



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS

TUMORES MALIGNOS DE MAMA: UNA MIRADA DESDE LA
ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD

CHAMBA BUSTAMANTE ANGIE ESTHEFANIA
MÉDICA

MACHALA
2022



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS

TUMORES MALIGNOS DE MAMA: UNA MIRADA DESDE LA
ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD

CHAMBA BUSTAMANTE ANGIE ESTHEFANIA
MÉDICA

MACHALA
2022



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS

EXAMEN COMPLEXIVO

TUMORES MALIGNOS DE MAMA: UNA MIRADA DESDE LA ATENCIÓN
PRIMARIA DE SALUD

CHAMBA BUSTAMANTE ANGIE ESTHEFANIA
MÉDICA

AGUDO GONZABAY BRIGIDA MARITZA

MACHALA, 27 DE JUNIO DE 2022

MACHALA
27 de junio de 2022

TUMORES MALIGNOS DE MAMA: UNA MIRADA DESDE LA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD

por Angie Esthefania Chamba Bustamante

Fecha de entrega: 20-jun-2022 09:51a.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 1860183070

Nombre del archivo: GNOS_DE_MAMA_UNA_MIRADA_DESDE_LA_ATENCI_N_PRIMARIA_DE_SALUD.docx
(395.17K)

Total de palabras: 2643

Total de caracteres: 13877

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

La que suscribe, CHAMBA BUSTAMANTE ANGIE ESTHEFANIA, en calidad de autora del siguiente trabajo escrito titulado TUMORES MALIGNOS DE MAMA: UNA MIRADA DESDE LA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD, otorga a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

La autora declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

La autora como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 27 de junio de 2022



CHAMBA BUSTAMANTE ANGIE ESTHEFANIA
0704653740

DEDICATORIA

Con todo el amor se lo dedico principalmente al Señor Jesús, por darme la fuerza y sabiduría que necesité para continuar en este proceso y obtener uno de los anhelos más deseados.

A mi esposo y mi abuelita, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy.

A mi hijo, Sebastian quien ha sido el motor que me impulsa día a día a seguir adelante en este proceso para no desmayar.

A todas las personas que me han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial a aquellos maestros que me abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

AGRADECIMIENTO

Agradezco principalmente a Dios por bendecir mi vida, por guiarme a lo largo de mi existencia, ser mi fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de debilidad.

Gracias a mi esposo Bryan, mi hijo Sebastian y mi abuelita María por ser los principales promotores de mis sueños, por confiar y creer en mis expectativas y ser ese apoyo incondicional siempre.

Agradezco a todas las demás personas que han sido parte de este proceso, porque me han aportado y han sido de mucha ayuda.

Agradezco a los docentes de la Escuela de Medicina de la Universidad Técnica de Machala, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación de mi profesión.

TUMORES MALIGNOS DE MAMA: UNA MIRADA DESDE LA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: Los tumores malignos de mama, son un problema de salud pública, por cuanto constituye una de las principales patologías que causan mortalidad en las Américas; por tal motivo es importante conocer que la detección y tratamiento oportuno, ayudará a lograr una pronta recuperación del paciente que lo padece. **OBJETIVO:** Identificar el rol principal del profesional de atención primaria de salud, en la atención del cáncer de mama, para mejorar la calidad de vida y supervivencia de los pacientes. **METODOLOGÍA:** Se realizó una exhaustiva búsqueda de información científica en bases de datos como Pubmed, Scielo, Dialnet, Google Académico, de artículos publicados desde hace 5 años. **CONCLUSIÓN:** Entre los roles que desempeña el profesional de atención primaria de salud, se encuentra la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad; incluyendo las funciones de vigilancia de la evolución de la enfermedad en las pacientes con cáncer mamario. Es necesario que el profesional sea capaz de poder identificar a tiempo a los pacientes que tengan mayor riesgo de padecer ca de mama, debiendo en cada consulta médica, realizar una historia clínica completa, poniendo énfasis a los factores de riesgo y efectuar el examen de mamas, para la detección de nódulos que puedan ser cancerosos y solicitar de manera correcta el pedido de biopsia, dependiendo de las características del nódulo encontrado.

Palabras clave: Tumores de mama, cáncer de mama, profesional de salud, atención primaria de salud, salud pública.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Malignant breast tumors are a public health problem, since they constitute one of the main pathologies that cause mortality in the Americas; For this reason, it is important to know that timely detection and treatment will help achieve a speedy recovery of the patient who suffers from it. **OBJECTIVE:** To identify the main role of the primary health care professional in breast cancer care, to improve the quality of life and survival of patients. **METHODOLOGY:** An exhaustive search of scientific information was carried out in databases such as Pubmed, Scielo, Dialnet, Google Scholar, of articles published for 5 years. **CONCLUSION:** Among the roles played by the primary health care professional, there is the promotion of health and the prevention of disease; including the functions of monitoring the evolution of the disease in patients with breast cancer. It is necessary for the professional to be able to identify patients at higher risk of suffering from breast cancer at each medical consultation, taking a complete medical history, emphasizing the risk factors and implementing the breast exam. , for the detection of nodules that may be cancerous and correctly request a biopsy, depending on the characteristics of the nodule found.

