos iniciales requieren en ocasiones de la combinación de esquemas terapéuticos sistémicos y regionales de radioterapia previas o posteriores.

Los diferentes tratamientos quirúrgicos son:

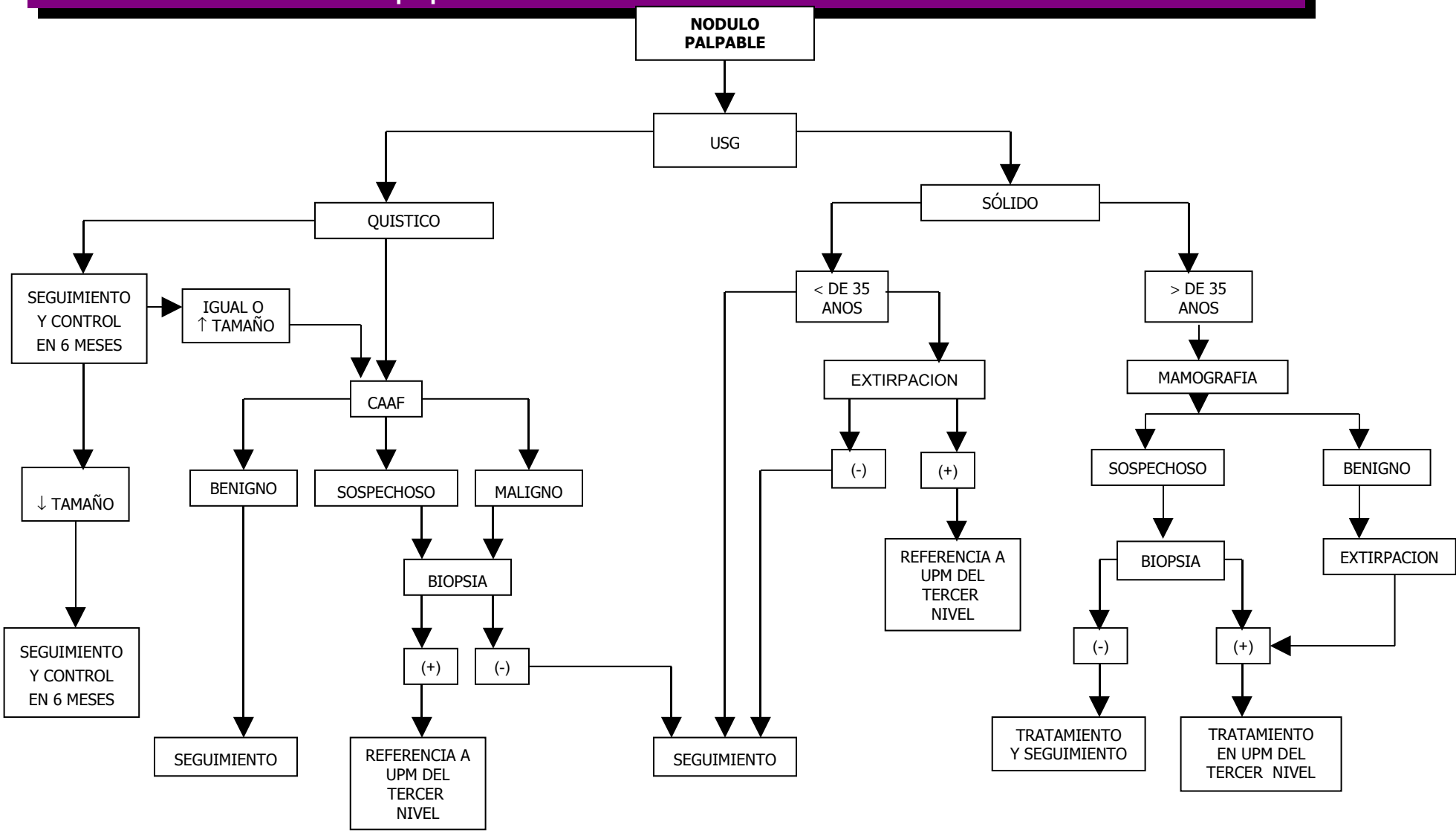
- Conservador,
- Radical
- Paliativo y
- Reconstructivo.

