

**Universidad Católica de Santa María**  
**Facultad de Obstetricia y Puericultura**  
**Segunda Especialidad Prevención de Cáncer Cérvico**  
**Uterino y de Mamas**



**CASO CLÍNICO: CÁNCER DE MAMA “CARCINOMA DUCTAL INFILTRANTE”**

Trabajo Académico Presentado por la  
Licenciada en Obstetricia:  
**Cerpa Rodríguez Claudia Danitza.**

Para optar el Título de Segunda  
especialidad en: **Prevención de  
Cáncer Cérvico Uterino y de  
Mamas**

**Asesor:**

**Dra. Escobedo Vargas Jannet**

**Arequipa – Perú**

**2022**



**FACULTAD DE OBSTETRICIA Y PUERICULTURA**

Arequipa, 30 de marzo de 2022

**INFORME DE DICTAMEN DE BORRADOR DE TRABAJO ACADÉMICO  
DE SEGUNDA ESPECIALIDAD**

A : Dra. Jannet Escobedo Vargas  
Decana de la Facultad de Obstetricia y Puericultura  
DE : Dra. Jannet Escobedo Vargas  
Mg. Lourdes Arencio Heredia  
Dra. Yenhny Cárdenas Núñez  
Dictaminadores del Borrador de Trabajo Académico de 2da. Especialidad

**TITULO DEL BORRADOR:**

CASO CLÍNICO: CÁNCER DE MAMA “CARCINOMA DUCTAL INFILTRANTE”

PRESENTADO POR:

Lic. **CERPA RODRÍGUEZ CLAUDIA DANITZA**

Para optar el título de Segunda Especialidad en “Prevención de Cáncer Cérvico Uterino y de Mamas”

Hechas las correcciones a las observaciones que se encontraron en el mencionado BORRADOR DE TRABAJO ACADÉMICO, se da el **DICTAMEN FAVORABLE**, para la sustentación del trabajo respectivo.

Debiendo elaborar la Tesis según el formato oficial del Reglamento de Investigación.

Atentamente,

-----  
Dra. Jannet Escobedo Vargas Cod.0955  
Presidente

-----  
Mgter. Lourdes Arencio Heredia Cod. 0790  
Vocal

-----  
Dra. Yenhny Cárdenas Núñez Cod.2633 Secretaria

## DEDICATORIA

A mi madre por su apoyo incondicional y por ser la fuerza que me impulsa a seguir adelante, para

ser cada día mejor persona y profesional.

Y a mi hijo que es mi motor y motivo en la vida.

“Nos hemos olvidado que curar el cáncer comienza con prevenirlo”.

(David Agus)



## RESUMEN

El cáncer de mama es el que más afecta a las mujeres en casi todo el mundo. Estamos ante un problema de enormes proporciones, poco reconocido en la región, cuyo impacto se extiende más allá de la salud de la mujer individual a la pareja, la familia, la sociedad y el sistema sanitario. Estamos ante un problema de enormes proporciones, poco reconocido como en la región, cuyo impacto se extiende más allá de la salud de la mujer individual, a la pareja, la familia, la sociedad y el sistema sanitario. Es la segunda neoplasia más frecuente en las mujeres y la principal causa de muerte por cáncer. La herencia, concretamente las mutaciones en los genes de susceptibilidad BRCA1 y BRCA2, es el factor más determinante en el desarrollo y la aparición del cáncer de mama en mujeres jóvenes.

El estudio del cáncer de mama causado por mutaciones del gen BRCA requiere un examen histológico y molecular exhaustivo del tejido tumoral, ya que estas características proporcionan información sobre la génesis del tumor y están directamente relacionadas con el pronóstico y la supervivencia del paciente. En general, los cánceres asociados a mutaciones son más agresivos. Uno de los avances más significativos en la supervivencia del cáncer ha sido la prevención y promoción de la enfermedad con el objetivo de un diagnóstico a tiempo que permita la supervivencia de las personas.

El presente trabajo consistió en elaborar una historia clínica que sirva de instrumento para conocer los antecedentes personales y familiares de la paciente y determinar los síntomas que presento con la finalidad de analizar si con un diagnóstico temprano y oportuno la paciente hubiera podido detectar su enfermedad tempranamente.

El objetivo principal de la investigación fue determinar los factores asociados que llevaron a la paciente a desarrollar un carcinoma ductal infiltrante, sin lograr un diagnóstico temprano de la enfermedad mediante la prevención y promoción del cáncer de mama en centros de I nivel de atención.

Entre las conclusiones de la investigación se tiene, que, establecidos los síntomas para cáncer de mama en conjunto con exámenes auxiliares, la paciente fue tratada en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Sur (IREN SUR) de Arequipa, en el que se diagnosticó Carcinoma Ductal Infiltrante De Mama Derecha. T4 N0 M0, lo que fue objetivo de tratamiento inicial para posterior iniciar con quimioterapia: de acuerdo a los diferentes esquemas debe iniciarse con carboplatino ya que es más efectivo que el uso de quimioterapia (4rojas/4blancas) para el estadio IIIB, este se da cada 21 días y se evalúa la respuesta que tiene, en este sentido hay que fijarse si la tumoración reduce y se hace móvil, hasta lograr la respuesta adecuada para operar, posterior realizar cirugía ya que lo ideal es que la tumoración reduzca a menos de 1 cm y al haber estado extendido hacia la pared torácica y adherido al musculo pectoral lo ideal es hacer una mastectomía bilateral, posterior continuar con radioterapia máximo en un plazo de 6 meses para prevenir que la enfermedad vuelva aparecer y finalmente lo más importante un control que los primeros dos años debe ser cada tres meses, a partir del tercer al quinto año se realiza cada seis meses y del quinto al décimo año un control anual.

**Palabras clave:** Cáncer de mama, prevención, promoción, obstetricia.

## ABSTRACT

The main objective of the research was to determine the associated factors that led the patient to develop an infiltrating ductal carcinoma, without achieving an early diagnosis of the disease through prevention and promotion of breast cancer in first level care centers.

Among the conclusions of the research is that, established the symptoms for breast cancer in conjunction with ancillary tests, the patient was treated at the Regional Institute of Neoplastic Diseases of the South (IREN SUR) of Arequipa, which diagnosed Infiltrating Ductal Carcinoma of the Right Breast. T4 N0 M0, which was the target of initial treatment to later start chemotherapy: According to the different schemes should start with carboplatin as it is more effective than the use of chemotherapy (4 red / 4 white) for stage IIIB, this is given every 21 days and the response is evaluated, in this sense you have to look if the tumor shrinks and becomes mobile, to achieve adequate response to operate, Subsequently perform surgery as the ideal is that the tumor is reduced to less than 1 cm and having been extended to the chest wall and attached to the pectoral muscle is ideal to make a bilateral mastectomy, then continue with radiation therapy within a maximum of 6 months to prevent the disease reappears and finally most importantly a control that the first two years should be every three months, from the third to fifth year is performed every six months and from the fifth to tenth year an annual checkup.

**Key words:** Breast cancer, prevention, promotion, obstetrics.

## ÍNDICE

DEDICATORIA	
RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	4
MARCO CONCEPTUAL.....	4
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
2. OBJETIVO GENERAL.....	4
3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
4. MARCO TEÓRICO.....	6
4.1. Anatomía de la Glándula Mamaria.....	6
4.2. Cáncer de Mama.....	7
4.3. Tipos de Cáncer de Mama.....	7
4.4. Clasificación histológica.....	8
4.4.1. A nivel morfológico.....	8
4.5. Estadios del Cáncer de Mama.....	10
4.6. Síntomas del Cáncer de Mama.....	11
4.6.1. Factores de Riesgo del Cáncer de Mama.....	12
5. OTROS FACTORES.....	16
5.1. Diagnóstico.....	19
5.1.1. Autoexploración.....	19
5.1.2. Ecografía.....	20
5.1.3. Mamografía.....	20
5.1.4. Radiografía.....	21
5.1.5. Resonancia Magnética.....	21
6. TRATAMIENTO.....	23
6.1. Radioterapia.....	23
6.1.1. Radioterapia externa.....	23
6.2. Braquiterapia.....	24
6.3. Quimioterapia.....	24
6.4. Terapia Hormonal.....	26

7.	PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE MAMA.....	27
7.1.	Plan Esperanza. ....	28
7.2.	Impacto del problema del Cáncer de Mama en el Perú.....	29
7.3.	Protocolo del manejo del Cáncer de Mama según MINSA.....	29
7.3.1.	Nivel I:.....	29
7.3.2.	Nivel II .....	30
7.3.3.	Nivel III:.....	30
7.4.	Nivel de información y prácticas de prevención del problema del Cáncer de mama.....	31
7.3.4.	Prevención temprana: .....	31
7.3.5.	Prevención secundaria:.....	31
	CAPÍTULO II .....	33
	MARCO METODOLÓGICO .....	33
	HISTORIA CLÍNICA .....	33
1.	ANAMNESIS.....	33
1.1.	Filiación:.....	33
1.2.	Enfermedad Actual.....	34
1.3.	Antecedentes personales.....	35
1.4.	Antecedentes Familiares.....	37
1.5.	Antecedentes Cósmico – Ambientales .....	37
1.6.	Antecedentes socio – económicos .....	37
1.7.	Antecedentes psicosociales .....	38
1.8.	Hábitos y costumbres .....	38
2.	EXAMEN CLÍNICO.....	38
2.1	Examen Clínico General .....	38
2.2	Examen Clínico General .....	39
2.3	Examen gineco – obstétrico .....	39
2.4	Estudios de extensión .....	40
2.5	Exámenes complementarios .....	40
3.	PROCEDIMIENTOS REALIZADOS .....	42
4.	DIAGNÓSTICO.....	43
5.	TRATAMIENTO .....	43
6.	PRONÓSTICO.....	43

7. ACTIVIDAD PREVENTIVA DEL OBSTETRA .....	44
CAPÍTULO III .....	47
DISCUSIÓN.....	47
CONCLUSIONES .....	49
RECOMENDACIONES .....	50
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	52



## INTRODUCCIÓN

En los últimos años, las enfermedades crónicas no transmisibles pasaron a tener creciente relevancia en la salud de la población mundial. Entre estas enfermedades sobresale el cáncer de mama que presenta relevante magnitud, dada la morbi-mortalidad, fundamentalmente en el género femenino (1).

El cáncer de mama es un problema de salud pública en América Latina y en todo el mundo, ya que es la principal causa de incidencia y mortalidad por cáncer en mujeres adultas. El cáncer de mama ha superado al cáncer de cuello uterino como primera causa de muerte por neoplasias femeninas en numerosas regiones de América Latina. Nos enfrentamos a un gran problema que ha recibido poca atención en la región, y cuyas consecuencias se extienden más allá de la salud de la mujer individual para la pareja, la familia, la comunidad y el sistema de salud (2).

