GOBIERNO DE EL SALVADOR

MINISTERIO DE SALUD

Manual de Capacitación Examen Clínico de Mama y Autoexamen

EQUIPO TECNICO

Dra. Margarita Nolasco, Gineco-obstetra, Hospital 1 mayo Instituto Salvadoreño del Seguro Social

Dra. Flor de María Cuellar, Oncóloga Clínica, Hospital Militar Central.

Dr. Juan Carlos Rauda, Medico Epidemiólogo, Basic Health International

Dra. Aracely Zepeda de Baires, Gineco-obstetra, Unidad de Mujer y Hombre adulto, Ministerio de Salud

Dra. Karla Polio de Rodríguez, Gineco-obstetra- colposcopista, Oficina Enfermedades No Transmisibles-cáncer, Ministerio de Salud

Dr. Mario Antonio Morales, Gineco-obstetra- maestro en Salud Internacional, Oficina Enfermedades No Transmisibles-cáncer, Ministerio de Salud

Dra. Carmen Patricia Lemus Torres, Doctora en Medicina, Oficina Enfermedades No Transmisibles-cáncer, Ministerio de Salud

Dr. Leandro Rodríguez Marinero, Oncólogo Clínico, Oficina Enfermedades No Transmisibles-cáncer, Ministerio de Salud

Dra. Andrea Chacón Claros, Gineco-obstetra, maestra Gestión Hospitalaria, Oficina Enfermedades No Transmisibles-cáncer, Ministerio de Salud

EN VALIDACION

Contenido

I. Introducción
II. Objetivo General y específicos
III. Generalidades sobre Cáncer de mamá
IV. Abordaje clínico del Cáncer de mama:

1. Conceptos generales de anatomía de la mamá
2. Riesgo de desarrollar cáncer de mama en relación a enfermedades benignas
3. Tipos Histológicos del cáncer de mama
4. Examen físico
5. Prevención secundaria o detección temprana
6. Historia Clínica
7. Apoyo Diagnóstico
8. Diagnóstico anatomopatológico

V. Generalidades del Tratamiento en Cáncer de mama
VI. Criterio de referencia Hospitalaria

Anexos

EN VALIDACION

I. Introducción

El presente manual está basado en los actuales Lineamientos técnicos para la prevención y control del cáncer cervicouterino y de mama del Ministerio de Salud institución rectora del Sistema Nacional Integrado de Salud que reconoce a la salud como un derecho y prioriza la prevención y control de las enfermedades crónicas no transmisibles, entre ellas los diferentes tipos de cáncer, impulsa el trabajo de la Comisión Interinstitucional e Intersectorial para la integración de esfuerzos para la prevención y control del cáncer.

Es importante mencionar que los Lineamientos técnicos para la Prevención y control del cáncer han sido elaborados con participación interinstitucional y validados por OMS/OPS.

El presente documento establece las intervenciones actualizadas en promoción, prevención, atención primaria para fortalecer el abordaje integral del cáncer de mama

Para construir las directrices del programa de prevención y control del cáncer de mama en El Salvador se basó en los resultados que se obtuvieron en el «Diagnóstico Situacional de Cáncer en El Salvador», publicado en el año 2015, permitió reconocer que el cáncer de

cérvix o cervicouterino y el de mama constituyen, la primera y segunda causa respectivamente de cáncer en las mujeres, constituyéndose en un problema de salud pública, por lo cual se han venido desarrollando intervenciones dirigidas para incidir en su prevención y control.

Dicho diagnóstico situacional fue realizado con asistencia técnica de OMS/OPS y se realizó a nivel de la red hospitalaria nacional analizando la carga de cáncer de 5 años (2009-2013) y este análisis arrojó que, dentro de las principales causas de egresos hospitalarios asociados a diagnóstico de cáncer en la mujer, fueron: Cáncer de Cérvix, Cáncer de Mama y Leucemias.

Se estableció un Plan Nacional para la prevención y control del cáncer y se aprobaron los Lineamientos técnicos para la prevención y control del cáncer cérvicouterino y de mama, respondiendo a los artículos 1,2,3,4 y 5 literal “e” de la ley para la Prevención, Control y Atención de los pacientes con Cáncer.

Como parte del plan, corresponde al Sistema Nacional Integrado de Salud (SNIS) asegurar un tratamiento integral que tenga el mayor potencial para contribuir a la salud de la paciente, mejorando la calidad de vida, garantizando la reducción de mortalidad o sobrevida libre de enfermedad, y la rehabilitación física y mental de acuerdo con evidencia clínica y científica de los tratamientos que han mostrado mejores resultados en las pacientes en términos de calidad, seguridad y eficacia.

En los Lineamientos se establece las intervenciones actualizadas en promoción, prevención, atención y rehabilitación para reducir la incidencia y prevalencia, a través de la implementación de las medidas preventivas específicas, así como con la detección temprana con métodos de tamizaje actualizados, la identificación oportuna de la sintomatología a fin de establecer su diagnóstico y confirmación a través de estudio histopatológico certero.

EN VALIDACIÓN

II. Objetivos

General

-Capacitar al personal de salud en conocimientos básicos de promoción, prevención e identificación temprana del cáncer de mama fortaleciendo el abordaje integral del cáncer de mama en todos los niveles de atención del Sistema Nacional Integrado de Salud (SNIS).

Específicos

-Fortalecer los conocimientos técnicos básicos del personal de salud de los niveles locales en el examen clínico y el autoexamen de mama definiendo las intervenciones de prevención y control en todos los niveles de atención del Sistema Nacional Integrado de Salud (SNIS).

-Realizar el autoexamen y examen clínico de mama con base en los conocimientos técnicos y Lineamientos técnicos para la Prevención y control del Cáncer cérvico uterino y mama a fin de contribuir a la detección temprana del cáncer de mama.

-Aplicar los criterios de referencia establecidos en los Lineamientos técnicos para la Prevención y control del Cáncer cérvico uterino y mama, fortaleciendo el sistema de referencia, retorno e interconsulta en las redes integradas de salud en relación con la atención al cáncer de mama.

III. Generalidades sobre el Cáncer de Mama

Definición

Tumor maligno que se origina en las células de la mama específicamente en la unidad canalículo
lobulillar y que consiste en una proliferación acelerada e incontrolada de las células del epitelio
glandular. Este cáncer tiene la capacidad de invadir los tejidos circundantes y enviar metástasis a
áreas distantes del cuerpo.

Etiología

De etiología multifactorial (factores genéticos, epigenéticos, endócrinos, familiares y de estilos de
vida).

Epidemiología

A escala mundial, según GLOBOCAN 2020 el cáncer de mama fue la quinta causa de muerte por cáncer en todo el mundo (685 000 muertes). Entre las mujeres, el cáncer de mama representa 1 de cada 4 casos de cáncer y 1 de cada 6 muertes por cáncer, ocupando el primer lugar en incidencia en la gran mayoría de países (159 de 185 países) y en mortalidad en 110 países.

El cáncer de mama es el cáncer más frecuente entre las mujeres, tanto en los países desarrollados como en los no desarrollados. En 2012, fueron diagnosticados 1.67 millones de nuevos casos a escala mundial (25% de todos los cánceres).

Con más de 408,200 nuevos casos y más de 92,000 muertes en 2012, el cáncer de mama es el primer cáncer en las Américas en cuanto a incidencia y el segundo en cuanto a muerte por cáncer en mujeres. En América Latina y el Caribe, el 27% de los casos nuevos de cáncer y el 15% de las muertes por cáncer en 2012 se debieron al cáncer de mama. Si no se adoptan medidas adicionales, se prevé que en América latina y el Caribe, la cifra anual de nuevos casos de cáncer de mama sea de 210,468 a 423,967 entre 2020 al 2040. con un aumento del porcentaje de mortalidad en 119.5%, equivalente a 127,515 casos, (GLOBOCAN 2020)

En El Salvador, el cáncer de mama es la segunda causa de muerte en las mujeres. Para 2012, las tasas estandarizadas de incidencia y mortalidad del cáncer de mama en el país fueron de 23.6 y 8.8 por 100,000 mujeres respectivamente, para el año 2020 la incidencia fue de 40.5 por 100 mil habitantes (GLOGOCAN 2020)

EN VALIDACION

La edad de máxima incidencia del cáncer de mama está por encima de los cincuenta años (75% de todos los casos), y aproximadamente 6% se diagnostica en mujeres menores de treinta y cinco años. Sin embargo, en El Salvador, las edades que predominaron en el 2014 fueron entre cuarenta a cuarenta y nueve años de edad, y entre el 2017 al 2021 los rangos de edad identificados son entre los 40 a 64 años los de mayor frecuencia, con el mayor número de casos nuevos diagnosticados (SIMMOW año 2022).

Esta enfermedad ocurre casi por completo en las mujeres, pero los hombres también la pueden padecer (1 en 100,000 hombres o menos del 1% de todos los casos).

Según el Sistema Único de Información en Salud SUIS, durante los últimos tres años se han reportados los siguientes datos, en cuanto a defunciones prematuras por cáncer de mama: durante el año 2017 fueron 179 (tasa de mortalidad del 13.19); en el 2018 se reportaron 122 (tasa de mortalidad de 8.86); en el 2019 fueron 127 (tasa de mortalidad de 9.08), para el 2020 fueron 119 muertes (con una tasa de mortalidad de 8.38) y para el 2021, 103 defunciones (tasa de mortalidad de 7.55) (SIMMOW 2022).