Los diferentes tratamientos quirúrgicos requieren combinación de esquemas terapéuticos complementarios:

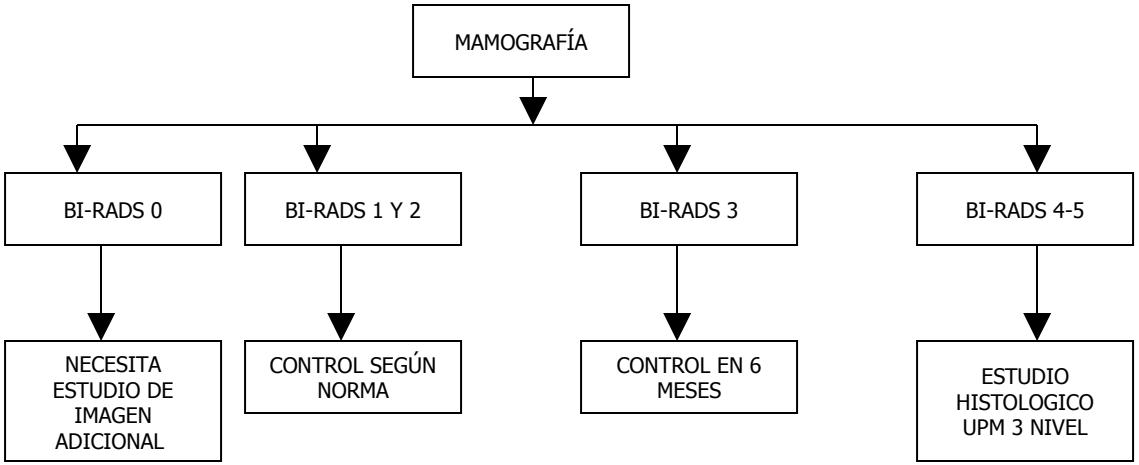
- Radioterapia
- Quimioterapia
- Hormonoterapia
- Inmunoterapia

Flujograma 1. Conducta ante un nódulo palpable en la mama

2. Conducta ante una lesión no palpable de la mama



Las lesiones no palpables de mama nos llegan procedentes del tamizaje mamográfico practicado por nuestras unidades de mama y las podemos agrupar según la clasificación BIRADS. La conducta esta descrita en el siguiente flujograma:



3. Conducta ante una secreción por el pezón

En caso de telorragia (secreción sanguinolenta u obscura) uniorificial y unilateral obtendremos estudio citológico y bacteriológico del líquido secretado por el pezón; practicaremos exploración completa de la mama y mamografía. Se referirá al tercer nivel con los resultados.

4. Conducta ante lesiones eczematosas de la mama

Practicaremos impronta de la lesión para estudio citológico del pezón y areola comprendidas en la lesión eczematosa. Solicitar estudio de imágenes complementarias según la edad. Posterior a estos estudios y ante la sospecha de malignidad referir al tercer nivel de atención con los resultados.

V. SITUACIONES ESPECIALES

i) CÁNCER DE MAMA Y EMBARAZO

El interrogatorio minucioso y el examen clínico detallado de las glándulas mamarias, en la consulta prenatal, son fundamentales para establecer el diagnóstico. El estudio radiológico de las glándulas mamarias es poco útil debido al aumento de la densidad del tejido mamario, además de que no es conveniente que la mujer embarazada se exponga a radiación ionizante. En cambio, el ultrasonido mamario puede detectar tumores si hay sospecha clínica.

Ante la sospecha de un tumor mamario que coincida con un embarazo, la paciente debe ser referida a un centro especializado para su manejo.

Una vez confirmado el diagnóstico de cáncer se debe manifestar la etapa en que se encontró, como se realiza en la paciente no embarazada.

Generalmente el cáncer de mama en el embarazo se diagnostica tardíamente debido a que el tumor se palpa con gran dificultad en una mama inflamada, turgente y empastada. Además a veces su detección es atribuida por la paciente y entorno como cambios lógicos en el embarazo.

En caso de detectarse durante el embarazo se dará tratamiento de acuerdo al estadio inicial en que se diagnostica la lesión en un centro de atención del tercer nivel y con el consentimiento informado de la paciente.

ii) CÁNCER DE MAMA EN EL HOMBRE

Se consideran factores de riesgo en el varón:

- Hepatopatías,
- Síndrome de Klinefelter,
- Administración de estrógenos, y
- Radiación ionizante.

En todos los casos de manifestaciones clínicas sugestivas, deben efectuarse lo más pronto posible, acciones de diagnóstico y tratamiento.