Afecta especialmente a mujeres de entre 35 y 55 años, y su frecuencia aumenta con la edad. Es menos frecuente y tiene una tasa de mortalidad menor en Asia, pero es más frecuente en poblaciones con un desarrollo social y económico avanzado, como Estados Unidos, Canadá, Europa Occidental, Australia y Nueva Zelanda. En el mundo occidental, representa el 30% de las muertes por enfermedad metastásica en mujeres de mediana edad entre 40 y 55 años. En América Latina y el Caribe, ha superado al cáncer de cuello uterino como principal causa de muerte por neoplasias femeninas malignas (3).

El cáncer de mama es la segunda neoplasia más frecuente en las mujeres y la principal causa de muerte por cáncer. La herencia, concretamente las mutaciones en los genes de susceptibilidad BRCA1 y BRCA2, es el factor más determinante en el desarrollo y la aparición del cáncer de mama

en mujeres jóvenes. La investigación del cáncer de mama, incluyendo las mutaciones del gen BRCA, requiere un examen histológico y molecular exhaustivo del tejido tumoral, ya que estos elementos revelan información sobre el origen del tumor y están directamente relacionados con el pronóstico y la supervivencia de la paciente. En general, los cánceres ligados a mutaciones son más agresivos. Asimismo, la OMS estima que para el año 2021 se detectarán alrededor de 2 millones de casos al año, lo que lo convierte en un importante problema de salud pública, ya que actualmente es imposible prevenir la aparición de este tipo de cáncer debido a la incapacidad de actuar sobre las variables (sexo, edad, menopausia tardía, genética, etc.); razones por las que los métodos o estrategias existentes para la detección precoz del cáncer de mama existen y pueden aplicarse eficazmente (4).

Si se mantienen las tendencias actuales, se prevé que el número de mujeres diagnosticadas de cáncer de mama en las Américas aumente en un 34% para 2030. La prevención primaria y secundaria, según la Organización Mundial de la Salud, son fundamentales en la lucha contra las enfermedades neoplásicas, siendo la educación en salud pública un pilar fundamental para informar al público sobre la importancia de las evaluaciones médicas periódicas para el diagnóstico precoz. Se ha demostrado que el cribado precoz reduce la mortalidad por cáncer de mama, y la mamografía es actualmente el método de cribado de elección para esta neoplasia (5).

El objetivo del caso clínico fue determinar los factores asociados que llevaron a la paciente a desarrollar un carcinoma ductal infiltrante, logrando un diagnóstico temprano de la enfermedad mediante la prevención y promoción del cáncer de mama de forma oportuna en centros de I nivel de atención (5).

El cáncer de mama es un problema de salud pública global en Perú, como indican las altas tasas de incidencia y mortalidad. El cáncer de mama se ha vuelto más común en Perú, afectando a 42 de cada 100.000 personas. El cáncer de mama afecta a las mujeres no sólo a partir de los 40 años, sino también entre los 30 y 25 años, según los expertos. Lamentablemente, nuestro país, al igual que el resto de los países occidentales más avanzados, tiene una mayor incidencia y una alta tasa de mortalidad por cáncer de mama (6).



## CAPÍTULO I

### MARCO CONCEPTUAL

#### 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El cáncer es un problema de salud pública en todo el mundo, especialmente en América y en nuestro país, debido a sus elevadas tasas de mortalidad y discapacidad. El cáncer de mama (también conocido como cáncer de seno) surge cuando las células de la mama crecen de forma descontrolada. Normalmente, estas células forman un tumor, que puede verse en las radiografías o palparse como un bulto (masa o macizo). Se considera maligno si las células del tumor pueden infiltrarse (invadir) los tejidos circundantes o extenderse a otros lugares del cuerpo (hacer metástasis) (cancerosos). El cáncer de mama es una enfermedad casi exclusivamente femenina, aunque también puede afectar a los hombres (7).

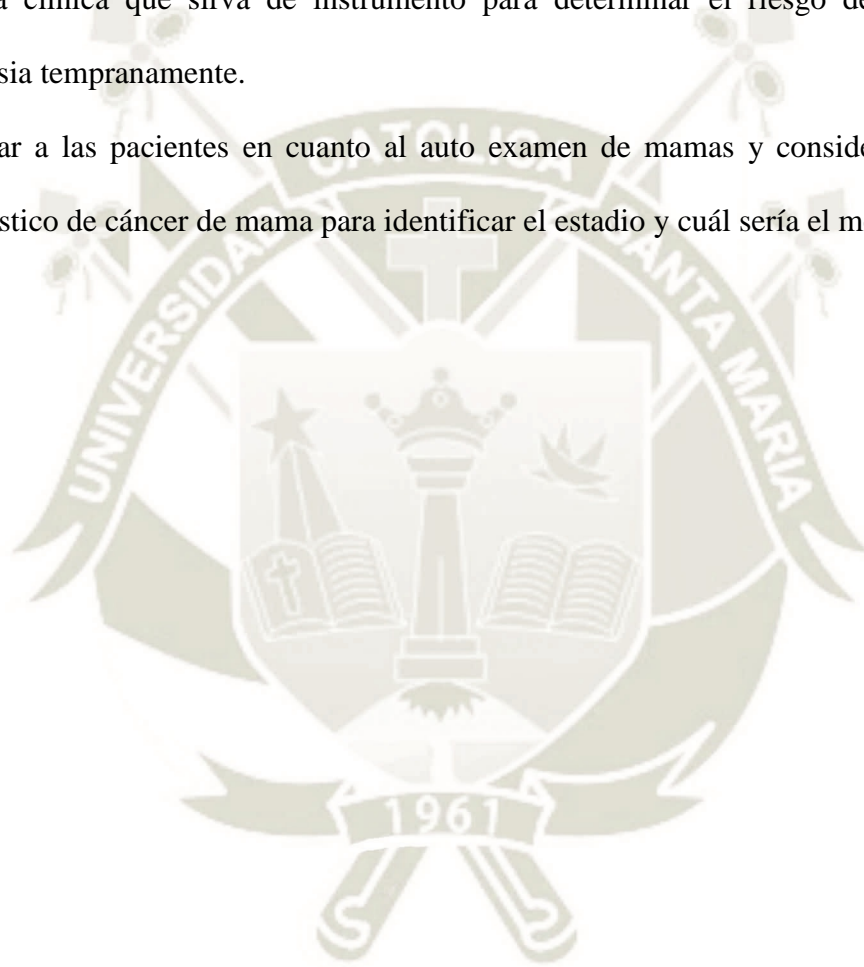
Para reducir la incidencia de nuevos casos, los obstetras deben intervenir a través de la prevención y la promoción de hábitos saludables, como una correcta autoexploración mamaria, con el apoyo de pruebas de imagen como la ecografía mamaria bilateral en mujeres mayores de 40 años y la mamografía en mujeres con más de 50 años.

#### 2. OBJETIVO GENERAL

Determinar los factores asociados que llevaron a la paciente a desarrollar un carcinoma ductal infiltrante, logrando un diagnóstico temprano de la enfermedad mediante la prevención y promoción del cáncer de mama en centros de I nivel de atención.

### 3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar la aparición de síntomas para cáncer de mama oportunamente para lograr un diagnóstico oportuno.
- Identificar los antecedentes personales y familiares de la paciente a través de una correcta historia clínica que sirva de instrumento para determinar el riesgo de desarrollar una neoplasia tempranamente.
- Entrenar a las pacientes en cuanto al auto examen de mamas y considerar un estudio y diagnóstico de cáncer de mama para identificar el estadio y cuál sería el mejor tratamiento



## 4. MARCO TEÓRICO

### 4.1. Anatomía de la Glándula Mamaria.

La mama es una glándula sudorípara apocrina modificada, tubular acinada ramificada, que acaba su desarrollo al final de la gestación (7).

La mama o glándula mamaria es un órgano situado en la cara anterior del tórax, se extiende desde la segunda o tercera costilla hasta la sexta o séptima, y desde el borde esternal hacia la línea axilar media. El pezón se localiza centralmente y está rodeado por la aréola. La mama en la mujer está conformada por tejido glandular y fibroso, grasa subcutánea y retromamaria. El tejido glandular contiene 15 o 20 lóbulos por mama que irradian desde el pezón. Cada célula está comprendida a su vez por 20 a 40 lobulillos, integrados por las células acinares productoras de leche que desembocan en los conductos galactóforos, son los encargados de conducir la leche de cada lóbulo hacia la superficie del pezón. La grasa subcutánea detrás de la glándula mamaria o retromamaria que rodea el tejido glandular constituye la mayor parte de la fibra del músculo. Las proporciones de cada uno de los tejidos integrantes de la mama varían con la edad, el estado nutricional, la gestación, la lactancia y la predisposición genética. Con respecto a la exploración de la mama, ésta se divide en cinco segmentos: cuatro cuadrantes y una cola. La mayor parte del tejido glandular se halla superior externo. El tejido mamario se extiende desde este cuadrante hacia la axila, formando la cola de Spence. Y en la axila, el tejido mamario se encuentra en contacto directo con los ganglios linfáticos axilares, debajo del brazo. En relación con los vasos linfáticos, las células cancerosas pueden introducirse en ellos y propagarse hasta llegar a los ganglios linfáticos, igualmente alcanzar los vasos sanguíneos y difundirse por el torrente sanguíneo a otras partes del cuerpo. La importancia de los ganglios linfáticos está en ser pequeñas agrupaciones de células del

sistema inmunológico en forma de frijol que combaten las infecciones. Cuando las células cancerosas del seno alcanzan a los ganglios linfáticos axilares, pueden seguir reproduciéndose en otros órganos del cuerpo manifestándose por lo general, como una inflamación. En promedio la mama mide 10 a 12 cm de diámetro y su espesor promedio en la zona central es de 5 a 7 cm. el volumen medio de la mama derecha es 275.5 ml y de la mama izquierda 291.7 ml (3).

#### **4.2. Cáncer de Mama**

El cáncer de mama, también conocido como adenocarcinoma de mama, es una enfermedad maligna en la que las células de diversos tejidos de la glándula mamaria proliferan a un ritmo acelerado, desordenado y descontrolado (8).

Estas células normalmente desarrollan un tumor, que puede verse en una radiografía o sentirse como un bulto en la piel (masa o bulto). Si las células del tumor pueden invadir los tejidos circundantes o extenderse (hacer metástasis) a otras partes del cuerpo, se considera maligno.

El cáncer de mama es una enfermedad casi exclusivamente femenina, aunque también puede afectar a los hombres (9).