Siendo así que las consultas y hospitalizaciones por cáncer de mama durante el 2020 fueron: Consultas por cáncer de mama 6,459, consultas de primera vez 1,164 y hospitalización por cáncer 673 (fuente: Sistema de Morbimortalidad SIMMOW).

EN VALIDACION

Factores de riesgo

Se han identificado múltiples factores de riesgo del cáncer de mama, que se detallan a continuación: Entre ellos, están los factores de riesgos modificables, no modificables y relativos.

Factores de riesgo no modificables

Sexo: El cáncer de mama se asocia predominantemente al sexo femenino. Únicamente alrededor del 1% de todos los canceres de mama se presentan en varones. Las diferencias hormonales explican este comportamiento epidemiológico, siendo la exposición a hormonas sexuales, el factor de riesgo más determinante.

Edad: se estima que el riesgo absoluto en una mujer de desarrollar cáncer de mama en la vida es de 1/8 sin embargo el riesgo de padecerlo se incrementa a medida que aumenta la edad. El 75% de los casos de cáncer mamario se dan en mujeres mayores de cincuenta años y el pico de incidencia de este cáncer es alrededor de los sesenta y cinco años.

Raza: ligeramente mayor en mujeres de raza blanca que en las de raza negra de padecer cáncer de mama. Las mujeres latinoamericanas tienen un menor riesgo de padecer de este tipo de cáncer.

Menarquia temprana: es riesgo de cáncer de mama, aquellas que han tenido ciclos menstruales antes de los doce años debido a la exposición temprana a los estrógenos.

Menopausia tardía: Las mujeres que experimentaron la menopausia después de los cincuenta y cinco años tienen un riesgo ligeramente mayor de adolecer cáncer de mama. Por cada año que se retrasa la menopausia aumenta el riesgo a un 2.8% y este aumento desaparece con el tiempo.

Tejido mamario denso: la densidad mamaria disminuye la probabilidad de diagnóstico por dificultad técnica para identificar lesiones sospechosas debido a la densidad mamaria. Se ha estimado que el riesgo de padecer cáncer de mama es de 2 a 6 veces mayor.

Algunas afecciones proliferativas de la mama tienen mayor riesgo de desarrollar cáncer como las
lesiones proliferativas con atipia. Con un aumento de 3.7 a 5.3 veces de padecerlo. Diversos estudios siguieren un mayor riesgo asociado a la hiperplasia lobular.

Antecedente personal de cáncer de mama: aumenta el riesgo de padecer un nuevo cáncer en el seno contralateral o en otra parte del mismo seno.

Historia familiar de cáncer de mama: el 15% de las mujeres tiene un familiar con cáncer de mama.
Si un familiar de primer grado (madre, hermana o hija) padece cáncer de mama, el riesgo de la mujer casi se duplica y si son dos familiares de primer grado que padecen la enfermedad, se incrementa, aproximadamente tres veces. El aumento del riesgo es mayor si el diagnóstico se produjo a una edad inferior a los 50 años y aún mayor si es por debajo de los 30 años.

Mutaciones genéticas: alrededor del 5 al 10% de los casos de cáncer de mama son hereditarios, lo que significa que se originan directamente por defectos genéticos (llamados mutaciones), heredados de uno de los padres.

Factores de riesgo modificables
Sobrepeso y obesidad: la obesidad en la mujer posmenopáusica aumenta 50% el riesgo de padecer cáncer de mama.

Consumo de alcohol: aumenta el riesgo 1.5 veces cuando se ingiere quince a treinta gramos dos
a cinco veces al día.

Inactividad Física: No realizar ejercicio físico regular confiere un incremento del riesgo de padecer cáncer de mama.

Consumo de carnes rojas: el consumo elevado de carne rojas se ha demostrado en diversos estudios como un factor de incremento.

Paridad: las mujeres que no han tenido hijos o que tuvieron su primer hijo después de los treinta años de edad, tienen un riesgo de cáncer de mama ligeramente mayor.

Terapia de reemplazo hormonal (TRH) combinada con estrógeno más progestágeno en la postmenopausia aumenta el riesgo. Sin embargo, el uso prolongado de TRH sustitutiva esencialmente mayor de 10 años se considera que incrementa el riesgo. En la actualidad de manera global, no se recomienda el uso prolongado de TRH y está contraindicado en supervivientes de cáncer de mama o que presenten alto riesgo de padecerlo.

Factores de riesgos relativos:
Antecedente de radiación al tórax en pacientes sin cáncer de mama: la radiación mamaria incrementa el riesgo de padecer cáncer de mama cuando esta se administra a

EN VALIDACIÓN

dosis terapéuticas (radioterapia), pero no cuando es a dosis usada para toma de mamografía de tamizaje o diagnóstica.

Sin embargo, sí parece existir una predisposición en aquellas mujeres portadoras de genes BRCA1 BRCA2 mutados, sobre todo cuando están expuestas a edades menores de 40 años.

Por otra parte, existen factores que reducen el riesgo para cáncer de mama, los cuales se describen en los Lineamientos técnicos para la atención y control del cáncer cérvico uterino y de mama (En anexo 19 y Flujograma No. 6: Tamizaje y seguimiento según la edad y factores de riesgo de la mujer.)

IV. ABORDAJE CLINICO DEL CANCER DE MAMA:

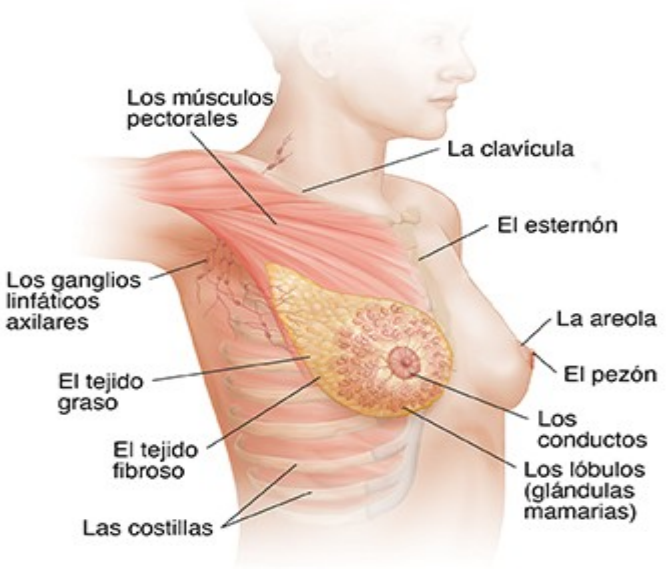
- 4.1 Conceptos generales de la anatomía de la mama:

Anatomía general de la mama

Anatomía y fisiología: La mama se encuentra en la pared del tórax entre el esternón y la línea axilar media. Se desarrolla a partir de una glándula sudorípara y se extiende desde la segunda hasta la sexta costilla. Las mamas proporcionan la nutrición al recién nacido.

Un área pentagonal define el perímetro del pecho; los puntos anatómicos de referencia específicos del perímetro son:

- Clavícula, por arriba
- Borde lateral del esternón, medialmente (línea paraesternal)
- Pliegue infra mamario, inferiormente (6ta costilla)
- Músculo dorsal ancho, lateralmente
- Línea imaginaria que conecta los puntos de referencia lateral y superior en la axila

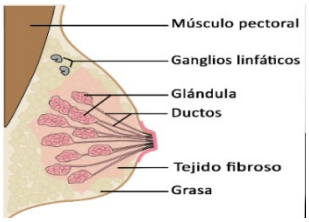


EN VALIDACION

Fuente:https://demo.staywellhealthlibrary.com/spanish/az-search/Content/healthsheets-v1/la-anatomia-de-los-senos/

Estructura de la mama

Tejidos y estructura de la mama: La mama produce leche durante el periodo de lactancia. La mama está formada por cuatro tipos de tejidos: tejido glandular, sistema ductal, tejido fibroso y tejido adiposo (graso). Todos estos tejidos pueden dar lugar a anomalías, incluyendo el cáncer.



Tejido glandular:

El tejido glandular consiste en elementos funcionales de la mama, cuyo propósito es producir y almacenar la leche. La parte glandular de la mama comprende los lobulillos y los conductos. Los lobulillos y acino, estructuras similares a la uva se desprenden de los conductos de la leche. En mujeres que están dando de lactar, las células y los lobulillos producen la leche que se desplaza a través de los conductos: pequeños tubos que transportan la leche al pezón. Cada mama tiene varios conductos que llegan hasta el pezón. El tejido glandular y la grasa varían con la edad de la mujer y el peso.

Sistema ductal:

El sistema ductal transporta la leche al pezón. El patrón secuencial de ramificación de las estructuras que se ramifican desde un solo conducto que drena hacia el pezón. El número de segmentos varía, con un rango típico de 8 a 12. Los conductos galactóforos son conexiones tubulares entre los lóbulos y los pezones que permiten la salida de la leche. La mayoría de las patologías benignas y malignas se presentan en la unidad lobular del ducto terminal.