Keywords: breast tumors, role, mortality, health professional, public health.

ÍNDICE

PORTADA

TURNITING

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTORÍA

INTRODUCCIÓN	6
DESARROLLO.....	8
FACTORES DE RIESGO.....	8
FACTORES PROTECTORES.....	8
ABORDAJE DIAGNÓSTICO.....	9
CLASIFICACIÓN DE LOS TUMORES MALIGNOS DE MAMA	9
Clasificación Histológica.....	10
Clasificación Molecular.....	11
TRATAMIENTO.....	12
PRONÓSTICO.....	12
ROL DEL PROFESIONAL DE SALUD PRIMARIA ANTE LOS TUMORES MALIGNOS DE MAMA.....	13
CONCLUSIONES	15
BIBLIOGRAFÍA.....	16

Tabla de Contenidos:

Ilustración 1. Clasificación Histológica de los tumores malignos de mama.....	10
Ilustración 2. Clasificación Molecular de los tumores malignos de mama.....	11

INTRODUCCIÓN

Los tumores malignos de mama, son un problema de salud pública, por cuanto constituye una de las principales patologías que causan mortalidad en las Américas; por tal motivo es importante conocer que la detección y tratamiento oportuno, ayudará a lograr una pronta recuperación del paciente que lo padece. La alta tasa de mortalidad de esta patología, se debe a la falta de programas para detectar, diagnosticar y tratar al paciente con cáncer de mama; es así, que gran parte de pacientes que viven en países en vías de desarrollo, tienen mortalidad prematura: menores a 70 años (1).

En el año 2018, el “Proyecto de Estimación de Incidencia y Mortalidad en Cáncer del Observatorio Global del Cáncer (GLOBOCAN)”, señaló al cáncer de mama como el “más común a nivel mundial, con una incidencia de 45 casos por cada 100,000 habitantes”, seguido del cáncer de próstata y de pulmón (2).

Según datos de la “Organización Mundial de la Salud (OMS) y Organización Panamericana de la Salud (OPS)”, en el 2020, se registraron más de 2.2 millones de pacientes con cáncer de mama a nivel mundial. En América, se determinan más de 462.000 mujeres anualmente, y alrededor de 100.000 mujeres mueren por esta causa (3).

En México, el cáncer de mama, presenta mayor incidencia en la población femenina, con una mortalidad de 16 personas por cada 100,000 mujeres mayores de 20 años (3). En Ecuador, el “Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)”, durante el año 2016 registró 641 muertes por cáncer de mama. Durante el periodo del 2004 al 2018, se registraron 7149 muertes en mujeres por cáncer de mama, en el Ecuador, perteneciendo el 86.5% a la zona urbana y el 13.4% restante al área rural (4).

Es fundamental, la detección temprana de los tumores de mama, mediante la examinación de las mamas en cada consulta médica a mujeres con edad desde 40 años. La Sociedad de Cáncer Americana no recomienda autoexamen mensual, pero, considera importante que las mujeres entiendan los beneficios, limitaciones, así como también los daños que puede producir el autoexamen de mamas; debido a que, para realizarlo, las mujeres deben saber la forma correcta de realizarlo. En nuestro país, existen falencias en la detección precoz de este tipo de cáncer, por cuanto, no se efectúa un examen de mama rutinario, en todas las consultas médicas que se realizan a mujeres mayores de 40 años (5).

En la actualidad, se están diseñando nuevos estudios que permitan lograr una mejor prevención y terapéutica del cáncer de mama, ya que algunos subtipos de la clasificación molecular tienen resistencia al tratamiento el cual conlleva a que el pronóstico de supervivencia sea menor (6); Por estos antecedentes, el objetivo de la presente investigación, es identificar el rol principal del profesional de atención primaria de salud en el manejo de los tumores de mama, para mejorar la calidad de vida y supervivencia de los pacientes con cáncer de mama.

DESARROLLO

El cáncer de mama es el crecimiento exagerado y patológico de las células mamarias normales que muchas de las veces pueden llegar a penetrar otros lugares del cuerpo y propagarse a otros órganos o tejidos, o lo que denominamos metástasis. Existen varios factores que van a aumentar el riesgo de que la paciente desarrolle el cáncer de mama: edad, genética, historia familiar (7,8).