#### **4.3. Tipos de Cáncer de Mama**

Se pueden establecer dos tipos de clasificaciones principales: por un lado, el tipo de tumor a nivel histológico, que establece el patrón de crecimiento del tumor y, por otro, el tipo de tumor a nivel molecular o inmunohistoquímico, que establece las características biológicas (10).

#### 4.4. Clasificación histológica

La gran mayoría de los cánceres de mama son carcinomas. Estos tumores se inician en las células que recubren los órganos y tejidos (células epiteliales) y suelen ser un tipo de carcinoma denominado adenocarcinoma, que se inicia en las células productoras de glándulas (tejido glandular). Los adenocarcinomas de mama comienzan en los conductos (conductos galactóforos) o en los lobulillos (glándulas productoras de leche). La membrana basal recubre todas las estructuras de los conductos y lobulillos y se apoya en el estroma mamario, que está formado por grasa, ligamentos, vasos sanguíneos y vasos linfáticos. Estos últimos se encargan de trasladar la linfa (un líquido transparente compuesto por productos de desecho de los tejidos y células del sistema inmunitario) a los ganglios linfáticos axilares. Además de los adenocarcinomas, en la mama pueden desarrollarse otras formas de cáncer, como los sarcomas, que se desarrollan en las células del músculo, la grasa o el tejido conjuntivo. Un solo tumor de mama puede ser a veces una mezcla de múltiples formas, y también es posible que las células cancerosas de algunos tipos muy raros de cáncer de mama no formen un tumor sólido (11).

##### 4.4.1. A nivel morfológico

Según la cantidad de células neoplásicas, los carcinomas de mama se clasifican como carcinoma in situ o carcinoma infiltrante/invasivo. El carcinoma in situ es un tipo de cáncer que está restringido a los conductos y lobulillos por la membrana basal y, por tanto, no se infiltra en los ganglios linfáticos, las arterias sanguíneas ni se extiende. El carcinoma infiltrante o invasivo, en cambio, ya se ha infiltrado más allá de la membrana basal, aumentando la probabilidad de invasión y metástasis. Los carcinomas infiltrantes se dividen

en dos tipos: ductal y lobular. La tabla 1 ilustra la clasificación histológica sugerida por la Organización Mundial de la Salud, que es la más utilizada en la actualidad (11).



TUMORES EPITELIALES	MALIGNOS	NO INVASIVOS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Carcinoma intraductal</li> <li>2. Carcinoma lobular “in situ”</li> </ol>
		INVASIVOS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Carcinoma ductal invasivo</li> <li>2. Carcinoma ductal invasivo con predominio de componente intraductal</li> <li>3. Carcinoma lobular invasivo d)</li> <li>Carcinoma mucinoso</li> <li>4. Carcinoma medular</li> <li>5. Carcinoma papilar</li> <li>6. Carcinoma tubular</li> <li>7. Carcinoma adenoide quístico</li> <li>8. Carcinoma secretorio (Juvenil)</li> <li>9. Carcinoma apocrino</li> <li>10. Carcinoma con metaplasia: - De tipo escamoso - De tipo fusocelular - De tipo cartilaginoso y óseo - De tipo mixto l)</li> <li>11. Inflamatorio</li> <li>12. Angiosarcoma</li> </ol>
		OTROS TIPOS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Enfermedad de Paget del pezón</li> </ol>
TUMORES MIXTOS EPITELIALES Y DE TEJIDO CONECTIVO			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fibroadenoma</li> <li>2 Tumor Phyllodes</li> <li>3.Carcinosarcoma</li> </ol>
TUMORES VARIOS			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tumores de tejidos blandos</li> <li>2. Tumores de piel</li> <li>3.Tumores de origen hematopoyético y linfoide</li> </ol>

Fuente: Elaboración Propia.

#### 4.5. Estadios del Cáncer de Mama

La estadificación del cáncer tiene gran importancia, ya que además de permitir el diagnóstico preciso, en muchos casos condiciona las decisiones terapéuticas. En oncología se emplea la clasificación TNM, método de estadiaje de neoplasias desarrollado por la American Joint Comité on Cancer (AJCC) en colaboración con la Unión Internacional Contra Cáncer (UICC) en 1977, publicándose la última actualización en 2010 por parte de la Sociedad Española de

Senología y Patología Mamaria en el periodo (2015). Esta clasificación recoge los rasgos más destacados en cuanto a tamaño tumoral (T), afectación ganglionar (N, de nodes en inglés) y presencia o no de metástasis (M). Existe un TNM clínico realizado con los datos aportados por la exploración física y las pruebas radiológicas iniciales; un TNM patológico, que recoge los datos obtenidos del estudio de la pieza quirúrgica y, por último, un TMN con datos también patológicos pero analizados en pacientes que han recibido algún tratamiento previo a la cirugía. Según la Sociedad Americana contra el Cáncer (2016) la determinación de la etapa es un proceso cuyo objetivo es determinar lo propagado que se encuentra el cáncer en el momento del diagnóstico para poder decidir cómo tratarlo de la forma más eficaz posible. En este proceso, los cánceres en etapas más tempranas se identifican como etapas 0 (carcinoma in situ) y prosiguen a etapas que van de I (1) a IV (3). Algunas de las etapas se dividen en sub etapas usando las letras A, B y C. De esta forma, los tumores que se encuentren en los estadios 0, 1 o 2 tienen mejor pronóstico que los tumores diagnosticados en los estadios 3 y 4. Una vez que se han determinado las categorías T, N y M para el cáncer, se hace necesario combinar la información para encontrar la etapa del cáncer. Este proceso se conoce como agrupación por etapas, tendiendo a tratarse de forma similar los cánceres con etapas y pronóstico (12).

#### 4.6. Síntomas del Cáncer de Mama

Los síntomas del cáncer de mama pueden ser similares a los de otras enfermedades médicas. Si detecta alguno de los síntomas enumerados a continuación, póngase en contacto con su médico:

- Un bulto o hinchazón en la mama o cerca de la misma, incluso debajo del brazo
- Cambio en el tamaño o la forma de la mama

- Engrosamiento del tejido mamario
- Inversión del pezón (en la que el pezón se vuelve hacia adentro)
- Secreción del pezón, particularmente si es con sangre
- Dolor o sensibilidad en las mamas
- Piel de las mamas con hoyuelos o arrugada
- Escamas o enrojecimiento de la piel de la mama o el pezón (11).

#### 4.6.1. Factores de Riesgo del Cáncer de Mama.

Existe una serie de factores etiopatogénicos que guardan relación con el cáncer de mama; y con los factores de riesgo.

**4.6.1.1. No Modificables:** son aquellas circunstancias que aumentan las probabilidades de que padezca una enfermedad como el cáncer y que pueden ser cambiadas, es decir características inherentes de la persona tales como (13):

- **Genética:** Hace algunos años surgió la primera evidencia científica de que el cáncer de mama, en algunas familias, se heredaba al igual que otras enfermedades. Presencia de mutación de genes BRCA1 y BRCA2. Cerca del 5 al 10% de todos los cánceres de mama están relacionados con mutaciones genéticas. Se han identificado 2 genes el BRCA1 y BRCA2, que están localizados en los genes 17 y 13 respectivamente, cerca del 50 a 60% de las mujeres con mutaciones en estos genes desarrollarán cáncer de mama a los 70 años (8).
- **Edad:** Este es el factor de riesgo más importante, porque las mujeres corren riesgo a medida que envejecen. Cuanto mayor sea, mayor será su riesgo de cáncer de mama. Más del 77% de los cánceres de mama ocurren en mujeres mayores de

50 años. (4). En el Perú, según el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas Norte (IREN) en el periodo de estudio 2007 – 2017, de los 1694 casos registrados de cáncer de mama en el periodo de estudio, más de las  $\frac{3}{4}$  partes (87.4%) de los casos (1481) se detectaron en mujeres de 40 años a más; pero un importante porcentaje (213 casos) (12.6%) se diagnosticaron en menores de 40 años. Se observa que los casos de cáncer se han incrementado sostenidamente en el grupo de 50 a 59 años en el transcurso de los años (14).

- Historia familiar de cáncer de mama: El cáncer de ovario y el cáncer de mama aumentan significativamente el riesgo de cáncer de mama, por lo que es importante investigarlos en la tercera generación; algunos indicadores genéticos son el tipo de cáncer, la edad de inicio, la existencia de enfermedad bilateral y la edad de muerte. El riesgo aumenta con el número de familiares afectados. Una mujer con familiares de primer grado (madre, hermana, hija) antes de los 50 años y antes de la edad afectada tiene el doble de riesgo de desarrollar la enfermedad o más familiares (8).

- Raza y origen étnico. El cáncer de mama es el diagnóstico de cáncer más común en las mujeres, con la excepción del cáncer de piel, independientemente de la raza. Las mujeres blancas tienen más probabilidades de desarrollar cáncer de mama que las mujeres negras, pero entre las mujeres menores de 45 años, la enfermedad es más común en mujeres negras que en mujeres blancas jóvenes. Las mujeres negras también tienen más probabilidades de morir a causa de esta enfermedad. Las razones de las diferencias en la supervivencia incluyen diferencias biológicas, otras condiciones de salud y factores socioeconómicos que afectan el acceso a la atención médica. En comparación con las mujeres

blancas, las mujeres negras e hispanas tienen más probabilidades de ser diagnosticadas con tumores y cánceres más grandes en las etapas posteriores. Sin embargo, la tasa de supervivencia de las mujeres hispanas es generalmente más alta que la de las mujeres blancas. Las mujeres hispanas y asiáticas e isleñas del Pacífico de segunda generación han visto un aumento en los diagnósticos de cáncer de mama por razones que no están claras. Sin embargo, el aumento puede estar relacionado con cambios en la dieta y el estilo de vida relacionados con la vida en los Estados Unidos (10).

- Edad de la menarquia: La incidencia de cáncer de mama aumenta ligeramente entre las mujeres que han tenido una pubertad precoz por primera vez (antes de los 12 años) y la menopausia después de los 50 años. La razón de este aumento es que las mujeres han estado expuestas a hormonas relacionadas con el cáncer de mama (como el estrógeno) durante períodos de tiempo más prolongados (10).

**4.6.1.2. Modificables:** Son aquellas circunstancias que aumentan las probabilidades de que padezca una enfermedad como el cáncer, pero que puedan ser cambiados, es decir pueden moldearse y modificarse tales como (15):

- Paridad y edad del primer embarazo: Las mujeres que tuvieron su primer embarazo después de los 35 años o las que nunca tuvieron un embarazo a término tienen un mayor riesgo de padecer cáncer de mama. El embarazo puede ayudar a proteger contra el cáncer de mama porque empuja a las células mamarias hacia la última fase de maduración (10).