Tejido fibroso (estroma)

El tejido fibroso (estroma) proporciona apoyo a los elementos glandulares y ductales. El estroma fibroso proporciona la arquitectura de fondo de la mama. La mama se mantiene en su posición por el ligamento suspensorio de Cooper, que es una fascia fibrosa que discurre entre la piel hasta la aponeurosis del pectoral mayor transversalmente

EN VALIDACION

proporcionando un armazón fibroso que sostiene a los lóbulos mamarios. Los ligamentos de Cooper se unen a la fascia de la piel y el músculo pectoral mayor. La textura y la proporción del estroma fibroso pueden variar durante la vida de una mujer. Esto puede ser responsable de cambios en la forma, tamaño y proyección con el envejecimiento. El carcinoma con involucramiento de estos ligamentos puede dar lugar a formación de hoyuelos dérmicos conocido como “retracción de la piel”.

Tejido adiposo

El tejido adiposo (o graso) se encuentra predominantemente en la parte inferior y medial de la mama, más tejido adiposo con el sobre peso. La proporción de tejido graso con el estroma fibroso varía con la edad y la composición corporal. El tejido adiposo protege y da forma a la mama.

El tejido de soporte de la mama comprende el tejido adiposo y el tejido conectivo fibroso que proporciona el tamaño y la forma de la mama. Cualquiera de estas partes puede experimentar cambios; estos cambios en las mamas pueden ser afecciones benignas (no cancerosas) o malignas (cancerosas). Una alta proporción de tejido denso glandular mamario versus tejido adiposo hace más difícil la detección de anomalías durante el ECM y la mamografía.

Músculos:

Los dos músculos situados por debajo de la mama son los pectorales mayor y menor provocando que algunas mujeres crean que el tejido mamario es principalmente muscular o que confundan dolores musculares con dolor en las mamas.

Pezón-areola:

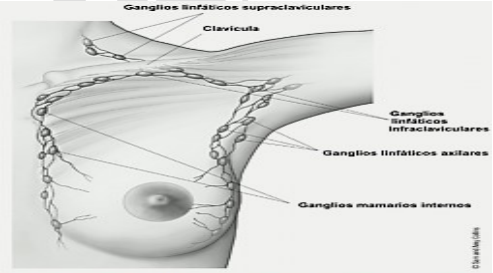
El complejo pezón-areola tiene el epitelio más profundamente pigmentado que la piel normal. Esa pigmentación es relacionada con el nivel de estrógeno y es más marcado en las mujeres jóvenes que en las mayores. La retracción del pezón que es de reciente aparición y es progresiva a menudo está relacionada con el cáncer subyacente de mama.

Sistema linfático de la mama

El sistema linfático es uno de los más importantes del cuerpo, por todas las funciones que realiza a favor de la limpieza y la defensa del cuerpo. Es considerado como parte del sistema circulatorio porque está formado por conductos parecidos a los vasos capilares, que transportan un líquido llamado linfa, que proviene de la sangre y regresa a ella. Este sistema constituye por tanto la segunda red de transporte de líquidos corporales. El sistema linfático está constituido por los troncos y conductos linfáticos de los órganos linfoideos primarios y secundarios. Cumple cuatro funciones básicas:

EN VALIDACION

- El mantenimiento del equilibrio osmolar en el “tercer espacio" (espacio linfático)
- Contribuye de manera principal a formar y activar el sistema inmunológico (las defensas del organismo)
- Recolecta el quilo a partir del contenido intestinal, un producto que tiene un elevado contenido en grasas
- Controla la concentración de proteínas en el intersticio, el volumen del líquido intersticial y su presión
- Los vasos linfáticos conectan las dos mamas y drenan por canales a través de la axila, a lo largo del esternón y pasando la clavícula. La mayor parte de la linfa formada en el tejido de la mama es drenada por los ganglios axilares.
- Hay tres niveles de los ganglios linfáticos axilares:
- Nivel 1: Estos nodos se encuentran laterales al borde lateral del músculo pectoral menor e inferior a la vena axilar.
- Nivel 2: Estos nodos se encuentran detrás del músculo pectoral menor.
- Nivel 3: Estos nodos se encuentran mediales al borde medial del músculo pectoral menor.
- Grupos nodal alrededor de la mama
- Axilar
- Supraclavicular
- Infraclavicular
- Mamaria interna
- Los ganglios linfáticos normalmente no son palpables; sólo se les siente cuando están aumentando de volumen por inflamación o por metástasis.



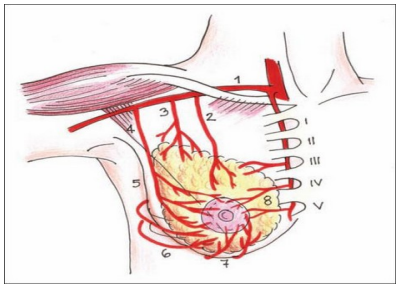
Ganglios linfáticos en relación con el seno

Irrigación:

- Arteria subclavia
- Arteria Torácica Superior
- Arteria Acromiotorácica
- Arteria Mamaria Externa
- Arteria Torácica Lateral
- Ramas Intercostales Posteriores

EN VALIDACION

- Ramas Intercostales Medias
- Ramas Perforantes Internas



Variaciones normales de la mama

Hay variaciones normales de las mamas debido a características del individuo. Hay variaciones del aspecto de la mama por edad. En las mujeres jóvenes, antes del primer embarazo, la proyección de la mama es cónica. Las mamas llegan a ser más colgante con el avance de la edad. También existen grandes variaciones en tamaño, forma, color y textura de la piel del tejido mamario. Por ejemplo, una de las mamas puede ser ptósica.

Cambios de las mamas por el ciclo menstrual:
Después de la pubertad las mamas están más sensibles. También los tejidos de la mama quedan susceptibles a las hormonas a medida que ocurre el ciclo menstrual. El estrógeno y progesterona fluctúan en función del ciclo; caen a niveles bajos después de la menopausia. Durante el ciclo menstrual hay cambios de volumen de las mamas y el tejido de grasa, especialmente en las mujeres jóvenes. También se ve cambios en la temperatura de las mamas; usualmente aumenta con la ovulación. Para muchas mujeres hay un aumento de la sensibilidad de las mamas en los días inmediatamente antes y después de la menstruación. El pezón especialmente puede ser sensible. También puede haber una sensación intermitente o persistente de congestión mamaria con un dolor sordo, o pesado. Estos cambios de sensibilidad probablemente tienen que ver con la fluctuación de las hormonas. Hinchazón y sensibilidad premenstrual, probablemente ocurren en cierto grado en todas las mujeres.

Cambios por el embarazo

Durante la gestación la mama experimenta un considerable aumento de tamaño y ocurren cambios significativos. La proliferación gravídica se da por la influencia de Estrógenos y Progesterona de origen placentario, por factores hipofisarios y tiroideos semejantes a los que actuaban en la pubertad, pero en menor cantidad.

En esta etapa entra un nuevo elemento placentario de gran importancia llamado hormona Lactógeno-Placentario cuya acción consiste es estimular el crecimiento de la mama.

EN VALIDACION

Anomalías de la mama

Es importante conocer que:

- Los signos, síntomas y cambios de las mamas pueden ser causados por afecciones benignas o por el cáncer de mama.
- Se puede encontrar anomalías de la mama en una mujer de cualquier edad, pero las anomalías en las mujeres más jóvenes suelen no resultar en cáncer de mama.
- El examen clínico de mama es una herramienta oportuna para detectar anomalías de la mama.

Alteraciones clínicas más comunes

- Durante el transcurso de la vida, una mujer puede experimentar una variedad de cambios y enfermedades de la mama. Estas enfermedades pueden ser benignas o malignas, y es importante para él o la proveedora de salud entender los signos y síntomas de peligro. Hay que notar que con la menopausia llegan muchos cambios en los riesgos de enfermedades mamarias. Una variedad de enfermedades mamarias se puede presentar en mujeres jóvenes, pero un cáncer de mama es más común en las mujeres mayores, cuando se acercan y entran en la etapa de edad media y menopausia.

Signos y síntomas de las afecciones en las mamas:

Los cambios en las mamas pueden ser causados: por afecciones benignas o por el cáncer. Los síntomas más comunes son probablemente a causa de afecciones benignas. Aun así, es importante identificar cualquier cambio que usted observe en el examen clínico. Muchos síntomas de afecciones benignas son los mismos que se presentan con el cáncer. Es difícil diferenciar entre las afecciones benignas y las cancerosas basándose solamente en los síntomas. Es posible que algunas afecciones benignas no causen ningún síntoma y que se detecten durante una mamografía o una biopsia. Ver anexo 1

4.2 Riesgo de desarrollar cáncer de mama en relación a enfermedades benignas

Como se indicó anteriormente, algunas afecciones benignas de los senos están asociadas con un mayor riesgo de cáncer de seno, mientras que otras no. Los médicos a menudo dividen las afecciones benignas de los senos en tres grupos generales en función

EN VALIDACION

de si las células se están multiplicando (proliferativas) y si existen células anormales o patrones de células (atipias):

- Las **lesiones no proliferativas** parecen no afectar el riesgo de cáncer.
- Las **lesiones proliferativas** sin atipia aumentan levemente el riesgo de cáncer.
- Las **lesiones proliferativas** con atipia aumentan el riesgo de cáncer.