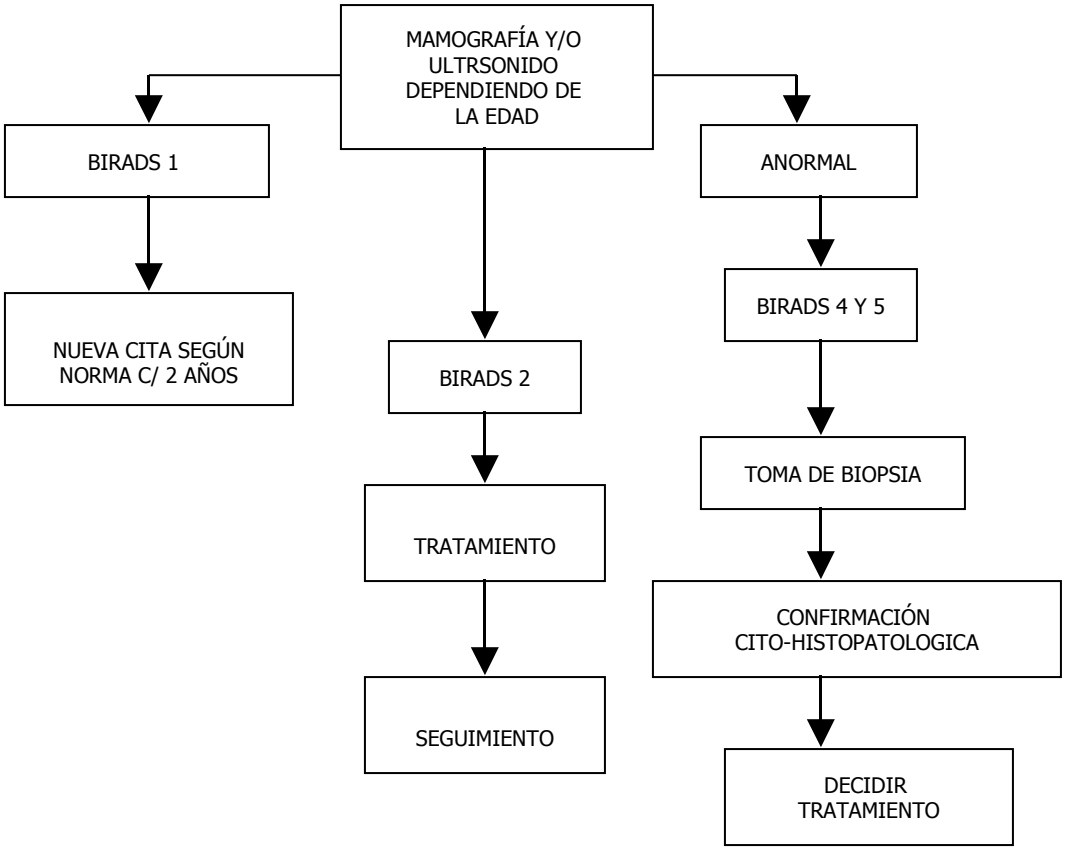
El diagnóstico se debe basar particularmente en:

- Historia clínica,
- Mamografía,
- Ultrasonido,
- Estudio histopatológico.

Aparece 1 caso por cada 100 de cáncer de mama femenino. Tiene peor pronóstico pues suele diagnosticarse más tarde y sobre todo porque muy pronto el tumor invade pectoral y ganglios axilares.

No tiene objeto la cirugía conservadora. Se realizará Mastectomía Radical Modificada.

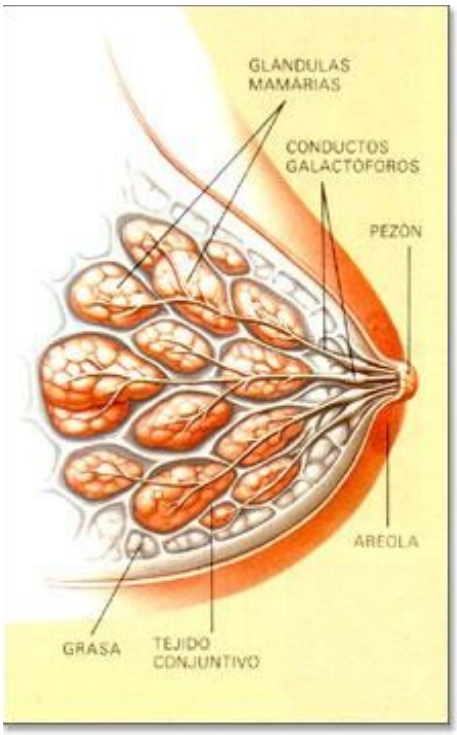
PROCEDIMIENTO DIAGNOSTICO
(CONDUCTA ANTE EL RESULTADO DE ESTUDIO DE IMÁGENES)