En el 2020, a nivel Mundial, se diagnosticaron 2,261,419 casos de cáncer de mama, siendo considerado como la quinta causa de mortalidad, con un total de 684,996 mujeres fallecidas por esta patología (8). En América, es la segunda causa de muerte por cáncer en pacientes de sexo femenino. En esta zona, se producen 462,000 nuevos casos y 100,000 muertes debidas al cáncer mamario. Para el 2030, se estima que haya un incremento de este tipo de cáncer en esta Región, con cifras de 572,000 nuevos casos y una mortalidad de 130,000 pacientes (9).

En Ecuador, en los registros del “sistema de Registro Diario Automatizado de Consultas y Atenciones Ambulatorias (RDACCA)” en el año 2018 en Ecuador, se registraron 1287 nuevas atenciones médicas por cáncer de mama, de las cuales 1254 eran mujeres (10).

FACTORES DE RIESGO

Existen muchos factores que pueden estar involucrados en la aparición del cáncer de mama; entre ellos tenemos: la edad, por cuanto, en la menopausia el riesgo de padecerlo aumenta; la genética, por mutaciones de los genes BRCA1 y BRCA2 en el 10% de los pacientes; antecedentes familiares o personales de haber tenido cáncer de mama; el sobrepeso y la obesidad; menarquia precoz; primigesta añosa; menopausia tardía, tratamiento sustitutivo hormonal; y la exposición a radiaciones (11).

Otros factores de riesgo importante, son: el color de la piel, por cuanto, en mujeres de piel blanca son más vulnerables a padecerlo en comparación con las mujeres de piel morena; el hábito tabáquico, aunque el riesgo va a depender de la ración diaria de cigarrillos y el tiempo de consumo; la exposición al humo de tabaco, debido a los químicos cancerígenos que posee; el consumo de bebidas alcohólicas; y la no lactancia materna (12).

FACTORES PROTECTORES

La lactancia materna reduce la posibilidad de padecer cáncer de mama. Por cada año que la mujer dé lactancia a su bebé, el riesgo de padecerlo baja en un 4.3%. La lactancia materna puede reducir en un 11% el riesgo de sobrellevar esta enfermedad; y la actividad física disminuye entre un 25% al 40% el riesgo de contraer cáncer de mama en comparación con quienes son sedentarias (13).

El realizar ejercicio habitualmente es un factor protector del cáncer de mama. Las mujeres que realizan ejercicio con regularidad, tienen la mitad del riesgo de cáncer de mama que las mujeres con un estilo de vida sedentaria. La realización de actividad física habitual, ocasiona pérdida de tejido adiposo y aumenta la masa muscular, disminuyendo los niveles de estrógenos, insulina y mejorando el sistema inmunológico (14).