Lesiones no proliferativas

Estas afecciones no están asociadas con el sobrecrecimiento del tejido mamario. No parecen afectar el riesgo de cáncer de seno, o en caso de que sí lo hagan, el efecto es muy pequeño. Éstos incluyen:

- Fibrosis
- Quistes
- Hiperplasia leve
- Adenosis (no esclerosante)
- Fibroadenoma simple
- Tumor filoide (benigno)
- Un solo papiloma (solitario).
- Tumor de células granulares
- Necrosis adiposa
- Mastitis
- Ectasia ductal
- Protuberancias o tumores benignos (lipoma, hamartoma, hemangioma, hematoma, neurofibroma).

Lesiones proliferativas sin atipia

- Estas afecciones están asociadas con el crecimiento de células en los conductos y lobulillos del tejido mamario. Parecen aumentar ligeramente el riesgo de cáncer en una mujer (de 1.5 a 2 veces respecto al riesgo usual):
- Hiperplasia ductal usual (sin atipia).
- Fibroadenoma complejo.
- Adenosis esclerosante.
- Múltiples papilomas o papilomatosis.
- Cicatriz radial.

Lesiones proliferativas con atipia

Estas afecciones están asociadas con un crecimiento excesivo de las células en los conductos o lobulillos del tejido mamario, y las células ya no lucen normales. Pueden aumentar el riesgo de cáncer de seno aproximadamente 4 a 5 veces más que el riesgo normal:

- Hiperplasia ductal atípica.

EN VALIDACION

- Hiperplasia lobulillar atípica.

4.3 Tipos Histológicos del Cáncer de mama :

Se recomienda una biopsia quirúrgica para poder disponer de material histológico para el estudio Anátomo-patológico, que es el diagnóstico orientador del tipo de tratamiento a seguir.

La OMS clasifica el cáncer de mama según su lugar de origen (ductales o lobulillares) o su carácter (in situ o invasivo) y por su patrón estructural.

No Invasores: In Situ

- Tipo: Intraductal, Lobulillar; Subtipos: Cribiforme, Sólido, Papilar, micropapilar, comedocarcinoma.
- Grado histológico: según el grado de atipia nuclear como leve, moderado y alto grado, y según la presencia o no de necrosis.

Invasores:

- Carcinoma ductal infiltrante (70-80% de los casos)
- Carcinoma ductal infiltrante con componente intraductal extenso (CIE)
- Carcinoma lobulillar infiltrante
- Carcinoma mucinoso
- Carcinoma medular
- Carcinoma papilar
- Carcinoma tubular
- Carcinoma adenoide quístico
- Carcinoma secretor (juvenil)
- Carcinoma apocrino
- Carcinoma cribiforme
- Carcinoma metaplásico (escamoso, fusocelular, cartilaginoso, óseo).
- Enfermedad de Pager del pezón (con/sin carcinoma infiltrante)
- Carcinoma inflamatorio
- Otros (linfomas, sarcomas...)

El personal de salud debe utilizar el sistema TNM para la clasificación del cáncer de mama. Este

sistema se utiliza para evaluar el tamaño del tumor (T), la afectación de los ganglios linfáticos

EN VALIDACION

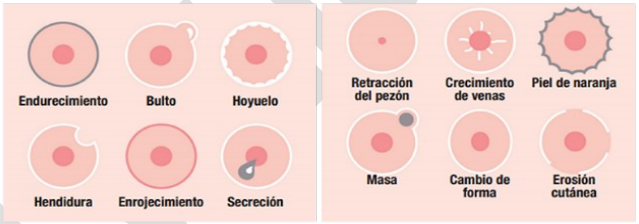
regionales (N) y la diseminación del cáncer de mama a otros órganos o metástasis (M). DE igual manera se realizará la estadificación, que tiene por objeto evaluar los riesgos y definir el pronóstico asociado a las características específicas de la mujer y el tipo de cáncer implicado, para luego determinar el plan de tratamiento, ambas clasificaciones serán definidas por el especialista tratante.

4.4 Examen físico:

En la mujer con cáncer de mama en estadios tempranos, el examen físico puede resultar totalmente normal. Pero en estadios avanzados, el examen físico puede mostrar:

A la exploración mamaria:

- Inspección: asimetría, retracción de la piel o el pezón, eritema, edema, úlcera, piel de naranja, cambios en el tamaño o forma de la mama.
- Palpación
- Presencia de tumor o nódulo de consistencia firme, bordes irregulares, fijo a piel o a parrilla costal.
- Cambios en la piel: edema, aumento de la temperatura, úlcera, nódulos satélites.
- Cambios en el pezón: erosión, retracción, secreción que puede ser sanguinolenta, amarillenta, de aspecto purulento.
- Ganglios axilares y supraclaviculares: ganglios de consistencia dura, fijos e indoloros, que pueden formar un nódulo a nivel axilar.



A la exploración física general:

- Pérdida de peso.
- Dolor óseo.
- Dolor mamario o costal.
- Adinamia.

4.5 Prevención secundaria o detección temprana:

- La prevención secundaria son todas las medidas destinadas a detectar un cáncer de mama en estadios tempranos, con el fin de aumentar la tasa de curación de la enfermedad.
- El personal de salud debe promover y realizar de acuerdo al caso, las siguientes intervenciones de prevención secundaria:
  Auto examen de la mama.
  Examen clínico de la mama (evaluación médica).

EN VALIDACION

Mamografía: a todas las mujeres a partir de cuarenta años.
Ultrasonografía mamaria como complemento a la mamografía, según cada caso.

- Cuando se haya detectado una lesión a través de estos procedimientos, el personal de salud debe realizar, el diagnóstico confirmatorio o la referencia inmediata, según la capacidad instalada del establecimiento, con el fin de que se brinde tratamiento en forma oportuna y con calidad, de acuerdo a los Lineamientos técnicos vigentes del Ministerio de Salud

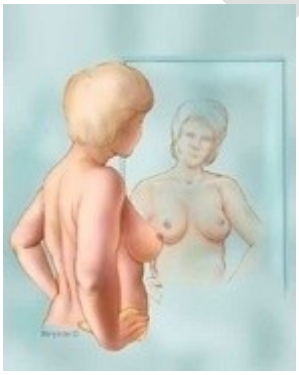
Auto examen de la mama

- El personal de salud debe recomendar a la mujer en edad reproductiva que se realice mensualmente el auto examen de las mamas, preferentemente una semana después del inicio de la menstruación y a la posmenopáusica un día fijo de cada mes, así como a las mujeres que están embarazadas y en periodo de lactancia y las que tienen implantes de mama.
- Para facilitar su ejecución, debe recomendar a la mujer que se realice el auto examen de las mamas, mientras se baña o viste. Esto le permite a la mujer tomar conciencia, comprometerse con su auto cuido, buscar oportunamente servicios de salud, cuando detecta un cambio en sus mamas y hacer uso de los programas de detección temprana del cáncer de mama.
- El personal de salud en los tres niveles de atención debe estar capacitado para enseñar la técnica de autoexploración mamaria a las mujeres que acudan a las RIISS. Los establecimientos de la RIIS deberán contar con material educativo esquemático para ser usado con las mujeres durante las atenciones clínicas.

Pasos para el autoexamen de la mama:

Paso 1: Párese frente a un espejo con los hombros rectos y los brazos junto a la cadera y observe sus mamas. Informe a su médico si nota alguna de las siguientes alteraciones:

1. Formación de hoyuelos, arrugas o bultos en la piel; 2. Cambio de posición de un pezón o pezón invertido (está metido hacia adentro en lugar de sobresalir); 3. Enrojecimiento, dolor, sarpullido o inflamación.



Paso 2: Ahora, levante los brazos y fíjese si ve las mismas alteraciones.

EN VALIDACIÓN



Paso 3: Cuando esté frente al espejo, fíjese si le sale líquido de uno o ambos pezones (puede ser transparente, lechoso, amarillento o sangre).

Paso 4: Acuéstese y pálpese las mamas con las manos invertidas, es decir, la mama izquierda con la mano derecha y viceversa. Procure utilizar un tacto firme y pausado con los dedos, manteniéndolos rectos y juntos. El movimiento debe ser circular, del tamaño de una moneda aproximadamente.

Revise la mama completa de arriba a abajo y de lado a lado: desde la clavícula hasta la parte superior del abdomen y desde la axila hasta el escote. Siga algún tipo de patrón para asegurarse de cubrir la mama entera. Puede empezar desde el pezón y avanzar en círculos cada vez mayores hasta llegar al borde exterior de la mama. También puede mover los dedos verticalmente, hacia arriba y hacia abajo, como si estuviera cortando el césped. Este movimiento ascendente y descendente suele ser el más utilizado por las mujeres. Asegúrese de palpar todo el tejido mamario, tanto en la parte delantera como en la parte trasera. Para palpar la piel y el tejido superficial, ejerza una leve presión; para llegar al tejido ubicado en la parte media de las mamas, una presión moderada y para el tejido profundo, una presión firme. Al llegar al tejido profundo, tiene que poder sentir la caja torácica.



Paso 5: Pálpese las mamas estando de pie o sentada. Muchas mujeres dicen que la mejor forma de palparse las mamas es cuando la piel se encuentra mojada y resbaladiza, de modo que prefieren realizar este paso en la ducha. Revise toda la mama con los mismos movimientos que se describen en el paso 4.