- Lactancia Materna: Algunos estudios sugieren que la lactancia podría disminuir ligeramente el riesgo de desarrollar cáncer de seno, especialmente si se prolonga por 1½ a 2 años. No obstante, ésta ha sido un área muy difícil de estudiar, donde la lactancia por un periodo tan prolongado no es común. Una explicación para este posible efecto es que la lactancia reduce el número total de ciclos menstruales en la vida de una mujer (similar a comenzar los periodos menstruales a una edad mayor o experimentar la menopausia temprano) (9).
- Alcohol. Si se toman dos o más bebidas alcohólicas por día se incrementa al doble el riesgo de cáncer de mama comparado con las no bebedoras, esto es debido a que el alcohol incrementa los niveles de estrógenos en la sangre y deprime la función inmune (8). El consumo de alcohol se asocia con moderado aumento del riesgo de cáncer de mama que depende del tiempo de consumo y de la dosis ingerida. Sobre 8 gramos diarios de alcohol (2 copas de vino) comienza a elevarse el riesgo. Sobre 12 gramos diarios el riesgo se eleva al doble (15).
- Sobrepeso u obesidad La Agencia Internacional de investigación sobre cáncer estima que el 25% de los casos de cáncer son causados por sobre peso u obesidad y por un estilo de vida sedentario, que aumentan el riesgo por varios mecanismos: incremento del nivel de estrógenos y testosterona, hiperinsulinemia y resistencia a la insulina, incremento en la inflamación, y depresión en la función inmune (8).

- Tratamiento hormonal sustitutivo: El uso de la terapia hormonal con estrógeno y progestina después de la menopausia, a veces denominada terapia hormonal posmenopáusica o de reemplazo, en los últimos 5 años o durante varios años, aumenta el riesgo de que una mujer tenga cáncer de mama. De hecho, la cantidad de diagnósticos nuevos de cáncer de mama se ha reducido sustancialmente debido a la menor cantidad de mujeres que reciben terapia hormonal posmenopáusica. Sin embargo, las mujeres que han tomado solo estrógenos, sin haber recibido antes progesterona, por hasta 5 años (porque se les ha extirpado el útero por otros motivos) parecen tener un riesgo ligeramente menor de padecer cáncer de mama (16).

## 5. OTROS FACTORES.

- Anticonceptivos orales o pastillas anticonceptivas. Algunos estudios sugieren que los anticonceptivos orales aumentan levemente el riesgo de padecer cáncer de mama, mientras que otros no han mostrado relación entre el uso de anticonceptivos orales para prevenir el embarazo y el desarrollo de cáncer de mama. Este tema aún es objeto de investigación (15). Las mujeres de herencia judía asquenazi o de Europa del Este también tienen un mayor riesgo de desarrollar cáncer de mama debido a que son más propensas a haber heredado una mutación del gen BRCA. Es menos común que se diagnostique el cáncer de mama en mujeres hispánicas, isleñas asiáticas o del Pacífico y en mujeres nativas indígenas de América del Norte y de Alaska. Tanto las mujeres de raza negra como las hispánicas son más propensas a recibir un diagnóstico de tumores más grandes y de cáncer en una fase más avanzada que las mujeres de raza blanca. Sin embargo, las mujeres hispánicas en general tienen mejores tasas de supervivencia que las mujeres de raza blanca (15). Los diagnósticos de cáncer de mama han

aumentado en la segunda generación de mujeres isleñas asiáticas y del Pacífico e hispánicas, por razones aún desconocidas. Sin embargo, el aumento probablemente se relacione con los cambios en la dieta y el estilo de vida asociados con la vida en los Estados Unidos.

- Factores del estilo de vida. Al igual que con otros tipos de cáncer, los estudios continúan mostrando que diversos factores del estilo de vida pueden contribuir al desarrollo de cáncer de mama.
- Peso. Estudios recientes han demostrado que las mujeres posmenopáusicas con sobrepeso u obesidad tienen mayor riesgo de padecer cáncer de mama. Estas mujeres también tienen un mayor riesgo de que el cáncer reaparezca después del tratamiento.
- Actividad física. El aumento de la actividad física se asocia con la reducción del riesgo de desarrollar cáncer de mama y con un riesgo menor de que el cáncer reaparezca después del tratamiento. La actividad física regular puede proteger a las mujeres del cáncer de mama ayudándolas a mantener un peso corporal saludable, disminuyendo los niveles hormonales o provocando cambios en el metabolismo o los factores inmunológicos de la mujer (12).
- Alimentación. No hay una investigación confiable que confirme que comer o evitar determinados alimentos reduzca el riesgo de desarrollar cáncer de mama o de que el cáncer reaparezca después del tratamiento. Sin embargo, comer más frutas y verduras y menos grasas animales se asocia con muchos beneficios para la salud (13).

- Exposición a estrógeno y progesterona. El estrógeno y la progesterona son hormonas femeninas que controlan el desarrollo de las características sexuales secundarias, como el desarrollo de las mamas, y del embarazo. La producción de estrógeno y de progesterona de una mujer se reduce con la edad, con una pronunciada disminución cerca del período de la menopausia. La exposición prolongada a estas hormonas aumenta el riesgo de padecer cáncer de mama (11).
- Antecedentes personales de cáncer de ovario. Las mutaciones de los genes BRCA1 y BRCA2 pueden aumentar considerablemente el riesgo de desarrollar tanto cáncer de ovario como de mama. Por lo tanto, las mujeres con un diagnóstico de cáncer de ovario hereditario producto de una mutación del gen BRCA corren un mayor riesgo de también padecer cáncer de mama. Las mujeres con cáncer de mama que no heredaron una mutación de los genes BRCA1 o BRCA2, por lo general, no tienen un mayor riesgo de desarrollar cáncer de ovario (11).
- Anticonceptivos orales o pastillas anticonceptivas. Algunos estudios sugieren que los anticonceptivos orales aumentan levemente el riesgo de padecer cáncer de mama, mientras que otros no han mostrado relación entre el uso de anticonceptivos orales para prevenir el embarazo y el desarrollo de cáncer de mama. Este tema aún es objeto de investigación (11).
- Número de hijos: Se ha observado un efecto protector frente al cáncer de mama en mujeres con más de 3 gestaciones a término.

- La menopausia: Antes de los 45 años produce una reducción a la mitad del riesgo de padecer cáncer de mama en comparación con la menopausia después de los 55 años que tiene un 50% de aumento del riesgo del cáncer de mama (13).

## 5.1. Diagnóstico

### 5.1.1. Autoexploración

Esta técnica es una exploración mamaria que se realiza mediante la palpación de esta manera la mujer puede conocer el aspecto normal de sus senos y detectar con más facilidad cualquier signo o síntoma si se produce algún cambio, ya sea el origen de una masa o protuberancia, hinchazón, irritación o formación de hoyuelos, hendiduras en la piel, dolor o retracción de los pezones o de la piel del seno o una secreción que no sea leche materna (15).

Los pasos por seguir son:

- Póngase frente al espejo con los brazos caídos a lo largo del cuerpo y observar la simetría, contornos, aspectos de la piel, coloración, zonas de hundimiento y/o retracción de la piel o del pezón de ambas glándulas mamarias.
- Ponga las manos en sus caderas observando lo mismo, luego examine con la mano izquierda la mama derecha del siguiente modo; palpe la mama con la yema de los dedos, presione suavemente con movimientos circulares, dando vuelta a la mama como las agujas del reloj, determine la presencia de masa o dolor.
- Haga círculos cada vez más pequeños hasta llegar al pezón toar el pezón entre los dedos pulgar e índice y presionar para comprobar si sale líquido. Luego revisar la zona axilar cercana a la mama izquierda, en este lugar puede aparecer crecimiento de ganglios debido a metástasis.

- Ahora examiné la mama derecha siguiendo los mismos pasos (15).

### 5.1.2. Ecografía

La ecografía con transductores de alta frecuencia (más de 7,5 MHz) es la técnica de elección para las pacientes sintomáticas menores de 30-35 años, así como el complemento más utilizado y beneficioso de la mamografía y la resonancia magnética, porque permite diferenciar los nódulos sólidos de los quísticos. La ecografía mamaria suele abarcar las regiones axilares en la búsqueda de adenopatías (aumento de tamaño de los ganglios linfáticos en la axila), y también es una buena forma de guiar las punciones para obtener material celular para una evaluación anatomopatológica. Según la Sociedad Española de Senología y Patología Mamaria, el aumento de la incidencia del cáncer de mama en mujeres jóvenes (con mamas más gruesas) ha hecho que la ecografía adquiera un mayor protagonismo en el cribado y diagnóstico del cáncer de mama (15).

### 5.1.3. Mamografía

El procedimiento consiste en emplear radiaciones ionizantes de baja energía para tomar radiografías del tejido mamario. Esto se hace con el mamógrafo, que es una máquina con dos placas que comprimen o aplanan la mama para disminuir el grosor del tejido. Las mamografías pueden incluir imágenes adicionales de la mama que no se incluyen en las mamografías de cribado cuando se utilizan con fines diagnósticos (por sospecha tras una prueba de cribado o porque el nódulo es palpable). Una mamografía normal incluye dos vistas radiográficas de cada mama: craneocaudal (CC) y medio-lateral-oblicua (MLO), que evalúan el tejido mamario y/o la localización de las lesiones del cuadrante interior/exterior y superior/inferior, respectivamente.

Las mamografías pueden utilizarse como técnica de cribado (mamografía de cribado), como técnica de diagnóstico (que contiene más imágenes que la mamografía de cribado) o como herramienta de control de seguimiento. Los radiólogos buscan signos de anomalías de cualquier tipo en la mamografía diagnóstica, incluyendo (Junemann, 2009): nódulos, evaluando el tamaño, la forma, los márgenes y las calcificaciones asociadas; distorsiones o alteraciones del tejido glandular que no se asocian a una masa; asimetrías de densidad, es decir, la presencia de tejido glandular en una parte de la mama que no tiene una localización similar en la mama opuesta, y/o microcalcificaciones, que son pequeñas (15).

#### **5.1.4. Radiografía**

Permite una evaluación de ambos pulmones, así como del mediastino y el esqueleto torácico.

#### **5.1.5. Resonancia Magnética**

Se trata de una tecnología de obtención de imágenes del cáncer de mama que también se utiliza para el seguimiento del tratamiento y el cribado de pacientes con un alto riesgo familiar de padecerlo. Permite captar imágenes del cuerpo combinando un campo magnético con energía de radiofrecuencia. Es factible examinar algunos elementos de las imágenes de RM que son difíciles de evaluar con las modalidades de imagen convencionales, como la mamografía y la ecografía, y puede proporcionar información adicional muy útil en determinadas circunstancias. Es una técnica especialmente útil para determinar el tamaño de una lesión cuando se requiere un tratamiento, complementar la evaluación de los cambios tras una intervención quirúrgica o evaluar las características de

una lesión antes de iniciar una terapia y controlar los cambios que se producen tras el tratamiento.