ANEXOS

ANEXO 1

FISIOLOGÍA, ANATOMÍA Y PATOLOGÍA MAMARIA



Biológicamente, la mama es una glándula sudorípara modificada, característica y definitoria de los mamíferos y su función primordial es la alimentación de las crías. En el humano se añade un claro componente sexual: a diferencia de lo que ocurre con las hembras de los primates, los pechos de la mujer mantienen un volumen considerable a partir de la pubertad, que aumenta aproximadamente un tercio durante los períodos de lactación.

La glándula mamaria se origina en la profundidad de la piel. En la niña se desarrolla a partir de la pubertad, y su crecimiento será acompañado por la piel que se adaptara a las nuevas formas y tamaños. En el interior se producen cambios que preparan a la glándula para la alimentación del recién nacido: los acinos glandulares reunidos en lóbulos y que se comunican con el exterior en el pezón a través de los conductos galactóforos, se hipertrofian y activan, produciendo una secreción característica: la leche. Los estímulos hormonales de la menstruación, embarazo y lactación, los tratamientos hormonales y la obesidad, inducen el aumento de su tamaño.

Embriológicamente se forman a partir de dos pliegues de la capa superficial (ectodermo) en la región ventral del embrión los cuales darán origen a dos filas de mamas en algunos mamíferos (perro, gato...); en la hembra humana y en otros mamíferos (equinos, bovinos) estas glándulas se han atrofiado, manteniéndose únicamente dos. No es raro, sin embargo, que en algunas

mujeres persistan vestigios de estas estructuras atrofiadas y podamos ver resquicios de pechos más o menos completos en las líneas que van desde la axila hasta la ingle (Mamas o pezones supernumerarios).

Otras anomalías que pueden encontrarse son, la falta completa de una o las dos mamas (*amastia*), asimetrías importantes (es normal una cierta asimetría), las alteraciones de la placa areola-pezón, (pezón invertido, hipertrofias, etc), o el desarrollo de la mama en el varón (ginecomastia).

Las alteraciones anteriores tienen un carácter eminentemente morfológico. Debido al marco en el que nos desenvolvemos no vamos a profundizar en las de tipo histopatológico aunque si podemos apuntar, someramente, una sencilla clasificación de la patología más usual: Inflamatoria (mastitis, abscesos y necrosis grasa); Hormonal (Displasias mamarias benignas, quistes y adenosis) y Tumoral: benigna (Fibroadenoma) y maligna (carcinoma). Dada la frecuencia de alteraciones es importante el cuidado en el diagnóstico precoz para lo que son fundamentales los reconocimientos médicos periódicos y la buena información de la paciente, lo cual incluye el auto-examen de las mamas, y principalmente, el control periódico por su ginecólogo.

ANEXO 2

CONSEJERÍA

Para la presente norma la consejería considera como parte de las acciones encaminadas a la prevención, detección y diagnóstico del cáncer de mama y se inicia con actividades de promoción, educación y fomento a la salud.

1. CARACTERÍSTICAS

Mediante la consejería se debe proporcionar información, orientación y asesoría al usuario o usuaria y sus familiares, de acuerdo con lo establecido en la presente norma, 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,
- Detección, diagnóstico y referencia de casos del segundo al tercer nivel de atención médica,
- Diagnóstico, 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.

La consejería 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.

La consejería 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 del usuario y la usuaria, hacia su participación activa y comprometida, para lograr el éxito del tratamiento.

Se debe constatar que el o la usuaria ha recibido y comprendido la información proporcionada.

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

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

2. PERFIL DEL PERSONAL PRESTADOR DE SERVICIOS.

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

Para realizar una labor eficaz, el consejero (a) debe establecer un diálogo ágil con el usuario o la usuaria, 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.

3. LUGAR Y MOMENTO PARA EFECTUAR LA CONSEJERÍA.

La consejería debe llevarse a cabo en las unidades de consulta externa y hospitalización, en los centros de atención comunitaria o en el domicilio del usuario o la usuaria. Debe impartirse en las diferentes oportunidades de consulta o visita que el usuario o la usuaria haga al personal de salud o al servicio.