ABORDAJE DIAGNÓSTICO

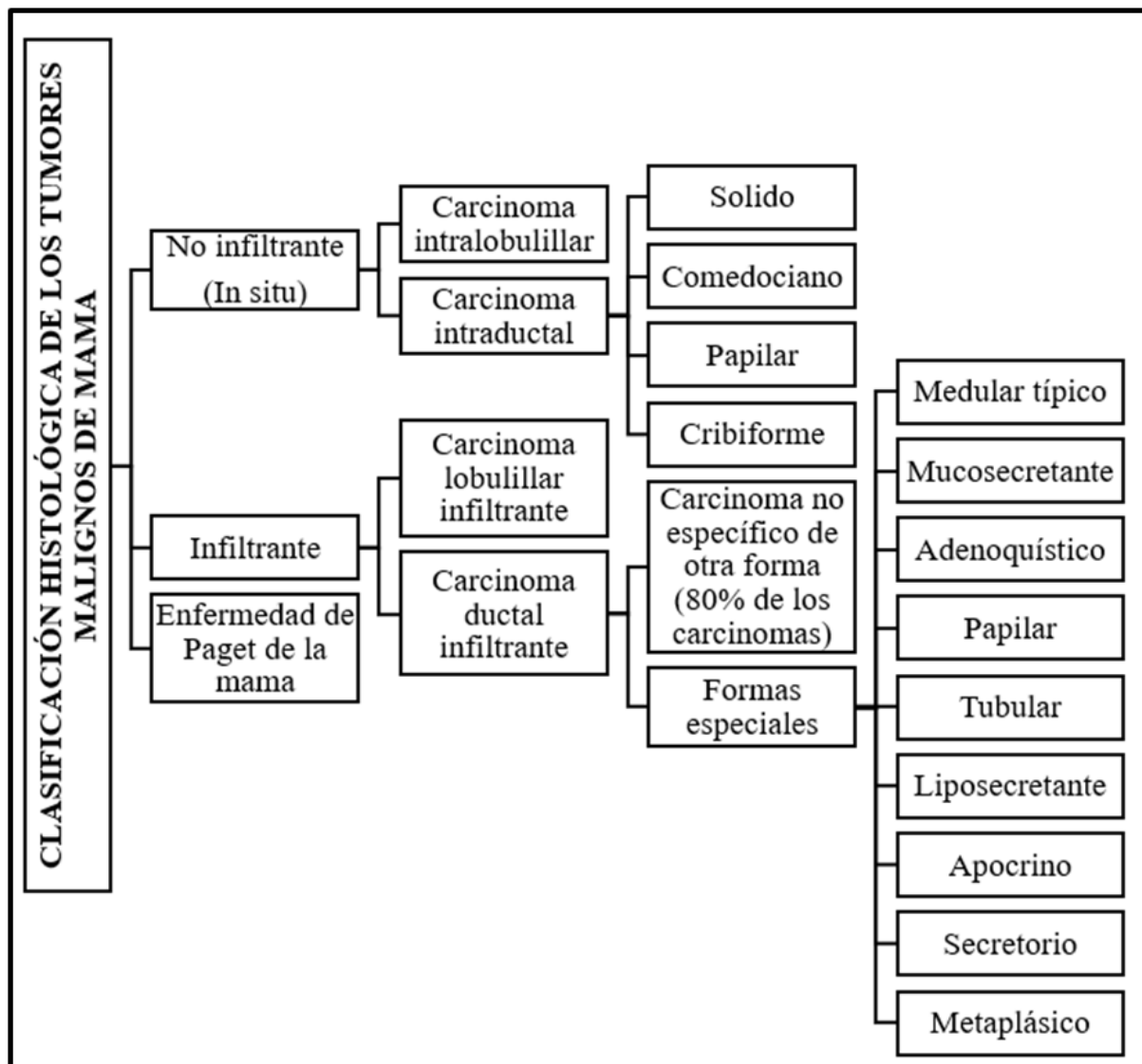
El inicio del abordaje diagnóstico se realiza mediante la elaboración de la historia clínica y el examen físico. En cada consulta médica, se debe realizar una historia clínica, de manera minuciosa y detallada, tomando en consideración los antecedentes patológicos familiares, personales y hábitos, que pudieran considerarse factores de riesgo para el cáncer de mama; además, debe ser complementada por un examen físico prolijo, examinando las mamas de los pacientes, para descartar cualquier proceso anormal (15).

Dentro de los exámenes complementarios, se encuentran las pruebas imagenológicas, entre las cuales, se encuentra la mamografía en mujeres mayores de 35 años, que permite la visualización de tumores muy pequeños y no son palpables al tacto. Por otro lado, la ecografía nos ayuda a determinar si presenta un bulto con consistencia sólida denominado nódulo o líquida denominado quiste, es muy útil en mamas densas (16).

La prueba histopatológica denominada biopsia es el Gold Estándar, ya que por medio de ella se puede tener un diagnóstico clínico preciso, antes de una cirugía, con la que, se puede identificar si existen o no células cancerígenas o si ya se ha presentado una metástasis a algún tejido u órgano cercano, y así poder determinar el mejor tratamiento para el paciente (17).