EN VALIDACIÓN



Fuente: breastcancer.org/es/ilustrations

4.6 Historia clínica:

El personal de salud debe determinar el momento de aparición de los signos y síntomas, si estos han variado con el tiempo o si presentan variaciones asociadas con el ciclo menstrual. Si la mujer consulta por sintomatología mamaria, el personal de salud debe realizar la historia clínica y el examen clínico para determinar la categoría BIDRADS, para definir el tratamiento. Ver anexo 2 y 3

Antecedentes personales:

El personal de salud debe investigar sobre los siguientes antecedentes personales:

- Edad de la mujer.
- Antecedente personal de cáncer de mama.
- Antecedentes familiares:
  - Historia familiar de cáncer de mama y ovario.
  - Grado de parentesco y edad a la que se realizó el diagnóstico de cáncer de mama en familiares.
- Antecedentes quirúrgicos:
  - Biopsia de mama previa: tipo de biopsia, edad a la que fue tomada y el resultado.
  - Cirugía mamaria previa
- Antecedentes obstétricos:
  - Paridad.
  - Edad del primer parto.
  - Número de partos.
  - Lactancia materna: frecuencia y duración.
  - En mujeres gestantes: Fecha de última regla (FUR), edad gestacional y fecha probable de parto (FPP).
- Antecedentes ginecológicos:
  - Edad de la menarquia.
  - Fecha de última regla.
  - Edad de la menopausia.
  - Anticoncepción hormonal y no hormonal.
  - Uso de terapia de reemplazo hormonal (tipo y tiempo de uso).
- Exámenes de gabinete previos según la edad:

EN VALIDACIÓN

- Mamografía previa.
- Ultrasonografía previa.
- Resonancia magnética nuclear. (si la posee)

Examen Clínico de mama

Para la realización del examen físico, el personal de salud debe realizar lo siguiente:

- Preguntar cuándo le fue realizado un examen clínico de las mamas por última vez.
- Explicar a la mujer detalladamente en qué consistirá la evaluación clínica de las mamas.
- Cuando se trate de una adolescente o una mujer con discapacidad, debe ser acompañada por un familiar o trabajador de salud.
- Solicitar consentimiento de la mujer para la realización del examen clínico de las mamas y consignarlo en el expediente clínico.
- Si la mujer da su consentimiento, el personal de salud debe realizar el examen clínico de ambas mamas, regiones supra e infra claviculares.
- Llenar adecuadamente la hoja de historia clínica y examen físico (ver anexo 21).

Inspección:

Para la realización de la inspección, el personal de salud debe realizar lo siguiente:

- Tener una adecuada iluminación antes de examinar a la paciente.
- Realizar la inspección con la mujer sentada y de frente con las manos en la cintura, realizando movimientos de aducción, luego en abducción y finalmente con los brazos hacia arriba.
- Buscar asimetría, retracción, edema (piel de naranja) y eritema.

Palpación:

Para la realización la palpación, el personal de salud debe realizar lo siguiente:

- Con la paciente todavía sentada, palpar ambas mamas con los dedos extendidos comprimiendo la mama hacia la pared torácica de forma suave y luego con más firmeza, en sentido rotatorio o circular siguiendo las manecillas del reloj, radial y en perilla.
- Explorar las líneas ganglionares axilares, supraclaviculares e infra claviculares.
- Repetir la misma exploración con la paciente en decúbito supino (acostada) y con los brazos en abducción.
- Finalizar la exploración con la expresión de ambos pezones, a fin de detectar secreciones.
- Si se encuentra algún tumor o tumores, se deben describir las características de los mismos

EN VALIDACION

Tabla 1. Características clínicas de las masas mamarias

Características clínicas a describir de las masas mamarias	
Lateralidad	1. Izquierda 2. Derecha
Localización	Cuadrante Superior-Externo (CSE) Cuadrante Superior-Interno (CSI) Cuadrante Inferior-Interno (CII) Cuadrante Inferior-Externo (CIE) Unión de Cuadrantes Externos (UCE) Unión de Cuadrantes Superiores (UCS) Unión de Cuadrantes Internos (UCInt) Unión de Cuadrantes Inferiores (UCInf)
Tamaño	En centímetros
Consistencia	1. Dura-pétrea 2. Dura-elástica 3. Gomosa 4. Blanda.
Bordes	1. Bien definidos 2. Mal definidos
Movilidad	1.Móvil 2. Adherido o no a planos profundos
Sensibilidad	1. Doloroso 2. Molesto 3. Indoloro
Retracciones	1. Piel y su localización 2. complejo areola -pezón.
Alteraciones de la piel	1. Coloración 2. Engrosamiento 3. Piel de naranja.

Fuente: Sociedad Española de Senología y Patología Mamaria. “Manual de Práctica Clínica en Senología“. 2019.

Después del examen clínico de las mamas, el personal de salud debe:

- Informar a la usuaria sobre los hallazgos al examen físico.
- Pedir a la usuaria que le explique cómo se realiza el autoexamen de las mamas. Si no sabe cómo hacerlo, debe enseñarse.
- Aclarar las dudas que exprese.
- Indicar la mamografía a toda mujer a partir de cuarenta años.
- A las mujeres menores de cuarenta años, se les debe indicar mamografía si presentan factores de riesgo o hallazgos sospechosos de cáncer.
- Dar las siguientes indicaciones para el día que se le realizará la mamografía:
  - Tomar su baño diario.
  - No aplicar desodorante, talco, perfume o crema en las mamas y axilas.
  - Llevar estudios de mamografía y ultrasonografía previas.
- Programar una nueva cita para ver el resultado de la mamografía.

4.7 Apoyo diagnóstico:

Exámenes de gabinete

Los exámenes de gabinete utilizados para el tamizaje y diagnóstico temprano del cáncer de mama son: mamografía (puede ser de tamizaje y diagnóstica), ultrasonografía mamaria y resonancia magnética.

Mamografía

Es una radiografía de la mama. La mamografía es la herramienta más importante para la detección temprana del cáncer de mama. Puede ser convencional o digital. Según las proyecciones tomadas, puede ser de tamizaje o diagnóstica

Tamizaje	Nivel de atención		
Para la realización de la mamografía de tamizaje y diagnóstica el personal de salud debe:	I	II	III
Investigar cuándo se tomó la mujer la última mamografía o Ultrasonografía mamaria y cuál fue el resultado	x	X	x
Indicar mamografía de tamizaje previo consentimiento de la mujer y con la frecuencia siguiente: - A toda mujer entre los cuarenta y sesenta y nueve años, cada año - A partir de setenta años cada año, según condición médica y expectativa de vida de la mujer. - Mujer mayor de cuarenta años programada para cirugía estética de la mama. - Mujer que iniciará terapia hormonal de remplazo.	x	X	x
Indicar mamografía diagnóstica en los siguientes casos: - Mujer con sintomatología mamaria sospechosa de malignidad, independientemente de la edad. - Presencia de masa o tumor palpable. - Salida espontanea de secreción oscura o sanguinolenta por el pezón. - Presencia de cambios en la piel de la piel de la mama o complejo areola-pezón. - Mujer de cualquier edad con metástasis sin tumor primario conocido. - Mujer de cualquier edad con diagnóstico de cáncer mamario por medio de otra prueba diagnóstica y que no posee mamografía de base.		X	x
Indicar estudios complementarios de imágenes radiologías en los siguientes casos: - Mamografía de tamizaje anormal, por presencia de: a. Asimetría en la densidad, b. Distorsión de la arquitectura,		**x**	**x**

VALIDACION

c. Microcalcificaciones sospechosas,			

Para la realización de la mamografía en pacientes de mayor riesgo el personal de salud debe:	Nivel de atención		
	I	II	III
▪ Indicar mamografía de seguimiento en los siguientes casos: - Mujer con antecedente personal de cáncer de mama - Alto riesgo familiar de cáncer mamario (familiar de primer grado con diagnóstico de cáncer mamario): Iniciar la toma diez años antes de la edad en que apareció el cáncer de mama en la familia afectada. - Mujer con riesgo elevado para cáncer de mama (antecedente familiar en línea directa o que ya se haya realizado BRCA1, BRCA2). - Considerar el uso de resonancia magnética, como complemento a la mamografía. - En mujeres con estudio histológico que reporte atipia o carcinoma in situ (a partir de los treinta años)		X	x
Interpretar la mamografía utilizando el sistema BI-RADS (Breast Imaging Reporting anda Data System)	X	X	X

EN VALIDACION

Ultrasonografía mamaria

Prueba imagenológica útil para la mujer menor de cuarenta años con sintomatología mamaria o
con antecedentes familiares de cáncer mamario. Puede ser usada como complemento de la
mamografía (aporta información cuando el examen físico es dudoso y la mamografía es normal).
Además, constituye un instrumento de guía que facilita la punción de lesiones no palpables.
Indicaciones:

- Mujeres menores de cuarenta años con signos o síntomas de patología mamaria (dolor, nódulo palpable, secreción por el pezón, retracción de la piel o pezón, enrojecimiento de la piel, entre otros).
- Mujeres menores de treinta años con antecedente familiar (de primer grado) de cáncer mama.
- Para caracterizar un hallazgo no concluyente reportado por mamografía.
- Para caracterizar una lesión palpable no visible en la mamografía.
- Lesiones sospechosas en la mamografía, o bien en caso de cáncer primario desconocido, para descartar lesiones multifocales, multicéntricas o bilaterales.
- Para estratificación ganglionar regional del cáncer de mama.
- Para caracterizar un tumor palpable en mujer menor de 40 años
- Mujeres embarazadas con sintomatología mamaria.
- Mastitis o abscesos mamarios.
- Mujeres en periodo de lactancia con sintomatología mamaria.
- Como guía de los procesos intervencionistas.
- Implantes mamarios y sus complicaciones.