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

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

ANEXO 3

CODIFICACIÓN

El cáncer de la mama se debe codificar, de acuerdo con la Clasificación Internacional de Enfermedades en su 10ª. revisión, de la siguiente manera:

- Tumor maligno de la mama (C50)
- Tumor maligno del pezón y areola mamaria (C50.0)
- Tumor maligno de la porción central de la mama (C50.1)
- Tumor maligno del cuadrante superior interno de la mama (C50.2)
- Tumor maligno del cuadrante inferior interno de la mama (C50.3)
- Tumor maligno del cuadrante superior externo de la mama (C50.4)
- Tumor maligno del cuadrante inferior externo de la mama (C50.5)
- Tumor maligno de la prolongación axilar de la mama (C50.6)
- Lesión de sitios contiguos de la mama (C50.8)
- Tumor maligno de la mama, parte no especificada (C50.9)

ANEXO 4

REQUISITOS PARA LA UNIDAD DE PATOLOGÍA MAMARIA ESPECIALIZADA

El planteamiento multidisciplinario del cáncer de mama en unidades especializadas se considera el más adecuado, tanto en el beneficio para la paciente como en el consumo más racional de recursos materiales (EUSOMA).

EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO A PARTICIPAR:

- Mastólogo-cirujano-ginecólogo oncólogo.
- Oncólogo clínico
- Cirujano plástico
- Ultrasonografista de mama.
- Radiólogo.
- Médico patólogo, especialidad en mama.
- Servicio social
- Personal de enfermería.
- Asistencia psicológica.
- Personal de fisioterapia.

METODOS DE AYUDA DIAGNOSTICA.

- Mamografía.
- Ultrasonografia.
- Citopatología.
- Biopsia por estereotaxia.
- Equipo para biopsia con aguja percutánea.
- Arpones para biopsia por marcaje (localización USG-mamográfica)
- Mamotome
- Criostato para biopsias por congelación
- Resonancia magnética

ANEXO 5

DEFINICIONES

Para los fines de esta guía se entiende por:

Biopsia, a la extracción de tejido de un organismo vivo para examen microscópico con fines diagnósticos.

Cáncer, al tumor maligno en general, que se caracteriza por anormalidad en el crecimiento, desarrollo y multiplicación celular, con capacidad de producir metástasis.

Carcinoma, al término que se refiere a una neoplasia epitelial maligna.

Carcinoma in situ de la mama, al tumor maligno confinado al epitelio que recubre un conducto o un lobulillo sin rebasar la membrana basal.

Ciclo mamario completo, a la técnica de tratamiento con radiaciones ionizantes, el cual comprende la región mamaria afectada (con o sin glándula) y las zonas linfoportadoras.

Consejería, al proceso de comunicación interpersonal, entre el prestador del servicio de salud y usuarias, mediante el cual se proporcionan elementos para apoyar su decisión voluntaria, consciente e informada acerca de las actividades de detección, diagnóstico y tratamiento según sea el caso.

Educación para la salud, al proceso de enseñanza-aprendizaje que permite, mediante el intercambio y análisis de la información, desarrollar habilidades y cambiar actitudes, con el propósito de inducir comportamientos para cuidar la salud, individual, familiar y colectiva.

Factores de riesgo, al conjunto de características, hechos o circunstancias que determinan la probabilidad de que ocurra un daño.

Ganglio, a la estructura diferenciada que se encuentra rodeada por una cápsula de tejido conjuntivo y algunas fibras elásticas, que forma parte de las cadenas del sistema linfático.

Hiperplasia simple u ordinaria, es la proliferación celular de más de tres filas de células sin atipias celulares

Hiperplasia atípica, es la proliferación celular de más de tres filas de células con variaciones o cambios en el tamaño de los núcleos, en el patrón de la cromatina, presencia de nucleolos.

Impronta: obtención de células de un tejido por aposición de una lámina sobre el mismo.

Mamografía, al estudio radiológico de las mamas, tomado con un aparato (mamógrafo) diseñado especialmente para este fin, con el que podrán efectuar mamografías de tamizaje y de diagnóstico.

Morbilidad, es la presentación de una enfermedad o daño que ocurre sobre una población específica en un lugar y tiempo determinado.

Mortalidad, son las defunciones que ocurren en una población en un lugar específico y tiempo determinado.

Neoplasia, a la formación de tejido nuevo de carácter tumoral.

Nódulo, a la estructura de un ganglio.

Nuligesta, a la condición de la mujer que nunca se ha embarazado.

Nulípara, a la condición de la mujer que no ha parido.