En determinados contextos clínicos en los que el equipo médico sospecha que la paciente tiene una afectación metastásica, es decir, que el tumor de mama ha progresado a otras regiones del cuerpo, como los órganos o los huesos, pueden emplearse otras modalidades de diagnóstico por imagen, como las siguientes (15).

#### **5.1.5.1. Biopsia**

Biopsia con aguja gruesa (BAG): se ha impuesto como la técnica de elección en el diagnóstico histológico de las lesiones mamarias, especialmente si son visibles por técnicas de imagen. La BAG emplea dispositivos automáticos o semiautomáticos con los que se extrae una pequeña muestra de tejido procedente de la lesión, empleándose anestesia local. La principal ventaja que presenta es que se obtiene un análisis histológico de todo tipo de lesiones, siendo su seguridad diagnóstica cuando es guiada por ecografía superior al 95% -Punción-aspiración con aguja fina (PAAF): es una técnica ampliamente utilizada desde hace décadas, que permite la obtención de una muestra de células para análisis citológico. Generalmente no precisa anestesia y se realiza mediante una jeringa con aguja. La PAAF se realiza actualmente en lesiones palpables y no palpables de la mama y uno de los usos más frecuente consiste en la punción de adenopatías axilares con el fin de valorar posibles metástasis ganglionares (15).

## 6. TRATAMIENTO

### 6.1. Radioterapia

La radioterapia es el tratamiento estándar posterior a la cirugía conservadora en el cáncer de mama temprano, como lo demuestran varios estudios aleatorizados y metaanálisis que confirman un beneficio en supervivencia y control local. La radioterapia es un tratamiento con rayos (o partículas) de alta energía que destruyen las células cancerosas. Algunas mujeres con cáncer de seno necesitarán radiación, además de otros tratamientos. La radioterapia se utiliza en varias situaciones (14):

- Después de la cirugía con conservación del seno para ayudar a reducir la probabilidad de que el cáncer regrese en el mismo seno o en los ganglios linfáticos adyacentes
- Después de una mastectomía, especialmente si el cáncer medía más de 5 cm (aproximadamente 2 pulgadas), o si se encuentra cáncer en muchos ganglios linfáticos, o si ciertos márgenes quirúrgicos tienen cáncer, como los de la piel o los músculos
- Si el cáncer se ha propagado a otras partes del cuerpo, como los huesos o el cerebro

Los tipos principales de radioterapia que se pueden utilizar para tratar el cáncer de seno son la radioterapia con rayo externo (EBRT) y la braquiterapia (16).

#### 6.1.1. Radioterapia externa

La radioterapia externa es el tipo más común de radioterapia para las mujeres con cáncer de seno. Una máquina fuera del cuerpo dirige la radiación al área afectada por el cáncer.

Las áreas que necesiten la radiación dependen de si se ha hecho una mastectomía o una cirugía con conservación del seno, y si el cáncer ha alcanzado los ganglios adyacentes. Si

es necesario administrar radioterapia externa después de la cirugía, esta generalmente no se inicia sino hasta que el área de la cirugía haya sanado, lo que a menudo toma un mes o más. Si también se va a recibir quimioterapia, por lo general se retrasan los tratamientos de radiación hasta que se complete la quimioterapia (15).

## 6.2. Braquiterapia

La braquiterapia, también conocida como radiación interna, es otra manera de administrar radiación. En lugar de aplicar los rayos de la radiación desde el exterior del cuerpo, se coloca un dispositivo que contiene semillas o perdigones radiactivos por un corto tiempo en el tejido mamario del área donde se extrajo el cáncer (lecho tumoral) (16).

En ciertas mujeres que se han sometido a una cirugía con conservación del seno, se puede usar braquiterapia por sí sola (en lugar de radiación a todo el seno) como una forma de irradiación parcial acelerada del seno. Puede que el tamaño del tumor, la localización y otros factores limiten quién puede obtener braquiterapia (15).

## 6.3. Quimioterapia

La quimioterapia es el uso de fármacos para destruir las células cancerosas, generalmente al poner fin a su capacidad para crecer y dividirse. Puede administrarse antes de la cirugía para reducir el tamaño de un tumor grande, facilitar la cirugía y disminuir el riesgo de recurrencia, llamada quimioterapia neoadyuvante. También puede administrarse después de la cirugía para reducir el riesgo de recurrencia, llamada quimioterapia adyuvante (16).

Un régimen o plan de quimioterapia normalmente consiste en una combinación de fármacos que se administra en una cantidad específica de ciclos en un plazo determinado. La quimioterapia puede administrarse con muchos programas diversos, según lo que haya funcionado mejor en los ensayos clínicos para ese tipo de régimen en particular. Se puede administrar una vez por semana, una vez cada 2 semanas, una vez cada 3 semanas e incluso una vez cada 4 semanas. Existen muchos tipos de quimioterapia empleados para tratar el cáncer de mama. Los fármacos frecuentes incluyen (16):

- Docetaxel (Taxotere)
- Paclitaxel (Taxol)
- Doxorubicina (disponible como fármaco genérico)
- Epirubicina (Ellence)
- Doxorubicina liposomal pegilada (Doxil)
- Capecitabina (Xeloda)
- Carboplatino (disponible como fármaco genérico)
- Cisplatino (disponible como fármaco genérico)
- Ciclofosfamida (disponible como fármaco genérico)
- Eribulina (Halaven)
- Fluorouracilo (5-FU)
- Gemcitabina (Gemzar)
- Ixabepilona (Ixempra)
- Methotrexato (Rheumatrex, Trexall)
- Paclitaxel fijado a proteínas (Abraxane)
- Vinorelbina (Navelbine)

Un paciente puede recibir 1 fármaco por vez o una combinación de diferentes fármacos administrados al mismo tiempo. Las investigaciones han demostrado que la combinación de determinados fármacos a veces es más eficaz que un fármaco solo para el tratamiento adyuvante. La American Society of Clinical Oncology no recomienda (en inglés) la adición rutinaria de quimioterapia con platino (cisplatino o carboplatino) a la quimioterapia con antraciclina (doxorubicina o epirubicina) o taxano (paclitaxel o docetaxel) para tratar a personas con mutaciones de *BRCA* hereditarias antes o después de la intervención quirúrgica (15).

#### 6.4. Terapia Hormonal

La terapia hormonal, también llamada terapia endocrina, es un tratamiento eficaz para la mayoría de los tumores que dan resultado positivo para los receptores de estrógeno o los receptores de progesterona. Este tipo de tumor usa hormonas para estimular su crecimiento. Bloquear las hormonas puede ayudar a prevenir la recurrencia del cáncer y la muerte por cáncer de mama cuando se utiliza ya sea como único tratamiento o después de la quimioterapia (16).

La terapia hormonal para el tratamiento del cáncer de mama es diferente de la terapia hormonal menopáusica. La terapia hormonal menopáusica también puede denominarse terapia hormonal posmenopáusica o terapia de reemplazo hormonal. Las terapias hormonales utilizadas en el tratamiento del cáncer de mama actúan como tratamientos “antihormonales” o “antiestrógenos”. Bloquean las acciones o los niveles hormonales más bajos en el organismo. A la terapia hormonal también se la denomina terapia endocrina. El sistema endocrino del organismo produce hormonas (16).

Se puede administrar terapia hormonal antes de la cirugía para reducir un tumor, facilitar la cirugía, o disminuir el riesgo de recurrencia. Esto se denomina terapia hormonal neoadyuvante. Cuando se administra antes de la cirugía, normalmente se administra durante al menos de 3 a 6 meses antes de la cirugía y continúa después de la cirugía. También puede administrarse después de la cirugía para reducir el riesgo de recurrencia. Denominamos a esto terapia hormonal adyuvante (17).

## 7. PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE MAMA

Prevención: Definida como la protección contra los riesgos, las amenazas del ambiente, lo que significa, inevitablemente la acción mancomunada de las Instituciones de Salud, de las comunidades, y de las personas pues más que integrarlas las instituyen, implica desarrollar acciones anticipatorias, los esfuerzos realizados para “anticipar” eventos, con el fin de promocionar el bienestar del ser humano y así evitar situaciones indeseables, son conocidas con el nombre de prevención (7).

Según los informes del Centro de Investigación en cáncer “MAES HELLER” del Instituto de enfermedades Neoplásicas en Lima metropolitana se encontró que el cáncer de mama femenina resulto ser el más común con 3,194 casos nuevos y una tasa de incidencia de 31,8 (tasa estandarizada por edad por 100,000) y un riesgo acumulado de desarrollar este cáncer, hasta los 74 años de edad es de 3,5 % año 1998, el cáncer ductal invasivo es el tipo más común de cáncer de mama representando el 65% del total, seguido del carcinoma lobular con 10- 13%, Carcinoma Ductal in situ hasta 30% actualmente y otros 12-14%.(18). a) Políticas y marco normativo del problema del Ca de Mama en Perú. En el Perú declaran de interés nacional la Atención Integral del Cáncer y mejoramiento del Acceso a los Servicios Oncológicos en el Perú

y dictan otras medidas Decreto Supremo N° 009 - 2012 - S.A. (12) De conformidad con lo dispuesto en el numeral 8 del artículo 118° de la Constitución Política del Perú y en la Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo; DECRETA: Artículo 1°. - Declaración de interés nacional. Declárese de interés nacional la Atención Integral del Cáncer y mejoramiento del Acceso a los Servicios Oncológicos en el Perú (15).

### **7.1. Plan Esperanza.**

El Plan Esperanza es una iniciativa del Estado para el problema, definiendo estrategias para mejorar el acceso a la población a los servicios de promoción de vida saludable, prevención y diagnóstico del Cáncer, así como fortalecer y acercar los servicios para una detección temprana. Para reducir la brecha de acceso geográfico se plantean las siguientes estrategias:

- Capacitar a todo el personal de salud del primer nivel de atención en Promoción y prevención.
- Incrementar el número de establecimientos de salud con capacidad de diagnóstico temprano, diagnóstico definitivo y equipamiento para tal fin.
- Implementar servicios oncológicos itinerantes de diagnóstico temprano y de prevención.
- Incrementar el número de establecimientos de salud con Departamentos o servicios oncológicos o hemato-oncológicos para el estudio y tratamiento con radioterapia, cirugía y quimioterapia y cuidados paliativos
- Capacitar al personal de salud en el cuidado paliativo acorde a su complejidad en todos los niveles de atención
- Incrementar el número de Institutos Especializados, a los ya existentes en Lima, Trujillo y Arequipa; se crearán inicialmente los de Huancayo y Loreto, de esta manera se capacitarán

recursos humanos para las necesidades nacionales y regionales y se atenderá la patología más compleja (15).