CLASIFICACIÓN DE LOS TUMORES MALIGNOS DE MAMA

Ilustración 1. Clasificación Histológica de los tumores malignos de mama

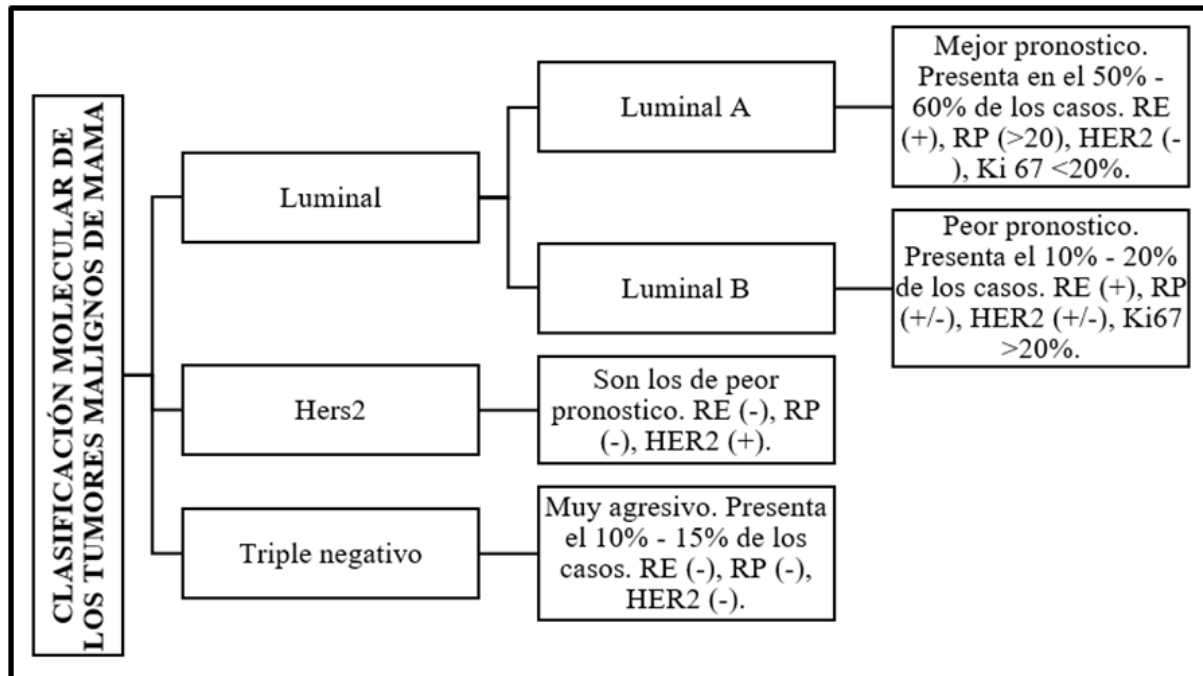


Fuente: Roberto Testa. Cáncer de mama en Ginecología fundamentos para la práctica clínica. Editorial Médica Panamericana, 2011.

El carcinoma intraductal in situ, es un tipo de carcinoma no invasivo que se caracteriza porque las células malignas permanecen dentro del conducto con una capa intacta de células mioepiteliales y membrana basal (18). El carcinoma intralobular in situ es la proliferación anormal de las células en uno o más lobulillos (productores de leche materna). Solo se la puede diagnosticar mediante biopsia (19). El carcinoma ductal invasivo o infiltrante es el cáncer más común, representa el 80% del cáncer de mama según la Sociedad Americana Contra el Cáncer, este tipo de cáncer empieza en los conductos lácteos y luego se extiende a los tejidos mamarios vecinos (20). El carcinoma lobular invasivo o infiltrante es el cáncer más común después del carcinoma ductal infiltrante, este empieza en las glándulas productoras de leche. Puede realizar metástasis a otros órganos y tejidos del organismo. Este tipo de cáncer puede clasificarse según el grado de diferenciación histológica; en el grado 1 que es bien diferenciado, el grado II es

moderadamente diferenciado, el grado III que es pobremente diferenciado y grado IV que es indiferenciado (21). La enfermedad de Paget es infrecuente, afecta a los ductos excretores del pezón. Se caracteriza por la proliferación de células malignas en el epitelio glandular y el pezón extendiéndose hasta el recubrimiento del pezón y llega hasta la areola. Presenta el 1% del cáncer de mama (22).

Ilustración 2. Clasificación Molecular de los tumores malignos de mama



Fuente: Alcaide Lucena M, et al. Molecular classification of breast cancer. Treatment and prognosis implications. Cirugía Andaluza. 2021.

El cáncer de tipo luminal tiene dos subtipos con diferente pronóstico; el luminal A que posee menos recaídas y mejor supervivencia, además tiene buena respuesta hormonal; el de tipo luminal B es el que tiene mayor expresión de genes de proliferación y ciclo celular, tiene buena respuesta hormonal y de quimioterapia, y posee menor supervivencia que el anterior; el de tipo HER2 positivo tiene buena respuesta a quimioterapia y en este son muy frecuente las recaídas afectando el sistema nervioso central; y el cáncer molecular triple negativo (CMTN) es un cáncer muy agresivo que afecta a jóvenes principalmente y como único tratamiento el cual tiene buena respuesta es la quimioterapia (23).

TRATAMIENTO

El tratamiento dependerá de la etapa, metástasis y clasificación molecular en el que el cáncer se encuentra. Para las etapas tempranas, se inicia con radioterapia, pudiendo el tratamiento mejorar la sobrevida de la paciente y disminuir las recidivas locales. En etapas más avanzadas, se utiliza, la terapia sistémica que consiste en quimioterapia. La terapia antihormonal se utilizan comúnmente en pacientes con receptores de estrógenos o progesterona positivos; y al final se recurre a la terapia quirúrgica, que se puede realizar de dos maneras: cirugía conservadora de mama o mastectomía radical modificada con o sin reconstrucción mamaria; esta decisión dependerá de la gravedad y avance del cáncer, luego de la cirugía se vuelve a realizar radioterapia para evitar recidivas (23).

Los medicamentos a utilizarse en este tipo de cáncer son: trastuzumab que se lo utiliza en caso de cáncer avanzado o temprano, casi siempre se utiliza en conjunto con quimioterapia, durante un periodo de 6 a 12 meses; pertuzumab que se lo puede usar junto con trastuzumab y quimioterapia, antes o después de la terapia quirúrgica; y margetuximab que se lo usa junto a quimioterapia en cáncer avanzado (24).