Oncología, a la rama de la medicina que estudia los tumores benignos y malignos.

Participación social, al proceso que permite involucrar a la población, a las autoridades locales, a las instituciones públicas y a los sectores social y privado en la planeación, de los programas y acciones de salud, con el propósito de lograr un mayor impacto y fortalecer el Sistema Nacional de Salud.

Prevención primaria, a todas aquellas actividades o acciones de promoción, educación o fomento de la salud, así como las de protección específica para la prevención de las enfermedades.

Prevención secundaria, a todas aquellas actividades o acciones que están encaminadas a lograr el diagnóstico y tratamiento temprano con el fin de limitar los daños a la salud.

Prevención terciaria, a las actividades que se dirigen a la rehabilitación reconstructiva, estética y psicológica de la paciente, o a evitar complicaciones.

Promoción de la salud, al proceso que permite fortalecer los conocimientos, prácticas y actitudes de las personas para participar co-responsablemente en el cuidado de su salud y para optar por estilos de vida saludables, facilitando el logro y conservación de un adecuado estado de salud individual, familiar y colectivo mediante actividades de
Participación Social, Comunicación Educativa y Educación para la Salud.

Tumorectomía, a la escisión del tumor directamente del sitio de localización.

ANEXO 6

SÍMBOLOS Y ABREVIATURAS

BIRADS: Sistema de información radiológica para la imagen de la mama (Breast Imaging Report And Data System).

- **TNM:** Tumor, Ganglio, Metástasis
- **AEM:** Autoexamen de las mamas
- **ECM:** Examen Clínico de las mamas
- **SBR:** Scarf Bloom Richardson
- **MRx:** Mamografía

ANEXO 7

PROGRAMA NACIONAL DE PREVENCION Y CONTROL DE CANCER DE MAMA
EL SALVADOR, C.A.
HOJA DE HISTORIA CLINICA Y EXAMEN FISICO

NIP _____

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO (1) _____

PRIMER APELLIDO (2) _____ SEGUNDO APELLIDO (3) _____ NOMBRES (4) _____ DUI _____ (5)

DIRECCION _____ URBANO ☐ RURAL ☐ OTRO _____

FECHA DE NACIMIENTO (6) ___/___/___ EDAD (7) _____ ☐ > 40 No.EXPEDIENTE (8) _____ ESTABLECIMIENTO QUE REFIERE (9) _____ FECHA DE CONSULTA (10) ___/___/___

DATOS CLINICOS

MOTIVO DE CONSULTA
☐ TUMOR (11) ☐ RETRACCION DE PEZON (12) ☐ DOLOR (13) ☐ SECRESION POR PEZON (14) ☐ ECZEMA (15) ☐ ULCERACION (16) OTRO _____

SINTOMAS LOCALES

☐ TUMOR (18) ☐ RETRACCION DE PEZON (19) ☐ DOLOR (20) ☐ SECRESION POR PEZON (21) ☐ ECZEMA (22) ☐ ULCERACION (23) ___/___/___ FECHA DE PRIMER SINTOMA (17)

☐ EDEMA DE BRAZO (24) ☐ PIEL DE NARANJA (25) ☐ MASA AXILAR (26) OTROS _____

HISTORIA DE ENFERMEDADES PREVIAS

☐ BIOPSIAS ANTERIORES (27) ___/___/___ FECHA DE LA TOMA RESULTADO _____

☐ MASTITIS (30) OTROS _____

HISTORIA GINECOLÓGICA

☐☐ EDAD DE LA MENARQUIA(32) ☐ < DE 12 AÑOS > DE 55 AÑOS ___/___/___ FUR (34) G___P___P___A___V___ (35) ☐ NULIGESTA

☐☐ EDAD DE LA MENOPAUSIA (33) METODO DE P.F. (36) SI ☐ NO ☐ TIPO (37) ORAL ☐ INY ☐

TERAPIA DE REEMPLAZO HORMONAL (37) SI ☐ NO ☐ LACTANCIA (38) SI ☐ NO ☐ DURACION _____ PRIMER EMBARAZO DESPUES DE LOS 30 AÑOS SI ☐ NO ☐