## **7.2. Impacto del problema del Cáncer de Mama en el Perú.**

El Ministerio de Salud dispone de 733 millones de soles para la prevención y control del cáncer, parte de los cuales se destinará a hacer presencia del Instituto de Enfermedades Neoplásicas, en todas las regiones. Dicho problema se agrava en el Perú porque solo diez regiones cuentan con servicio de tele mamografía, herramienta que permite prevenir el cáncer de mama. Según Martín Falla cirujano especialista en cáncer de mama de Oncosalud, en el Perú no se cuenta con especialistas lo cual hace más evidente en provincias, según el Colegio Médico del Perú de los 21 000 especialistas que existen solo 24 son cirujanos expertos en mama (15).

## **7.3. Protocolo del manejo del Cáncer de Mama según MINSA**

Niveles de atención

### **7.3.1. Nivel I:**

Puestos y centros de salud corresponden realizar las actividades de educación para que las mujeres practiquen el autoexamen, así como realizar el examen clínico de las mamas como parte de atención profesional a la salud integral de la mujer En este nivel se deberá:

- Realizar examen de mamas en todas las mujeres que asistan a consulta, poniendo mayor énfasis en:
  - Ladas mayores de 40 años o que presenten factores de riesgo para Cáncer de mama.
  - Realizar examen clínico de mamas anualmente en todas las mujeres de 40 años y más.

- Referir al siguiente nivel a las mujeres con presencia de lesión a nivel de mamas, en la axila o a nivel supraclavicular, para confirmar la detección y diagnóstico.
- Realizar el control periódico de las pacientes contra referidas desde los otros niveles (18).

### 7.3.2. Nivel II

Constituido por establecimientos en donde se realiza mamografía y ecografía complementaria; debe cumplir las siguientes actividades:

- Las efectuadas por el nivel I.
- Realizar mamografía y cuando sea necesario hacer ecografía complementaria -
- Establecer un diagnóstico presuntivo.
- Hacer la referencia al siguiente nivel para realizar las actividades de diagnóstico que sean necesarias.
- Realizar la contra referencia al nivel I para el seguimiento del caso (15).

### 7.3.3. Nivel III:

Constituido por hospitales con Unidades o servicios/departamentos de Oncología, Institutos Regionales o Nacional especializados, le corresponde realizar, además de las actividades de los dos niveles anteriores, las actividades como:

- Establecer el diagnóstico de la lesión por procedimientos quirúrgicos u otros métodos complementarios.
- Realizar el tratamiento que corresponda.
- Establecer las indicaciones de control y seguimiento.

- Hacer la contra referencia para el seguimiento de cada caso.

#### **7.4. Nivel de información y prácticas de prevención del problema del Cáncer de mama.**

Las acciones de los servicios de salud y el actuar de los profesionales tiene como objetivo disminuir el sufrimiento humano manteniendo la salud de los individuos, para ello se debe priorizar las actividades que apunten a la prevención como tema central.

Según Leavell y Clark existen tres niveles de prevención (19).

##### **7.3.4. Prevención temprana:**

Comprende la promoción y fomento de la salud y la protección específica, su acción está encaminada a proteger a las poblaciones vulnerables frente aquellos factores que pueden deteriorar la salud y producir la enfermedad. Enmarcan las siguientes acciones.

- Mejoramiento de las condiciones económicas y sociales de la población.
- Promoción de campañas de salud
- Divulgación de prácticas de autocuidado.
- Educación acerca de factores de riesgo, vigilancia y control.
- Mejoramiento del ambiente como la adecuada conservación del agua, adecuada disposición de los desechos, etc.
- La protección específica con la aplicación de vacunas.

##### **7.3.5. Prevención secundaria:**

Comprende el diagnóstico precoz, el tratamiento oportuno y la limitación del daño, busca resolver los problemas de salud en las fases iniciales, evitando complicaciones y deterioro de calidad de vida. En este nivel secundario se enmarcan las siguientes acciones:

- Búsqueda y captación de usuarias para la vigilancia y control de riesgos específicos.
- Consulta medico precoz.
- Exámenes de laboratorio y otros medios de diagnósticos (19).



## CAPÍTULO II

### MARCO METODOLÓGICO

#### HISTORIA CLÍNICA

Se presenta el caso clínico de una paciente de 21 años, quien acudió a la consulta de Oncología del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Sur – IREN SUR, por presentar un nódulo en la mama derecha con manifestaciones de dolor intenso desde hacía un mes. Fue remitida a la consulta de Cirugía donde le realizaron una biopsia con aguja gruesa, cuyo resultado indicó la presencia de un carcinoma ductal invasivo, clasificado en estadio IIIB al realizar los exámenes complementarios necesarios. La paciente fue trasladada a la ciudad de Lima para recibir quimioterapia neoadyuvante, con la cual obtuvo mejoría evolutiva clínica y humoral, evidenciada por la reducción del tumor y las cifras del marcador tumoral CA 15-3.

#### 1. ANAMNESIS

##### 1.1. Filiación:

- a) Nombre: XXX
- b) Edad: 21 años
- c) Cama: 203 A
- d) Seguro: SIS
- e) DNI: 46345721
- f) Fecha de Nacimiento: 14 de enero de 1997
- g) Lugar de Nacimiento: Arequipa
- h) Lugar de Procedencia: Arequipa
- i) Domicilio: Calle Los Naranjos

- j) Grado de Instrucción: Secundaria Completa
- k) Raza: Mestiza
- l) Sexo: Femenino
- m) Estado Civil: Soltera
- n) Religión: Católica
- o) Idioma: Castellano
- p) Ocupación actual: Vendedora
- q) Pareja: No tiene
- r) Nro. de Historia Clínica: 23456753
- s) Historia Clínica elaborada por: Obst. Claudia Cerpa Rodríguez

### **1.2. Enfermedad Actual**

Fecha: 16/08/2017 Hora: 9:45 am.

- a) Tiempo de la Enfermedad: 01 mes
- b) Síntoma Principal: Tumoración en la mama derecha y dolor.
- c) Historia de la Enfermedad: Paciente acude al IREN SUR por presentar una tumoración en la región areolar de la mama derecha acompañado de dolor intenso, el cual se detectó cuando realizaba su aseo personal hace un mes aproximadamente.

### **Funciones Biológicas:**

- a) Apetito: Normal
- b) Sed: Normal
- c) Sueño: Conservado

d) Micción: Si

e) Deposiciones: Si

### 1.3. Antecedentes personales

#### a) Antecedentes Fisiológicos:

- Nacida de embarazo: Normal
- Nacida de parto: Eutócico
- Atención: Hospital
- Lactancia materna: 2 años
- Vacunas: Completas
- Dentición: Normal
- Crecimiento y desarrollo psicomotriz: Normal
- Inicio de marcha: al año y medio

#### b) Antecedentes Patológicos:

- Enfermedades eruptivas de la infancia: Varicela a los 8 años
- Enfermedades de la adolescencia: Ninguna
- Enfermedades de la adultez: Ninguna
- Intervenciones quirúrgicas: Ninguna
- Accidentes o Traumatismos: Niega
- Hospitalizaciones: Niega
- Transfusiones Sanguíneas: Niega
- Alergia a medicamentos: Niega
- Alergia a medicamentos: Niega

c) **Antecedentes Ginecológicos:**

- Menarquia: 10 años
- Régimen catamenial: 4-5/30 días
- Cantidad: Regular
- Dismenorrea: No
- Inicio de relaciones sexuales: 17 años
- Nro. de parejas sexuales: 02
- Dispaurenia: No
- Flujo genital: No
- Prurito bulbar: No
- Infecciones Ginecológicas: Niega
- ITS: Niega
- Uso de MAC: Preservativo
- PAP: Nunca
- Examen de mamas: Autoexamen
- Tratamiento de infertilidad: No
- Operaciones gineco-obstetricas: Ninguna

d) **Antecedentes Obstétricos:**

- G: 0 P:0 A:0
- Nro. de gestaciones: 0
- Nro. de partos: 0
- Nro. de abortos: 0

#### **1.4. Antecedentes Familiares**

- a) Padre: Aparentemente sano
- b) Madre: Cáncer de mama.
- c) Hermanos: Aparentemente sanos
- d) Abuelos: Abuela materna cáncer de mama.
- e) Antecedentes familiares de tuberculosis, diabetes, hipertensión arterial, cardiopatías, hepatopatías, epilepsia, asma u otra enfermedad crónica degenerativa: Niega

#### **1.5. Antecedentes Cósmico – Ambientales**

- a) Vivienda: Propia
- b) Zona: Urbana
- c) Material: Noble
- d) Nro. de Habitaciones: 3
- e) Nro. de Habitantes: 4
- f) Saneamiento: Agua y desagüe
- g) Eliminación de basura: Carro recolector 3 veces por semana
- h) Armonía de la familia: Si
- i) Ambiente laboral: Bueno
- j) Crianza de animales: Ninguno

#### **1.6. Antecedentes socio – económicos**

- a) Ocupación del jefe de familia: Taxista
- b) Nivel Educativo: Secundaria Completa
- c) Nro. de personas dependientes: 1

d) Ingreso familiar mensual: S/ 2200.00

### **1.7. Antecedentes psicosociales**

- a) Situación Familiar: Buena
- b) Situación Personal: Buena
- c) Vida afectiva: Tranquila
- d) Horas de sueño: 6 – 8 horas

### **1.8. Hábitos y costumbres**

- a) Fuma: Esporádicamente
- b) Bebidas Alcohólicas: Esporádicamente
- c) Drogas: No
- d) Bebe gaseosas: Eventualmente
- e) Bebe té: Casi siempre
- f) Bebe Café: Casi siempre
- g) Nro. de veces al día que se alimenta: tres veces al día
- h) Tipo de alimentación: predominan carbohidratos y proteínas.

## **2. EXAMEN CLÍNICO**

### **2.1 Examen Clínico General**

- a) Funciones Vitales:
  - Temperatura: 36.5°C
  - Pulso: 80 x min
  - Presión Arterial: 100/60mmHg

- Respiración: 24 x min
- Estado general: ABEG. ABEN, ABEH, LOTEP.

## 2.2 Examen Clínico General

- a) Piel y TCSC: Trigueña, tibia
- b) Cabeza: Acorde a su constitución, movilidad conservada
- c) Cara: Redonda
- d) Ojos: Conjuntivas palpebrales rosadas, pupilas isocóricas, pestañas y cejas bien implantadas
- e) Oídos: Pabellones auriculares simétricos, bien implantados.
- f) Nariz: Tabique normal
- g) Boca: Labios rosados, dentadura completa.
- h) Cuello: Cilíndrico, central, móvil, sin adenopatías.
- i) Aparato respiratorio: Tórax móvil, murmullo vesicular pasa bien ambos campos pulmonares.
- j) Aparato cardiovascular: Ruidos cardíacos rítmicos, sin soplos

## 2.3 Examen gineco – obstétrico

- a) Mamas: se palpa una tumoración retro areolar de 4cm aproximadamente, de consistencia dura, fija, con extensión a la pared torácica y adherida al músculo pectoral sin compromiso de piel en mama derecha.  
  