PRONÓSTICO

El pronóstico dependerá del estadio clínico y patológico que tenga el cáncer de mama, por lo que, dependiendo de la etapa del cáncer, la calidad de vida y supervivencia del paciente se verán perjudicados. Aquellos que hayan dado positivo 3 o 4 nódulos axilares tienen mucha más probabilidad de recurrencia, al igual que los tumores primarios grandes (23).

La mortalidad del paciente disminuye con la cirugía, la terapia sistémica y el diagnóstico precoz. En las mujeres mayores de 40 años el pronóstico es muy malo ya que existen mayor número de recidivas de este tipo de cáncer. Existen diversos factores que determinan el pronóstico del cáncer de mama: localización y tamaño de tumor, parámetros histológicos, receptores hormonales y factores proliferativos (25).

ROL DEL PROFESIONAL DE SALUD PRIMARIA ANTE LOS TUMORES MALIGNOS DE MAMA

En el estudio realizado por Rivera y colaboradores, en 296 mujeres de >18 años, encontraron que los factores de riesgo principales fueron obesidad postmenopáusica, lactancia materna por <6 meses o no dar, menarquia en edad < 12 años, primigesta de > 30 años y nuliparidad; los

cuales tenían estrecha relación con antecedentes de hábitos tóxicos (tabaquismo, alcoholismo) y en las mujeres > 40 años ya tenían antecedentes de cáncer de mama (26). Por esto, el principal rol del médico de atención primaria, debe ser detectar los factores de riesgo de cáncer de mama y realizar los exámenes clínicos y de imagen necesarios para la detección precoz de cáncer de mama.

Danila P. et al., en su estudio de cribado del cáncer de mama en atención primaria de salud, define 10 estrategias para la detección oportuna del cáncer de mama en Brasil, recomienda “flexibilizar las metas considerando la viabilidad; participación de la comunidad; entrenamiento en equipo; búsqueda activa de la población objetivo por parte del médico de Salud Comunitaria; solicitud de mamografía por parte de los médicos; acciones integradas a la salud de la mujer; el seguimiento de los resultados de las mamografías, las usuarias ausentes y la cobertura poblacional por parte del médico y enfermero; y la evaluación de los criterios para solicitar la mamografía de cribado mediante un sistema de información”. Estas estrategias en conjunto, pueden llevar a aumentar la detección temprana del cáncer de mama y aumentar la eficacia de los tratamientos, principalmente, cuando se realizan en etapas iniciales de la enfermedad, asegurando un mejor estilo de vida a las pacientes (27).

Entre los roles que desempeña el profesional de atención primaria de salud, se encuentra “la atención de casos agudos, atención a comorbilidades, promoción de la salud y la prevención de la enfermedad; incluyendo las funciones de vigilancia de la evolución de la enfermedad en las pacientes con cáncer mamario, junto al profesional Oncólogo (atención compartida)”, ya que muchas de éstas, presentan recurrencias que pueden disminuir el bienestar de las pacientes. Además, el médico de APS, debe manejar las necesidades psicosociales de los pacientes con esta patología, promoviendo la relación médico-paciente, lo que permite el aumento de las habilidades y potenciación de las capacidades profesionales del médico (28).

El cáncer de mama es un problema de salud pública, por lo que es necesario que el profesional de salud primaria, sea capaz de poder identificar a tiempo a los pacientes que tengan mayor riesgo de padecer este tipo de cáncer, debiendo aprovechar cada consulta médica, para realizar una historia clínica completa y exhaustiva, poniendo énfasis a los factores de riesgo que presente la paciente para desarrollar cáncer de mama, así como, al efectuar el examen físico, reconocer y palpar alteraciones en la mama, como nódulos, y realizar el respectivo examen imagenológico, como la mamografía para detectar nódulos pequeños, o de ecografía para definir si el contenido nodular es líquido o sólido (29).

El profesional de atención primaria debe ser capaz de realizar un correcto pedido de biopsia, determinando el tipo de biopsia a realizarse y la finalidad dependiendo de las características del nódulo encontrado. Existen diferentes tipos de biopsia que se pueden realizar, entre ellas tenemos: la biopsia por aspiración con aguja fina, biopsia por aspiración con aguja gruesa, biopsia estereotáctica, biopsia por aspiración con aguja gruesa guiada por ecografía, biopsia por aspiración con aguja gruesa guiada por resonancia magnética y la biopsia quirúrgica (30).

CONCLUSIONES

En la mayoría de las consultas a mujeres > 35 años no se realiza el examen de mama, por lo que muchas veces, el cáncer se detecta cuando se encuentra en etapa terminal; por lo que, el tratamiento a instaurarse será mucho más invasivo y el pronóstico de vida será menor; además, las mujeres >40 años de edad que padecen de este tipo de cáncer tienen mucho más riesgo de recidiva.