HISTORIA PERSONAL Y FAMILIAR

CANCER DE MAMA SI ☐ NO ☐ CANCER DE OVARIO SI ☐ NO ☐

HABITOS

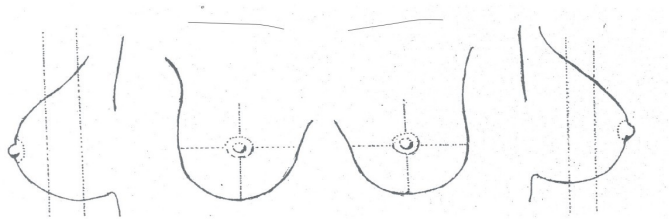
OBESIDAD POSMENOPAUSICA SI ☐ NO ☐ TABACO SI ☐ NO ☐ ALCOHOL SI ☐ NO ☐

EXPLORACION FISICA GENERAL

MOTIVO DEL ECM: ☐ POR TAMIZAJE ☐ MUJER CON AEM(+) ☐ REFERIDA POR ECM(+) ☐ OTRO ESPECIFIQUE _____

RESULTADOS DEL ECM: NORMAL ☐ PROBABLE PATOLOGIA BENIGNA (PPB) ☐ PROBABLE PATOLOGIA MALIGNA (PPM) ☐ ESPECIFIQUE _____

HALLAZGOS	MAMA DER	MAMA IZQ
Tumor palpable	Cm	Cm
Nodulo axilar		
Nodulo supraclavicular		
Secresion sanguinolenta pezon		
Retracción del pezon		
Eczema del pezon		
Retraccion piel mama		
Ulceración piel mama		
Eritema piel mama		
Edema piel mama		



DERECHA DIAGRAMA DE LOCALIZACION IZQUIERDA

INDICACIONES: PROXIMA CITA ___/___/___ ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS: ☐ USG ☐ MRX ☐ BIOPSIA ☐ CAAF

REFERIDA A 3er NIVEL (UPM): NO ☐ SI ☐ ESTABLECIMIENTOI _____ FECHA CITA UPM ___/___/___

DIAGNOSTICO PROBABLE _____

NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL MEDICO: _____

ANEXO 8

PROGRAMA NACIONAL DE PREVENCION Y CONTROL DE CANCER DE CERVIX Y DE MAMA
EL SALVADOR, C.A.
FICHA DE NOTIFICACION OBLIGATORIA

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO (1) _____

FECHA TOMA DE MUESTRA (10) ____/____/____

NUMERO DE EXPEDIENTE _____

NIP _____

_____

PRIMER APELLIDO (2) SEGUNDO APELLIDO (3) NOMBRES (4)

SEXO: MASCULINO ☐ FECHA DE NACIMIENTO ____/____/____ OCUPACION _____
FEMENINO ☐

_____ _____ _____

COLONIA Ó CANTON MUNICIPIO DEPARTAMENTO

LOCALIZACION _____ ☐☐☐☐ CODIGO CIE-O

DIAGNOSTICO HISTOLOGICO _____ ☐☐☐☐ CODIGO CIE-O

DIAGNOSTICO _____ ☐☐☐☐ CODIGO CIE-10

METODO DE DIAGNOSTICO: CLINICO ☐ CITOLOGICO ☐ MAMOGRAFICO ☐ HISTOLOGICO ☐ AUTOPSIA ☐

FECHA DE DIAGNOSTICO ____/____/____ ESTADIO CLINICO AL DIAGNOSTICO ☐☐

NOMBRE PROFESIONAL QUE NOTIFICA _____

FIRMA PROFESIONAL QUE NOTIFICA _____

BIBLIOGRAFÍA

- Organización Panamericana de la Salud, El Cáncer de Mama en América Latina y el Caribe Informar sobre las opiniones, 2001.

- Merk, B., et al, Adecuación de las unidades de mama españolas a los criterios de EUSOMA, artículo 95 –697.

- Asociación Española de Cirujanos, Protocolo unificado en el cáncer de mama, Sección de Patología Mamaria.

- Norma Oficial Mexicana NOM-041-SSA2-2002, Para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama, 2003.

- Norma Técnica para la Detección Temprana de Cáncer de Seno Colombia, 2000.

- W. Hoeffken. Mamografía. Técnica Diagnóstico, Diagnóstico Diferencial. Editorial Labor. 1978. Capítulos 1 y 3.

- Y. Yumboch. Exploración Radiológica de la mama Masson. 1993. Pag. 3-12.

- J.Y. Pons. Manual de Senología. Masson. 1988. Pag. 50-51.

- G. Wentz. Mamography for Radiologic Technologists. MacGraw Hill,1991.

- Breast Imaging Reporting And Data System. ACR.