Mama izquierda sin particularidades.
- b) Región Axilar: no se palpan adenopatías.

c) Genitales externos e internos: No se evidencia sangrado.

## 2.4 Estudios de extensión

a) Pulmón: rayos X de tórax postero anterior sin alteraciones pleuro pulmonares.

b) Abdomen: Hígado normal en tamaño y eco textura. No se observa lesión focal ni conductos dilatados. La vesícula biliar, el páncreas, el bazo y ambos riñones están normales. No se observan adenopatías intraabdominales, ni líquido libre en cavidad.

## 2.5 Exámenes complementarios

Se realizan los siguientes exámenes para poder hacer la intervención oportuna a la paciente.

### a) Hemograma completo (20/mar/2016)

- Hemoglobina: 12,0 g/Dl
- Leucocitos: 8.90 x10<sup>9</sup>/L
- Plaquetas: 309x10<sup>9</sup>/L

**Observación:** tanto los valores de Hb, leucocitos y plaquetas están dentro de los valores normales, ciertamente el nivel de hemoglobina está en el límite inferior sería aconsejable darle un suplemento de hierro y mejorar su alimentación para aumentar ese valor, ya que debido a la enfermedad que padece este valor tendera a disminuir ocasionando a la larga otros problemas como anemia, infecciones, etc.

Los valores normales según la Organización Mundial de la Salud son:

- Hemoglobina (Hb):

Mujeres: 12 – 16g/dl

Varones: 13 – 17g/dlç

- Plaquetas:  $150 - 400 \times 10^9/L$
- Leucocitos:  $4.5 - 11 \times 10^9/L$

**b) Pruebas de hemoquímica:**

- Glucemia:  $4,6 \text{ mmol/L}$
- Creatinina:  $50 \text{ umol/L}$

**Observación:** Los valores de glucemia y creatinina están dentro de los valores lo que nos sugiere que la paciente no padece de diabetes mellitus ni problemas renales. Los valores normales según la Organización Mundial de la Salud OMS son:

- Glucemia:  $70 - 105 \text{ mg/dl}$
- Creatinina:  $0.5 - 1.2 \text{ mg/dl}$

**c) Estudios de función hepática:**

- Bilirrubina total:  $9 \text{ umol/L}$

El valor normal según la Organización Mundial de la Salud:

- Bilirrubina Total:  $0 - 0,3 \text{ mg/dl}$

**d) Marcador tumoral:**

- CA 15-3 (23/ENE/2016):  $228,6 \text{ U/MI}$
- CA 15-3 (25/MAR72016):  $158.7 \text{ U/MI}$
- CA 15-3 (18/AGO/2016):  $87.9 \text{ U/MI}$

**Observación:** el marcador tumoral CA15-3 tiene como principal utilidad dar el seguimiento a la respuesta del tratamiento de los cánceres de mama y para el diagnóstico precoz de recidivas. Generalmente el CA 15-3 no se determina cuando el cáncer se detecta en un estadio temprano, sino más bien cuando existe expansión o metástasis.

El valor normal de CA 15-3 es de 7.5 -53U/ml, clínicamente después de un tratamiento para cáncer se espera que este valor sea menor a 25U/ml.

En el caso de la paciente los valores de dicho marcador ya van dando una señal de mal pronóstico debido a que el último valor con fecha del 18 de agosto del 2016 está en 87.9U/ml después de 6 meses de haber recibido tratamiento.

**e) Ecografía de mamas (20/MAR/2016):**

- Lesión vascular de gran tamaño, que mide 3cm de diámetro anteroposterior en la región areolar de la mama derecha.
- Mama izquierda de aspecto normal.
- No se observan ganglios axilares.

### 3. PROCEDIMIENTOS REALIZADOS

- a) Biopsia aspirativa con aguja fina en el nódulo en la mama derecha con resultado de células ductales atípicas.
- b) Biopsia con aguja gruesa realizada en consulta de Cirugía se confirma un Carcinoma Ductal Invasivo en Estadio IIIB.

#### 4. DIAGNÓSTICO

Carcinoma Ductal Infiltrante De Mama Derecha. T4 N0 M0.

#### 5. TRATAMIENTO

Debido a la severidad del caso se debe actuar de forma radical y dar un tratamiento de inmediato que según a mi criterio debería ser en el siguiente orden:

- a) Quimioterapia: de acuerdo con los diferentes esquemas debe iniciarse con carboplatino ya que es más efectivo que el uso de quimioterapia (4 rojas/4 blancas) para el estadio IIIB, este se da cada 21 días y se evalúa la respuesta que tiene, en este sentido hay que fijarse si la tumoración reduce y se hace móvil, hasta lograr la respuesta adecuada para operar.
- b) Cirugía: lo óptimo es que la tumoración reduzca a menos de 1cm y al haber estado extendido hacia la pared torácica y adherido al musculo pectoral lo ideal es hacer una mastectomía bilateral.
- c) Radioterapia: después de realizar la cirugía, la paciente debe recibir sesiones de radioterapia máximo en un plazo de 6 meses para prevenir que la enfermedad vuelva aparecer.
- d) Control: los primeros dos años debe ser cada tres meses, a partir del tercer al quinto año se realiza cada seis meses y del quinto al décimo año un control anual.

#### 6. PRONÓSTICO

De inicio el pronóstico para esta paciente no es bueno ya que existen varios factores a estudiar uno de ellos es el marcador tumoral CA 15-3 que mantiene un valor alto pese a que la paciente ha recibido el tratamiento correcto, esto indica que la respuesta no fue total, otra opción a

considerar sería hacer un estudio hepático ya que el valor de este marcador también suele aumentar en caso de hepatitis o problemas hepáticos.

Otro factor es considerar la edad de la paciente, un cáncer tan agresivo y avanzado para su corta edad nos hace sospechar de un cáncer hereditario por BRCA1 O BRCA 2, por lo tanto, suele ser más agresivos en pacientes menor a los 40 años, en tal sentido se confirmaría la herencia por un familiar directo.

Finalmente se debe considerar que la cirugía debe ser totalmente radical es decir realizar una mastectomía bilateral y una ooforectomía bilateral, ya que se sabe que cuando existe una mutación de los genes BRCA 1 y BRCA 2 es un binomio cáncer de mama y ovario, contando que la probabilidad que dicha paciente tenga nuevamente un cáncer de mama o de ovario es más alta.

## **7. ACTIVIDAD PREVENTIVA DEL OBSTETRA**

El control del cáncer pretende reducir la incidencia, morbilidad y mortalidad del cáncer y mejorar la calidad de vida de los pacientes de cáncer en una población definida mediante la implementación sistemática de intervenciones (basadas en evidencias científicas) para la prevención, detección temprana, diagnóstico, tratamiento y prestación de cuidados paliativos. Un control integral del cáncer se dirige a toda la población, pero buscando dar respuesta a las necesidades de los distintos subgrupos de riesgo (18).

Actualmente la oferta de servicios de salud preventivos es limitada, no estandarizada y la oferta de atención oncológica en el país está concentrada en Lima y Callao. El Programa Presupuestal de Prevención y Control de Cáncer en el Perú, además de las intervenciones de prevención

primaria y secundaria; ha incluido productos relacionados al tratamiento, lo que permitirá fortalecer la capacidad resolutoria de los servicios de salud a nivel nacional. Esto permitirá a mediano y largo plazo disminuir la morbilidad por cáncer en el Perú (18).

El papel que juega la Obstetra a nivel preventivo en cáncer debe abocarse desde el Primer Nivel de Atención porque un gran porcentaje de los casos tendrán contacto con nosotros por primera vez y dependerá de la labor del obstetra poder hacer un diagnóstico oportuno para hacer las referencias correspondientes.

El cáncer de mama es una enfermedad difícilmente prevenible. Muchos de los factores de riesgo no son modificables, tales como la edad, factores reproductivos, nivel educativo, historia familiar, alteraciones genéticas y antecedentes de biopsias previas y tratamientos hormonales prolongados. La modificación de estos factores requiere de un largo proceso y sus efectos tardarán en evidenciarse varias décadas. Por lo tanto, los esfuerzos para lograr el control de la enfermedad básicamente consisten en trabajar por incrementar el número de actividades preventivo – promocionales (20).

En el caso de la paciente se debe actuar con una Prevención Secundaria, ya que tuvo la enfermedad, ahora la pregunta es cómo orientar y brindar atención a esta paciente para evitar que la enfermedad no vuelva aparecer en la otra mama o en otra zona del cuerpo, se debe empezar con hacer un árbol genealógico y viendo si familiares de I y II grado tuvieron cáncer que pudieran estar asociados a mutaciones de los genes BRCA 1 y BRCA 2.

En términos generales como Especialista en Prevención de Cáncer de Cuello Uterino y de Mamas, tenemos la obligación y la necesidad de educar a la población a tener prácticas de prevención como (21):

- Una dieta equilibrada es vital
- Evitar el sobre peso y obesidad
- Mantener una actividad física moderada
- Evitar fumar y beber
- Evitar la excesiva exposición al sol
- Evitar el contacto con determinados agentes químicos cancerígenos o de los que no se tiene la seguridad de que no provocan cáncer.
- Las vacunas para determinados virus.

Como personal de salud, como obstetras está dentro de nuestro perfil realizar actividades preventivas promocionales que no solo sean abocados a cáncer de cuello uterino y cáncer de mamas, si no que puedan involucrar otros tipos de cáncer como estómago, pulmón y próstata.

### CAPÍTULO III

#### DISCUSIÓN

El cáncer es una de las enfermedades más mortales del planeta. Es una de las causas más comunes de muerte. El cáncer de mama es frecuente en las mujeres, y sus células se multiplican de forma acelerada y caótica en el ciclo celular del tejido mamario, que se caracteriza por una gran heterogeneidad de tejidos. Además, existen cambios genéticos, demográficos y epidemiológicos, así como el envejecimiento, un estilo de vida insuficiente y disparidades fisiológicas.

Cada año se diagnostica cáncer de mama a más de 462.000 mujeres en las Américas, y unas 100.000 mueren a causa de la enfermedad; en otras palabras, una mujer muere de cáncer de mama cada 53 minutos, lo que supone un total de 400.000 mujeres. Si se mantienen las tendencias actuales, la Organización Mundial de la Salud prevé que en 2030 el número de mujeres diagnosticadas de cáncer de mama en las Américas habrá aumentado un 34%, siendo la detección y el tratamiento precoces uno de los métodos para mejorar las tasas de supervivencia (19).