Resonancia magnética

Examen de gabinete que puede ser útil para evaluar masas o tumores en las mamas, que no son
visibles que no se puede concluir con otro estudio de imagen. Durante la resonancia magnética

de la mama, se utiliza un potente campo magnético, pulsos de radiofrecuencia y una computadora, para producir imágenes detalladas del interior del seno.

Métodos de punción o biopsia para el diagnóstico histo-patológico de lesiones mamarias:

Ante la sospecha clínica, resultados sugestivos o en las pruebas de tamizaje de cáncer mamario,
se debe confirmar por histopatología los hallazgos mediante la toma de una biopsia.
Esta debe ser realizada exclusivamente por el médico especialista, quien decidirá la técnica de
biopsia que utilizará (anexo 23). Cuando por las pruebas de imagen se ha detectado una lesión
mamaria que no es palpable al examen clínico, el personal de salud debe realizar para su diagnóstico histopatológico uno de los siguientes procedimientos:

a. Biopsia con aguja gruesa (BAG).
b. Biopsia con aguja gruesa guiada por imágenes.
c. Biopsia quirúrgica (incisional o excisional)

4.8 Diagnóstico anatomopatológico:

Una vez realizada la biopsia mamaria, la información del laboratorio de patología debe incluir:

Descripción macroscópica
- Tipo de procedimiento.
- Sitio del tumor (mama derecha o izquierda o cuadrante).
- Tamaño del tumor descrito en milímetros.
- Distancia del tumor con bordes quirúrgicos, descrito en milímetros.
- Orientar la pieza quirúrgica, según el método disponible en cada establecimiento.

Descripción microscópica:
- Tipo histológico (ductal, lobulillar u otro tipo) infiltrante o in situ.

-Grado histológico, todos los carcinomas infiltrantes deben ser graduados con el sistema de Scarff-Bloom-Richardson (SBR).

V. Generalidades del Tratamiento en Cáncer de mama

Tratamiento del cáncer de mama

El personal de salud debe tomar las decisiones terapéuticas sobre cáncer de mama, basándose en el estadio clínico de la enfermedad, los factores pronósticos (grado histológico y nuclear del tumor primario, los índices de los receptores de estrógeno y progesterona en el tejido tumoral, el estado del receptor del factor de crecimiento epidérmico humano 2 o HER2/neu), las condiciones generales de salud, los recursos humanos y materiales con que se cuenta, medicamentos en el Listado Institucional de Medicamentos Esenciales LIME, considerando la voluntad y libre decisión de la usuaria.

EN VALIDACION

Se debe contar con el consentimiento de la usuaria, previa información completa de su cuadro clínico, opciones terapéuticas y pronóstico, de lo cual se debe dejar constancia en la Hoja de consentimiento informado.

Actualmente, los métodos terapéuticos que se emplean para tratar el cáncer de mama son:

- Cirugía.
- Quimioterapia.
- Radioterapia.
- Inmunoterapia
- Hormonoterapia.
- Anticuerpos monoclonales

Carcinoma lobulillar in situ

- Se considera una enfermedad proliferativa con atipia. Tradicionalmente se ha considerado un factor de riesgo para cáncer de mama. Actualmente se considera una lesión benigna y por lo tanto no tiene clasificación TNM.
- Suele ser un hallazgo casual y asociado a otras lesiones, como las alteraciones columnares que se asocian con frecuencia a la neoplasia lobular siendo la imagen mamográfica más frecuente, las microcalcificaciones agrupadas.
- Para la Organización Mundial de la Salud se considera benigno, no factor de riesgo.

Conducta:

Vigilancia durante cinco años en consulta externa mastología, se recomienda tamizaje anual, reducción de factores de riesgo modificables. (Control de peso ideal, dieta saludable, estilo de vida saludable)

Carcinoma ductal in situ (identificado en biopsia)

Diagnóstico clínico:

- Historia clínica.
- Examen físico.
- Mamografía.
- Revisión anatomo patológica de biopsias. Solicitando estatus hormonal (receptores hormonales por inmunohistoquímica en casos seleccionados).
- Resonancia magnética nuclear (casos seleccionados).
- Confirmación de diagnóstico.

Opciones de manejo:

- Lumpectomía y /o radiación
- Mastectomía total con o sin ganglio centinela.

Tratamiento posquirúrgico:

Considerar terapia endocrina por 5 años.

EN VALIDACION

Seguimiento:

1. Control cada seis meses por cinco años en servicio de consulta externa oncología, mastología.
2. Ultrasonografía pélvica anual.
3. Mamografía anual.

Cáncer de mama invasor:

Enfermedad temprana: etapas I y II:

Carcinoma de mama invasor enfermedad temprana etapa I y II

Diagnóstico:

- Historia clínica.
- Examen físico.
- Pruebas hematológicas.
- Pruebas hepáticas y renales, fosfatasa alcalina (FA).
- Pruebas metabólicas. (Glucosa en ayuno y pruebas tiroideas según necesidad).
- Estudios de imágenes (mamografía, ultrasonografía pélvica y abdominal, radiografía de tórax).
- Comprobación histopatológico e inmuno- histoquímica en todas las biopsias.
- TAC y/o centellograma óseo, por indicación médica.

Tratamiento quirúrgico del cáncer de mama:

Manejo conservador:

- Cuadrantectomía con disección axilar más radioterapia.

Manejo radical, según valoración médica:

- Mastectomía radical modificada.
- Quimioterapia.
- Hormonoterapia

VI. Criterio de referencia Hospitalaria:

Criterios de referencia

- **Son criterios de referencia a las unidades de patología mamaria del segundo y tercer nivel de atención:**
  - Presencia de factores de riesgo para cáncer de mama.
  - Sospecha de cáncer de mama por hallazgos encontrados en la historia clínica y al examen físico
  - Sospecha de cáncer de mama por resultados de examen de gabinete (mamografía, ultrasonografía o resonancia magnética) y que amerite vigilancia por especialista del tercer nivel.
  - Reporte citológico o histopatológico de cáncer de mama.

EN VALIDACION

- Ante el reporte histológico o citológico, el personal de salud debe referir inmediatamente al especialista sin esperar resultados de otros estudios complementarios.
- El personal de salud debe establecer un sistema de referencia (vía telefónica y por hoja de referencia), que permita atención oportuna de mujeres con sospecha de cáncer mamario. Además, debe incluir con la referencia, una copia de reporte histopatológico, los bloques de parafina y las láminas.

ANEXOS

ANEXO 1
Alteraciones Clínicas Más comunes de la Mama

1. **Dolor (Mastodinia):**

Dolor en las mamas. Es un motivo frecuente de consulta y sólo un 1% de las mastodinias están provocadas por patología maligna. Podemos diferenciar las siguientes entidades:

a) Mastopatía cíclica: Es la relacionada con los ciclos menstruales y puede considerarse fisiológica. Es muy común y la sintomatología que aparece puede justificarse por las alteraciones que la glándula sufre durante los ciclos hormonales. El dolor se inicia a partir de la ovulación y cede al iniciarse la menstruación. Puede considerarse patológica cuando es severa y persistente o se da en cualquier momento del ciclo menstrual, la cual sería Mastopatía Acíclica.

b) Mastitis puerperal: Es la infección de la glándula mamaria durante la lactancia materna. Los factores de riesgo para presentarla son la ingurgitación mamaria unilateral, el drenaje insuficiente de la leche y grietas del pezón. El germen que con más frecuencia provoca esta entidad es el Staphylococcus aureus. Suele aparecer como dolor localizado, enrojecimiento de la piel y fiebre. El tratamiento consiste en antibióticos para eliminar la infección, analgesia para tratar el dolor y antipiréticos para la fiebre.

c) Otras causas de dolor: Relacionada con la toma de medicamentos, especialmente hormonales; dolor de los músculos de la región, como los pectorales mayor y menor y que se irradien a la mama.

2. **Tumoración:**

Palpar una tumoración en la mama siempre es un signo de alerta dado que el cáncer de mama es la tumoración maligna más frecuente en la mujer. Al detectar una masa en la mama es obligatorio realizar un diagnóstico diferencial lo antes posible con el fin de evitar retrasos en el tratamiento de un posible cáncer de mama. Entre los tumores benignos de la mama podemos mencionar:

2.1) Fibroadenoma: Es el tumor benigno más frecuente y la principal causa de tumor primario en mujeres menores de 25 años. Puede crecer con el embarazo, la lactancia o la toma de anticonceptivos.

Los fibroadenomas son tumores benignos compuestos de tejido glandular y de tejido estromal (conectivo).

Los fibroadenomas se pueden diagnosticar mediante una biopsia con aguja fina (BAF) o biopsia por punción con aguja gruesa. La mayoría de ellos se conocen como fibroadenomas simples. Éstos lucen iguales al ser observados con un microscopio y no incrementan el riesgo de cáncer.