- Ministerio de Salud de Chile, División de Salud de las Personas- Departamento Programas de las Personas- Unidad de Cáncer "*Orientaciones para la Pesquisa y Control del Cáncer de Mama*", 1998.

- Anderson et al., Consensus Statement, "*Overview of Breast Health Care Guidelnes for Countries with Limited Resources"*, 2003.

- Organización Mundial de la Salud, Programas Nacionales de control del Cáncer, política y pautas para la gestión, 2ª. Edición, 2002.

- Organización Mundial de la Salud – Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer, reporte bienal 2002-2003, Part 3. Carcinogenesis by Organ Site-Breast Cancer, Lyon Francia, 2003.

COORDINADORES DE LA ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO

Coordinación General

Dr. Jorge Roberto Cruz González - Gerente de Atención Integral en Salud la Mujer y Niñez
Dra. María Esperanza Alvarenga de Aparicio – Coordinadora Técnica del Programa Nacional
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

Asistencia Técnica

Dr. Mario Morales – Asistencia Técnica y Financiera
Fondo de Población de las Naciones Unidas

Redacción, Edición y Ajustes

Dra. Maria Elena Guardado Escobar
Consultora UNFPA-MSPAS

Con agradecimientos especiales a los siguientes colegas por la amable disposición con que examinaron una versión preliminar de este documento, por las sugerencias útiles, consejos para mejorarlo y aliento proporcionado. La Norma Técnica se ha beneficiado enormemente con sus aportaciones. No obstante la responsabilidad del contenido recae exclusivamente en los coordinadores de la elaboración del mismo. Deseamos aclarar que las recomendaciones de la presente Norma Técnica se han hecho sobre la base de lo que es factible y eficaz en entornos de bajos recursos.

PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO A NIVEL INTERINSTITUCIONAL

Comité Técnico de Expertos

Dra. Leyla Marina Acevedo Aguilar
Ginecóloga-Mastóloga
Hospital Nacional de Maternidad
Hospital 1º. De Mayo ISSS.

Dra. Claudia Colorado de Linares
Patóloga
Hospital Nacional de Maternidad

Dr. Juan Frech Pasos
Oncólogo
Hospital Militar

Dr. Fernando Miguel Guerra Díaz
Radiólogo
Hospital 1º. De Mayo ISSS.

Dr. Edward Herrera
Ginecólogo
Hospital 1º. De Mayo ISSS.

Dra. Yolanda Leiva de Hernández
Patóloga
Hospital Nacional de Maternidad

Dr. Francisco Mejía
Ginecólogo
Hospital Militar

Dra. Lisseth Ruiz de Campos
Patóloga
Instituto del Cáncer de El Salvador
Hospital Rosales

Dra. Georgina Santamaría
Ginecóloga
Instituto Salvadoreño del Seguro Social

Dra. Aurora Noemí Velásquez
Jefa del Departamento de Oncología
Hospital de Maternidad

Especialistas que Participaron en la Elaboración y Validación del Documento

Dra. Aura Marina de Ayala
Patóloga
Instituto Salvadoreño del Seguro Social

Dra. Mercedes Abrego de Aguilar
Ginecóloga
Sociedad de Ginecología y Obstetricia de El Salvador

Dr. Juan Ignacio Díaz
Radiólogo Hospital San Juan de Dios de Santa Ana

Dr. Walter Mauricio Flores
Patólogo
Hospital de san Miguel

Dr. Mario Hernández
Patólogo
Hospital San Juan de Dios de Santa Ana

Sra. Blanca Elena Herrera de Godoy
Radiotécnica
Hospital San Juan de Dios de Santa Ana

Dr. Salvador López Hernández
Patólogo
Hospital Nacional Zacamil

Dr. Emilio Medrano Hernández
Cito-Patólogo
Hospital 1º. De Mayo-ISSS

Dr. Julio Mendoza
Ginecólogo
Hospital San Juan de Dios de Santa Ana

Dr. Alexander Molina Martínez
Radioterapeuta
Hospital Nacional Rosales
Instituto del Cáncer de El Salvador

Dr. Julio César Raymundo
Gineco-Oncólogo
Instituto Salvadoreño del Seguro Social

Ing. Margarita Tomasino
Sistema de Información
Instituto del Cáncer de El Salvador

Dr. Yomar Vallejo
Oncólogo
Fundación Margarita Magaña

Dra. Marta Mélida Yanes
Ginecóloga
Hospital Nacional de San Miguel