Entre los roles que desempeña el profesional de atención primaria de salud, se encuentra la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad; incluyendo las funciones de vigilancia de la evolución de la enfermedad en las pacientes con cáncer mamario.

Es necesario que el profesional sea capaz de poder identificar a tiempo a los pacientes que tengan mayor riesgo de padecer ca de mama, debiendo en cada consulta médica, realizar una historia clínica completa, poniendo énfasis a los factores de riesgo y efectuar el examen de mamas, para la detección de nódulos que puedan ser cancerosos y solicitar de manera correcta el pedido de biopsia, dependiendo de las características del nódulo encontrado.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cáncer de mama - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [cited 2022 May 25]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/cancer-mama>
2. Arceo-Martínez M, López-Meza J, Ochoa-Zarzosa A, Palomera-Sanchez Z. Estado actual del cáncer de mama en México: principales tipos y factores de riesgo. Gaceta Mexicana de Oncología. 2021 Jul 29;20(3). Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2565-005X2021000300101&script=sci_arttext
3. OPS/OMS. Cáncer de mama [Internet]. [cited 2022 May 25]. Disponible en: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=5041:2011-breast-cancer&Itemid=3639&lang=es
4. Jaramillo-Feijoo L; Galindo-Villardón M; Real-Cotto J; González-Rugel J; Idrovo-Madesco S. Clúster espacial de mortalidad por cáncer de mama en Ecuador. J. health med. sci., [revista en Internet] 6(1) :29-36, 2020. Disponible en: <https://docplayer.es/184101846-Cluster-espacial-de-mortalidad-por-cancer-de-mama-en-ecuador.html>
5. Reyna-Sevilla Antonio, Balandrán-Duarte Dulce, Duran-Arenas Juan, Chavira-Trujillo Gabriel. Características clínico-patológicas de cáncer de mama en mujeres: un estudio de 1,840 diagnósticos. Horizonte Sanitario. 2021 Mar 5;20(2). Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-74592021000200251&script=sci_arttext_plus&tlng=es
6. Organización Mundial de la Salud. Cáncer [Internet]. [cited 2022 May 25]. Disponible en: https://www.who.int/es/health-topics/cancer#tab=tab_1
7. Escudero-Castelán A, Valencia-Ortiz A, Ruvalcaba-Ledezma J, Ortega-Andrade N, Bautista-Díaz M. Efectividad de intervenciones basadas en mindfulness en mujeres con cáncer de mama. Medisur [revista en Internet]. 2021; 19(6):[aprox. -924 p.]. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4997>

8. American Society of Clinical Oncology Cancer.Net. Cáncer de mama: Estadísticas. [Internet]. Disponible en: <https://www.cancer.net/es/tipos-de-c%C3%A1ncer/c%C3%A1ncer-de-mama/estad%C3%ADsticas>
9. Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud. Estadística-Cáncer-mama-América-factsheet-ES (1). 2018 [Internet]; disponible en: <https://www.paho.org/sites/default/files/Cancer-mama-Am%C3%A9rica-factsheet-ES%20%281%29.pdf>
10. Ministerio de Salud Pública. Cifras de Ecuador – Cáncer de Mama – [Internet]. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/cifras-de-ecuador-cancer-de-mama/>
11. Espinosa M. Revista médica sinergia. Cáncer de mama. 2018;2:8–12. ISSN 2215-4523 Disponible en: [https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/58#:~:text=Resumen,mutaciones%20\(alteraciones\)%20gen%C3%A9ticas%20heredadas](https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/58#:~:text=Resumen,mutaciones%20(alteraciones)%20gen%C3%A9ticas%20heredadas)
12. Osorio-Bazar N, Bello-Hernández C, Vega-Bazar L. Factores de riesgo asociados al cáncer de mama. Revista Cubana de Medicina General Integral [Internet]. 2020 [citado 19 Jun 2022]; 36 (2) Disponible en: <http://www.revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/1147>
13. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Prevención: factores de riesgo y prevención del cáncer de mama [Internet]. 2020 disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2015/prevencion-factores-riesgo.pdf>
14. Figueroa D, Gutiérrez J, Ramírez R, Rangel J, Castellanos A, Bernal BM. Percepción y conocimiento del autoexamen de mama antes y después de una intervención educativa de salud en adolescentes de Tunja. Rev Salud Hist Sanid. 2017 [acceso: 14/11/2018];12(2). Disponible en: <http://agenf.org/ojs/index.php/shs/article/view/179>
15. Palmero J, Lassard J, Juárez L, Medina C. Cáncer de mama: una visión general. Acta Médica Grupo Ángeles. 2021;19(3):354–60. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1870->