2.2) Mastopatía fibroquística

El proceso fibroquístico incluye una gama de alteraciones en las mamas que comprenden tanto los tejidos glandulares (lobulillos y conductos) como los estromales. El proceso fibroquístico es más frecuente en las mujeres que se encuentran en edad fértil, pero puede afectar a las mujeres de cualquier edad y es la afección benigna más común. La mayoría de éstos reflejan la forma en que el tejido de la mujer ha respondido a los cambios hormonales de cada mes y las dos características principales de este tejido son la fibrosis y los quistes, son:

a. Fibrosis: la fibrosis se refiere a una gran cantidad de tejido fibroso, la misma materia de la que están compuestos los ligamentos y los tejidos cicatriciales. Las áreas de fibrosis tienen una consistencia como de hule, firme o dura al tacto. La fibrosis no aumenta el riesgo de tener cáncer y no necesita ningún tratamiento especial.

b. Quistes: los quistes son sacos en forma redonda u ovalada que están llenos de líquido. Se encuentran más frecuentes en mujeres de entre 40 y 49 años de edad, aunque pueden presentarse a cualquier edad. Generalmente no es posible determinar la diferencia entre un quiste y una masa sólida con un examen clínico. Por lo tanto, es necesaria una ecografía o una biopsia con aguja fina (BAF) para saber con certeza de qué se trata.

2.3) Tumor phylloides:

Los phyllodes son tumores de los senos poco frecuentes que, al igual que un fibroadenoma, contienen dos tipos de tejido: tejido estromal (conectivo) y tejido glandular (lobulillo y conducto) del seno. Es más frecuente en mujeres de entre 30 y 49 años de edad.

Los tumores phyllodes suelen ser benignos, pero en pocos casos pueden ser cancerosos.

Los tumores phyllodes malignos se tratan mediante la extirpación de los mismos, junto con un amplio margen de tejido normal, o mediante una mastectomía (extirpación total de la mama), de ser necesario.

2.3) Necrosis grasa de la mama: Se produce como consecuencia de traumatismos o intervenciones quirúrgicas como la reducción de mama. Su consistencia se confunde con un tumor maligno, por lo que se debe biopsiar. La necrosis adiposa se presenta cuando se daña un área del tejido adiposo del seno. Por lo general se debe a una lesión en la mama. También puede presentarse después de una cirugía o de la radioterapia. A medida que el cuerpo repara el tejido dañado, va siendo reemplazado por un tejido cicatricial firme.

2.4) Galactocele: es una retención láctea producida por la obstrucción de un galactóforo en el curso de la lactancia materna. La punción y extracción de fluido lácteo aclara el diagnóstico, no requiriendo intervención alguna.

2.5) Otras: cualquier tejido puede proliferar en la glándula mamaria, dando lugar a diferentes tumores como adenomas, hiperplasias seudoangiomatosas o hamartoma.

3. Secreción por el pezón:

Según el fluido que secrete podemos diferenciar galactorrea (semejante a la leche), telorrea (secreción amarillenta u oscura) y telorragia (sangre). Sólo en un 1% de las pacientes que presentan secreción por espontánea por el pezón aparece cáncer de mama.

Se puede ver distintos tipos de secreción: leche (galactorrea), sanguinolento y otras. La secreción espontanea del pezón no es muy común, pero al apretar el pezón se puede obtener fluido en casi

cualquier mujer de cualquier edad. La mayoría de secreciones por el pezón son fisiológicas y no son síntoma de una patología. Una descarga fisiológica es usualmente bilateral y no es espontánea. Hay otros dos tipos de secreción espontánea que no representan un carcinoma. La galactorrea es una secreción espontánea de color de leche, que puede ser síntoma de una enfermedad hormonal.

Las patologías más frecuentemente asociadas con secreción por el pezón son las siguientes:

3.1 Papiloma intraductal único: La causa más frecuente de telorragia uniporo. Es recomendable realizar una ecografía y biopsia, ya que hasta un 15% pueden ser malignos. En caso de que aparezcan múltiples papilomas, hablaríamos de papilomatosis múltiple. Los papilomas intraductales son tumores benignos que crecen dentro de los conductos de la mama. Los papilomas solitarios o papilomas intraductales solitarios son tumores aislados que a menudo crecen en los conductos lácteos grandes cercanos al pezón. Éstos son una causa común de secreción clara o sanguinolenta, especialmente cuando proviene de una sola mama. Pudieran sentirse como una protuberancia pequeña debajo o próxima al pezón. Los papilomas solitarios no aumentan el riesgo de cáncer, a menos que contengan otros cambios, como la hiperplasia atípica.

Los papilomas también pueden encontrarse en los pequeños conductos de la mama distantes del pezón. En este caso, con frecuencia hay varios crecimientos (papilomas múltiples). Hay menos probabilidad de que estos tumores causen secreción del pezón. Contrario a los papilomas solos, los papilomas múltiples están asociados con un riesgo aumentado de cáncer de seno.

La papilomatosis es un tipo de hiperplasia en la que hay áreas muy pequeñas de crecimiento celular dentro de los conductos, pero no están tan enfocadas como lo están con los papilomas. Esta afección también está asociada con un riesgo ligeramente mayor de cáncer de la mama.

El tratamiento habitual consiste en extirpar el papiloma y un segmento del conducto donde se encuentra. Esto por lo general se hace mediante una incisión (corte) en el borde de la areola (la zona más oscura que rodea el pezón).

Otras masas benignas pueden ser necrosis de grasa y quistes de leche en las mujeres que amamantan.

3.2 Ectasia ductal: Se trata de la dilatación de los conductos mamario. Uno de sus principales síntomas es la secreción mamaria unilateral y uniorificial, aunque en ocasiones puede ser pluriorificial. Puede provocar fibrosis y retracción del pezón, debiendo realizarse diagnóstico diferencial con el cáncer de mama.

La ectasia ductal también es conocida como ectasia ductal mamaria. Es una afección común que tiende a afectar a las mujeres cuya edad está en los 40s y 50s. Ocurre cuando un conducto del seno se dilata y sus paredes se hacen más densas, lo que puede causar que se tape y haya una acumulación de líquido.

Está, puede causar secreción serosa, sanguinolenta, verdosa o negra pegajosa, a menudo espesa. El pezón y el tejido adyacente del seno pueden estar dolorosos al tacto y enrojecidos. Puede que el pezón se contraiga hacia adentro. A veces, el tejido cicatricial alrededor del conducto anormal causa una protuberancia dura que puede confundirse con un cáncer.

En ocasiones, este padecimiento mejora sin tratamiento alguno, o con compresas tibias y antibióticos. Si los síntomas persisten, el conducto anormal se puede extirpar mediante una incisión en el borde de la areola denominada Extirpación de los Conductos Terminales.

3.3 Hiperplasia

La hiperplasia (también conocida como hiperplasia epitelial o enfermedad proliferativa de la mama) es una sobreproducción de las células que revisten los conductos o los lobulillos. Cuando la hiperplasia afecta el conducto, se denomina hiperplasia ductal o hiperplasia epitelial ductal. Cuando ésta afecta el lobulillo, se le llama hiperplasia lobulillar. La hiperplasia atípica (o hiperplasia con atipia) es un término usado para describir las células que son ligeramente distorsionadas en cuanto a cómo están configuradas.

Por lo general, la hiperplasia se diagnostica mediante una biopsia por punción con aguja gruesa o una biopsia quirúrgica. Según el aspecto de las células en el microscopio, la hiperplasia puede agruparse como:

- Hiperplasia leve: no aumenta el riesgo de cáncer de mama.
- Hiperplasia del tipo usual (sin atipia): también conocida como hiperplasia usual: el riesgo de cáncer de mama es alrededor de 1½ a 2 veces mayor en comparación con una mujer que no tenga anomalías en la mama.
- Hiperplasia atípica (hiperplasia ductal atípica [ADH] o hiperplasia lobulillar atípica [ALH]): el riesgo de cáncer de seno es alrededor de 4 a 5 veces mayor en comparación con una mujer que no tenga anomalías en la mama.

Un diagnóstico de hiperplasia, especialmente hiperplasia atípica, por lo general significa que requerirá consultar con su médico con más frecuencia. Puede que implique exámenes de la mama con más frecuencia y un esfuerzo especial para someterse a mamografías anuales debido a que algunos tipos de hiperplasia están asociados con un mayor riesgo de cáncer en el futuro.

3.4 Adenosis

En la afección de adenosis, los lobulillos del seno están agrandados y contienen más glándulas de lo normal. A menudo, la adenosis se encuentra en biopsias de mujeres con cambios fibroquísticos. Existen diferentes nombres para este padecimiento, incluyendo adenosis general, adenosis tumoral o adenoma. Aunque algunos de estos términos contienen el término "tumor", la afección es benigna y no es un cáncer.

La adenosis esclerosante es un tipo especial de adenosis, en el cual los lobulillos de tamaño mayor están distorsionados por el tejido fibroso de apariencia cicatricial. Si se detectan muchos lobulillos agrandados próximos entre sí, puede que estén lo suficientemente grandes como para ser palpados.

Debido a que la adenosis a menudo se puede confundir con cáncer, por lo general se necesita una biopsia para diferenciarlos y requiere una atención de especialista en mama.

4. Alteraciones del Complejo Areola Pezón (CAP):

Entre la patología benigna de la mama que puede alterar el complejo areola-pezón, podemos diferenciar las siguientes entidades:

4.1 Fistulización peri areolar recidivante: Proceso inflamatorio e infeccioso de los conductos terminales, más frecuente en mujeres jóvenes fumadoras. Se cree que su causa se debe a la necrosis subareolar inducida por los tóxicos del tabaco.