En el Perú, la incidencia anual estimada de cáncer de mama es de 28 casos por 100,000 habitantes, la prevalencia anual es de 9.2 casos por 100 000 habitantes; por tanto, el cáncer es la segunda causa de muerte. Según estudios a nivel nacional, al año se presentan cerca de 47,000 nuevos casos de cáncer y más de 25,000 peruanas fallecen a causa de la enfermedad debido a la falta de cultura preventiva. Con respecto al cáncer de mama, en el Perú, las ciudades de Lima y Arequipa representan los lugares con mayor incidencia, estimando hasta 5,000 nuevos casos al año seguido por Trujillo en donde ocupa el segundo lugar después del cáncer de cuello uterino. Se estima que, en el Perú, de los 4,500 mil casos nuevos que existen al año, 1,800 mujeres pasarán a los

indicadores de mortalidad. Según el Departamento de Epidemiología del INEN, para el 2050, el número de afectadas por este tipo de mal será cercano a 10,000 (19).

Cabello Pardo realizó el estudio de enero a marzo de 2018 con el objetivo principal de determinar los indicadores epidemiológicos de cáncer de mama en las pacientes que acudieron al Servicio de Mamografía del Departamento de Radiodiagnóstico del Hospital Mara Auxiliadora. Como resultado, se propuso como primer objetivo particular del estudio descubrir predictores basados en factores personales como la edad  $> 55$  años, la edad de la menopausia menor de 50 años y la presencia de sobrepeso u obesidad (IMC); todos ellos asociados a un mayor riesgo de cáncer de mama. Los resultados de esta encuesta incluyen la edad y sus consecuencias. Este efecto es causado por la presencia o ausencia de cáncer de mama, indicando que en comparación con las jóvenes, el riesgo de cáncer de mama sin cáncer de mama es cuatro veces mayor a los 55 años. Hallazgos similares se encontraron en estudios peruanos, como el de García (2017) en Iquitos, quien demostró que la presencia de tumores malignos está relacionada con la edad de 30 a 64 años; Fernández (2014) en Lima, quien halló que las personas con cáncer de mama tienen un riesgo 8 veces mayor de padecerlo si tienen 45 años o más.

El cáncer de mama no es ajeno a este fenómeno, ya que los hallazgos muestran que las mujeres que tienen familiares con cáncer de mama o que han tenido familiares con este problema oncológico (hasta el tercer grado) tienen más probabilidades de desarrollar ellas mismas la enfermedad. Las mujeres que tienen familiares cercanos con problemas de cáncer de mama actuales o pasados tienen 6 veces más probabilidades de desarrollarlo, según un estudio realizado en Lima por Fernández (2014); hallazgos similares fueron encontrados en México por Sifuentes (2015), quien encontró un riesgo de 5 veces más para las mujeres con este padecimiento en el mismo país (19).

## CONCLUSIONES

**Primera.** – Los antecedentes personales y familiares de la paciente tienen importancia vital ya que nos permite conocer datos clínicos importantes que ayudan a tener un diagnóstico temprano para la detección del cáncer de mama, ya que al presentar un cáncer tan agresivo y siendo tan joven, el factor genético está presente en dicha paciente, de tal forma que realizando una educación desde el primer nivel de atención y fomentando la práctica del autoexamen de mamas, se hubiera tenido un mejor pronóstico de la paciente.

**Segunda.** - Es central poder hacer un examen físico adecuado a la paciente, ya que el rol que corresponde asumir a cada profesional obstetra, en la generación del conocimiento y la práctica del autoexamen de mamas en las pacientes, ya que existe un grupo significativo que sienten preocupación de ser atendidas en sus inquietudes y necesidades de salud como mujeres.

**Tercera.** - En cuanto al aprendizaje y hábito del autoexamen de mamas, se debe tener en cuenta que, son experiencias socioculturales; que se forman a partir de las maneras de pensar, sentir y creer de cada paciente. Por ende, se debe generar una cultura de salud a la paciente mediante prácticas preventivas.

## RECOMENDACIONES

De acuerdo con el caso clínico previsto para la obtención del título de Segunda Especialidad en Prevención del Cáncer de Cuello de Útero y de Mama, se consideró necesario hacer ciertas recomendaciones que permitan desarrollar los casos clínicos de la manera más realista posible, sin basarse en suposiciones o conocimientos previos: Se debe anotar sólo lo que es importante en la presentación de la patología en relación con el caso clínico; el interrogatorio debe referirse sólo a los datos que corresponden al cuadro clínico; el examen físico debe mencionarse por órganos y sistemas, los que corresponden al cuadro clínico; hacer un diagnóstico diferencial y diagnóstico definitivo; y las interconsultas deben mencionarse porque fueron solicitadas; el motivo de las mismas debe mencionarse en las interconsultas.

1. Por último, la progresión se documentará en un informe final en el que se detallará el estado del paciente desde el inicio de la enfermedad hasta el final del estudio, así como el pronóstico del paciente. Los resultados clínicos son los siguientes: Describir todos los enfoques que se utilizaron para llegar al diagnóstico final en orden cronológico. Interpretar correctamente los hallazgos del estudio y proporcionar el contexto clínico. Deben ser legibles, sucintos, claros, veraces y evidentes.
2. Promover desde los establecimientos de salud, talleres entre profesionales de las ciencias de la salud, psicólogos, sociólogos, enfermeras, obstetras, tecnólogos y las universitarias campañas preventivo – promocionales sobre el cáncer de mama, haciendo hincapié en factores de riesgo y métodos de diagnóstico. De este modo una óptima educación en la población femenina permitirá sensibilizar a las mujeres sobre el cáncer de mama.
3. El profesional a cargo de la estrategia de prevención del cáncer de mama debe reforzar el asesoramiento durante la atención a las usuarias, así como llevar a cabo programas preventivos

periódicos para promover la concienciación y educar a las usuarias sobre la importancia de la identificación temprana y la prevención.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Frenk J. La salud de la población México : Fondo de cultura económica; 2017.
2. Guzmán A, Álvarez J, Góngora C, Mejías R, Fernández Y, López K. Conocimientos sobre cáncer de mama. Rev. Ecimed. 2021 abril; 61(14).
3. Sánchez Y, Urdaneta J, Villalobos N, Contreras A, García J, Baabel N, et al. Conocimiento sobre cáncer de mamas y práctica del autoexamen de mamas en mujeres de edad mediana. Rev. Venezolana de Oncología. 2016; 28(1): p. 37-51.
4. Martín M. Manual práctico de oncología Cáncer de máma España: Amazing Book; 2021.
5. Organización Mundial de la Salud. OMS. [Online].; 2019 [cited 20 setiembre 2020]. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/cancer-mama>.
6. Ministerio de la Salud. Análisis de la situación del cáncer, 2018. Lima., Oficina del Ministerio de salud; 2020.
7. Febres M. Nivel de conocimiento sobre Cáncer de Mama y medidas preventivas en usuarias que acuden al Centro de Salud Ampliación Paucarpata- 2019 Arequipa: UCSM; 2019.
8. Carrero S. Nivel de Conocimientos sobre prevención y factores de riesgos del cáncer de mama en mijeres de 30 a 40 años del Centro de Salud Huarochiri - Lima, de julio a diciembre 2018 Lima: Universidad Privada Sergio Bernales; 2018.
9. Blossiers C. Conocimientos y prácticas del autoexamen de mamas en universitarias de la Escuela de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2012.
10. Cabello J. Factores Epidemiológicos para el Cáncer de Mama en pacientes que se atienden en el Servicio de Mamografía del Departamento de Radiodiagnóstico en el Hospital Maía Auxiliadora, 2018: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2018.

11. Santana Chávez LA, Zepeda Flores SE, Gonzáles Muñoz LM, Meléndez Morales J. Efectividad de la autoexploración mamaria supervisada como estrategia educativa Guadalajara; 2015.
12. Equipo de redactores y equipo de editores médicos de la Sociedad Americana Contra El Cáncer CA. American Cancer Society. Cáncer de seno. ; 2017.
13. Registro Hospitalario del Cáncer I. Estrategias de prevención y vigilancia según el tipo de riesgo. Trujillo; 2017.
14. Peralta M. Cáncer de mama: Estrategias de prevención y vigilancia según el tipo de riesgo. Rev. Med Clin Condes. 2019; 22(4): p. 436-443.
15. Sociedad Americana Contra El Cáncer. Radiación para el cáncer de Seno. American Cancer Society. 2020.
16. Lucas Cortés M. Estrés y Acontecimientos vitales en mujeres con cáncer de mama, 2017 Madrid: Universidad Miguel Hernández; 2017.
17. Ellisen M. Massachusetts General Hospital. [Online]. Boston: Massachusetts General Hospital; 2021 [cited 2021 agosto 1. Available from: [https://www.massgeneral.org/es/tratamientos/cancer/mama?utm\\_source=go\\_campaign=FY20-international-latam-peru-cancer&utm\\_content=breast\\_cancer&utm\\_term=%2Bcancer%20%2Bmama&gclid=Cj0KCQjw9O6HBhCrARIsADx5qCSUvoG6d1OOfkgz-IUWzaliDBq\\_6vl](https://www.massgeneral.org/es/tratamientos/cancer/mama?utm_source=go_campaign=FY20-international-latam-peru-cancer&utm_content=breast_cancer&utm_term=%2Bcancer%20%2Bmama&gclid=Cj0KCQjw9O6HBhCrARIsADx5qCSUvoG6d1OOfkgz-IUWzaliDBq_6vl).
18. Gonzales D. Identificación de Mutaciones Germinativas en el Gen Brcal y caracterización de Factores de riesgo en pacientes Oncológicos con sospecha de Síndrome de Cáncer de mama y ovario hereditario Foz do Iguacu: Universidad Federal de Integracao Latino Americana; 2021.
19. Plan Nacional para el fortalecimiento de la prevención y control del cáncer en el Perú: Control Cáncer de mama. Norma técnico oncológico para la prevención, detección y

diagnóstico temprano del cáncer de mama a nivel nacional Lima: Coalición Multisectorial "Perú contra el cáncer", INEN: Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas; 2008.

20. Gutiérrez A. Costo Utilidad de Intervenciones Preventivas para el cáncer de mama ene el Perú. Rev. Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2012 noviembre 30;; p. 5-10.
21. Vivas V, Torres N, Esguerra L, Torres C, Mojica I, Mendoza K, et al. Conocimientos, actitudes y prácticas de prevención del cáncer de mama. Rev. Ciencia y cuidado. 2012 febrero 24; 9(2).