[72032021000300354&script=sci_arttext#:~:text=El%20c%C3%A1ncer%20de%20mama%20es,en%20el%20sistema%20de%20salud](https://doi.org/10.72032021000300354&script=sci_arttext#:~:text=El%20c%C3%A1ncer%20de%20mama%20es,en%20el%20sistema%20de%20salud)

16. Villavicencio-Romero María, Moreno-Daza Gregorio, Ordóñez-Andrade Gabriel, Paredes Colcha Lorena. Diagnóstico por imágenes de cáncer de mamas. Comparación entre técnica ecográfica y mamografía. Revista Científica Dominio de las Ciencias. 2019 Aug 13;5(3):647. Disponible en: <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/957/html>
17. Chirino T, Valderrama E, Estrada. Resultados citológicos por punción aspiración con aguja fina versus biopsia definitiva de nódulo sólido mamario imagenológicamente benigno. Boletín Médico de Postgrado 2019; 35(1): 47-51. ISSN: 0798-0361. Disponible en: <https://revistas.uclave.org/index.php/bmp/article/view/2569/1560>
18. Coleman WB. Breast Ductal Carcinoma in Situ: Precursor to Invasive Breast Cancer. American Journal of Pathology. Elsevier Inc.; Vol. 189, 2019. p. 942–5. Available in: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31029232/>
19. Breast Cancer.Org. Carcinoma lobular in situ (CLIS) e hiperplasia lobular atípica [Internet]. Disponible en: <https://www.breastcancer.org/es/afecciones-benignas-de-la-mama/carcinoma-lobular-in-situ-hiperplasia-lobular-atipica>
20. Breast Cancer.Org. Carcinoma ductal invasivo (CDI) [Internet]. Disponible en: <https://www.breastcancer.org/es/tipos/carcinoma-ductal-invasivo>
21. Breast Cancer.Org. Carcinoma lobular invasivo (CLI) [Internet]. Disponible en: <https://www.breastcancer.org/es/tipos/carcinoma-lobular-invasivo>
22. Bretón-Gómez G, Vargas-Rueda J, Jeréz-Galeano J, Garzón-González M, Jordan-Mena E. Enfermedad de Paget mamaria: revisión de la literatura. Revista Médicas UIS. 2021 Jun 2;34(1). Disponible en: <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistamedicasuis/article/view/12247>
23. Alcaide M, Rodríguez C, De Reyes S, Gallart R, Sánchez M, García J, Torné P. Clasificación actual del cáncer de mama. Implicación en el tratamiento y pronóstico de la enfermedad. Cirugía Andaluza. 2021 May 7;32(2):155–9. Disponible en:

https://www.asacirujanos.com/admin/upfiles/revista/2021/Cir_Andal_vol32_n2_09.pdf

24. Madrigal A, Rosenkranz B. Generalidades de cáncer de mama para médico general. Asociación Costarricense de Medicina Legal y Disciplinas Afines 2018;35(1). ISSN 2215-5287 Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMH0032676/>
25. American Cancer Society. Terapia dirigida para el cáncer de seno [Internet]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/tratamiento/terapia-dirigida-para-el-cancer-de-seno.html>
26. Rivera E, Fornaris A, Mariño E, Diaz K, Ledesma R., Abreu C. Factores de riesgo del cáncer de mama en un consultorio de la Atención Primaria de Salud. Revista Habanera de Ciencias Médicas. 2019. ISSN 1729 - 519X Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2189>
27. Paquier D, Pinto M, Taminato M, Pereira C, Prado M, Tanaka O. Breast cancer screening in Primary Health Care in Brazil: a systematic review. Rev Bras Enferm. Vol. 74, 2021. DOI: [10.1590/0034-7167-2020-0995](https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0995) Available in: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34259730/>
28. Wai-Yee F, Low L, Quah H, Vasanwala F, Low S, Soh L, Wei-Jen L, Soong Y, Ke Y, Chan A, Tan N. Roles and recommendations from primary care physicians towards managing low-risk breast cancer survivors in a shared-care model with specialists in Singapore—a qualitative study. Oxford University Press. 2021;37(4):547–53. Available in: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32030402/>
29. Castro-Pomaquiza J; Castro-Pomaquiza, M. Rol del Diagnóstico por Imagen Para la Detención Temprana del Cáncer. Polo del Conocimiento,[Internet]. 2022 [citado 2022 Jun 16]; 7 (1):1537-1547. Disponible en <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/3562/8095>
30. Maita Y, Manrique J, Díaz V., Alcarraz Molina C.. Rol de la biopsia por aspiración con aguja fina (BAAF) en el abordaje diagnóstico de tumoraciones mamarias palpables en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Lima-Perú. Horiz. Med. [Internet].

2018 Abr [citado 2022 Jun 16] ; 18(2): 19-26. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2018000200004&lng=es.

<http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2018.v18n2.04>