4.2 Eczema de pezón

El eczema de areola y pezón puede deberse a un proceso alérgico no constituyendo una enfermedad grave, pero puede ser muy molesta. Sin embargo, es necesario realizar el diagnóstico diferencial con lesiones más delicadas, como una Enfermedad de Paget (carcinoma In Situ) o una manifestación cutánea de un cáncer de mama y ante la mínima sospecha debe practicarse una biopsia de la piel de esa zona.

Toda paciente con eczema unilateral del pezón, de más de 6 meses de evolución con poca o ninguna respuesta al tratamiento debe de hacernos sospechar de una Enfermedad de Paget; por lo que el estudio histológico es obligatorio, recuerde que detrás de este aparente eczema puede esconderse un Carcinoma Mamario.

5. Alteraciones de la piel:

Hay que tener en cuenta que cualquier alteración dermatológica puede tener su expresión en la mama. Aunque deberían ser tratadas y revisadas por un dermatólogo, su aparición en la mama debe ser valorada por un ginecólogo para descartar patología maligna.

El tratamiento va desde la toma de antibióticos hasta la extirpación quirúrgica de la fístula. Es una buena oportunidad para que deje de fumar.

a. Adenomatosis erosiva del pezón: Variante del papiloma intraductal. Se recomienda una extirpación quirúrgica amplia, lo que supone una importante alteración estética de la mama, por lo que habrá que plantear técnicas reconstructivas en el mismo momento de la extirpación.

b. Enfermedad de Mondor: Es una tromboflebitis de las venas superficiales de la mama, aunque puede extenderse a la axila o la pared torácica. Puede ser secundaria a intervenciones quirúrgicas o traumatismos. Aparece como un cordón duro y doloroso que atraviesa la mama en sentido craneocaudal algo retraído. El cuadro cede por completo espontáneamente en 4-6 semanas, por lo que sólo precisa tratamiento sintomático hasta su desaparición.

c. Intértrigo submamario: Infección del surco inframamario por el hongo Cándida albicans. Es más frecuente en pacientes ancianas y obesas con gran volumen mamario, donde es difícil mantener seca la zona por el sudor acumulado en la zona. El tratamiento de elección son las medidas higiénicas adecuadas de la zona y antifúngico oral.

d. Otras infecciones mamarias: Herpes Zoster.

6. Tuberculosis mamaria

La tuberculosis mamaria es una afección infrecuente, puede ser primaria y más comúnmente secundaria. El diagnóstico se basa en la identificación microscópica de los bacilos ácido-alcohol resistentes o el crecimiento del Mycobacterium tuberculosis en cultivo. Existen también métodos diagnósticos serológicos como ELISA y la Prueba de Reacción en Cadena de polimerasa (PCR). Dado que el aislamiento del bacilo es difícil, el diagnóstico puede basarse en los hallazgos histopatológicos y en la respuesta positiva al tratamiento.

La forma más común de TBC actualmente es la de un absceso resultado de la infección de una caverna tuberculosa con un agente piógeno agudo como S. aureus. Se requiere con frecuencia de biopsia abierta para establecer el diagnóstico. De acuerdo con los hallazgos clínicos, de imagen y de histopatología la tuberculosis mamaria se puede clasificar en tres tipos: nodular, diseminada y esclerosante.

ANEXO 2

Formularios de la Historia clínica de mama

MINISTERIO DE SALUD
GOBIERNO DE EL SALVADOR

Viceministerio de Gestión y Desarrollo en Salud
Dirección de Políticas y Gestión En Salud - Unidad Políticas y Programas Sanitarios
Oficina de Enfermedades No Transmisibles – Cáncer

- Hoja de historia clínica y examen físico
- Establecimiento_____Código_____
- Fecha____/____/____ No. de Expediente_____ DUI_____
- Nombre: _____Edad_____
- Dirección: _____
  Municipio_____Departamento_____Teléfono_____
- Área: Urbana □ Rural □ Establecimiento que refiere _____

Datos clínicos. Motivos de consulta: □ Tamizaje □ Tumor □ Secreción por pezón

□Retracción del pezón □ Dolor □ Eczema□ Ulceración □Otros: _____

Síntomas locales: Fecha de primer síntoma: ____ /____/____ □ Tumor □ Retracción del pezón □ Dolor □ Secreción por pezón □Eczema □ Ulceración □Edema de brazo □Piel de naranja □Masa axilar □Otro: _____

Historia de enfermedades previas:□ Mastitis □ Otro:_____ □ CAAF previo
Fecha: ___ /___/____ Resultado: _____

□Biopsia previa Fecha: ___ /___/____ Tipo de Biopsia: _____Resultado: ____

Antecedentes gineco obstétricos: Edad de menarquia: ____ años □ Menos de 12 años FUR ___/___/____ G__ P__ P__ A__V__ □ Nuligesta□ Primer embarazo después de 30 años Lactancia materna: Si □ No□ Duración: _____ Método de PF: Si □ No □

Tipo de método de PF: □ Oral □ Inyectable □ Otro: _____

Edad de menopausia: ____ años □ Más de 55 años Terapia Remplazo hormonal (TRH): Si □ No□ Tipo de TRH: Solo estrógenos □ Combinada □ Tiempo de uso: _____

Historia personal:	Historia familiar:
□Cáncer de mama□ Cáncer de colon	□Cáncer de mama□ Cáncer de colon
□Cáncer de ovario	□Cáncer de ovario□ Cáncer de próstata

HÁBITOS: Obesidad posmenopáusica: Si □ No □ Alcohol: Si □ No □

Motivo del examen clínico de la mama:□ Por tamizaje

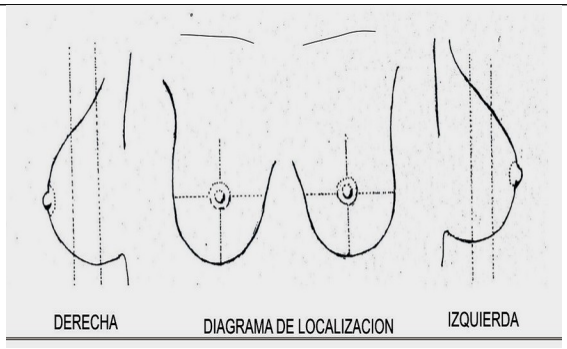
□Mujer con antecedente de enfermedad mamaria □ Referida por examen clínico de mama anormal □ Otro. Especifique: _____

Resultado del examen clínico de la mama:□ Normal

□Probable patología maligna Especifique: _____

□Probable patología benigna Especifique: _____

EN VALIDACION

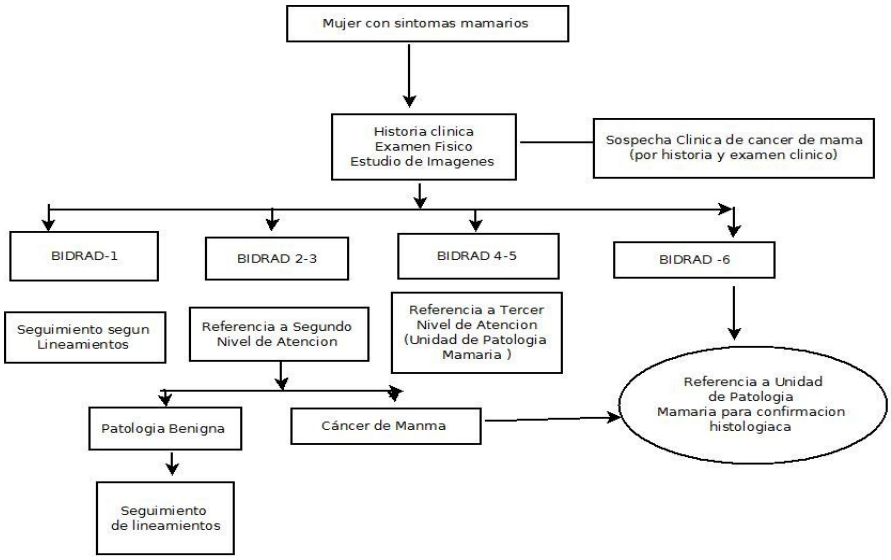
Hallazgos	Mama Der.	Mama Izq.	
Tumor palpable			
Nódulo axilar			
Nódulo supraclavicular			
Secreción sanguinolenta por pezón			
Retracción del pezón			
Eczema del pezón			
Retracción de piel de la mama			
Ulceración de piel de la mama			
Eritema de piel de la mama			
Edema de piel de la mama			

- Indicación de estudios complementarios: □ Mamografía □USG □RMN □CAAF □BIOPSIA
- Impresión diagnóstica: _____
- Próxima Cita: ___ /____/____ Referida a 3er. Nivel: Si □ No □ Establecimiento: _____
- Nombre, firma y sello del médico_____

EN VALIDACION

ANEXO 3

Manejo de la Mujer con síntomas Mamarios



BIBLIOGRAFIA

Lineamientos técnicos para la prevención y Control del Cáncer cérvico uterino y mama 2022

http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/lineamientos/lineamientostecnicosparalaprevencionycontroldelcancercervicouterinoydemama-SE-Acuerdo-1849_v1.pdf

Programa de prevención y Control de Cáncer de mama
Manual de Referencia. Examen Clínico de mama. Gerencia Regional de Salud de la Libertad. Perú

EN VALIDACION