

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



Cáncer de Mama EC III C

Trabajo Académico presentado por la licenciada:

Sunción Llerena, Edith Alondra

ORCID: 0009-0005-0120-4093

Para optar el Título de Segunda Especialidad en
Prevención de Cáncer Cérvico Uterino y de Mamas

Asesor (a):

Mg. Meza Flores, Fabiola Carmen

ORCID: 0000-0001-8102-8926

Arequipa – Perú

2024

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

SEGUNDA ESPECIALIDAD EN PREVENCIÓN DE CÁNCER CERVICU UTERINO Y DE MAMAS

SEGUNDA ESPECIALIDAD CON TRABAJO ACADÉMICO

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 21 de Marzo del 2024

Dictamen: 010562-C--2024

Visto el borrador del expediente 010562, presentado por:

2019976202 -SUNCION LLERENA EDITH ALONDRA

Titulado:

CÁNCER DE MAMA EC III C

Nuestro dictamen es:

APROBADO

Título Profesional/ Título de Segunda Especialidad/Grado Académico a optar:

PREVENCIÓN DE CÁNCER CERVICU UTERINO Y DE MAMAS

**29528535 -ARENICIO HEREDIA MARCELINA
LOURDES DICTAMINADOR**



**29642489 -CARDENAS NUÑEZ YENHNY
MARGARETH DICTAMINADOR**



**29677873 -HERRERA CARDENAS MARCOS
ERVETH DICTAMINADOR**



Cáncer de Mama EC III C

INFORME DE ORIGINALIDAD

30%

INDICE DE SIMILITUD

25%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

16%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

redmujer.org.mx

Fuente de Internet

2%

2

www.diariomedico.pe

Fuente de Internet

2%

3

revistacientificasanum.com

Fuente de Internet

2%

4

alianzaestrategica.info

Fuente de Internet

1%

5

www.clarin.com

Fuente de Internet

1%

6

Submitted to Universidad Tecnológica
Centroamericana UNITEC

Trabajo del estudiante

1%

7

Submitted to Universidad Autonoma de Chile

Trabajo del estudiante

1%

8

peru21.pe

Fuente de Internet

1%

9

Submitted to Universidad Wiener

Trabajo del estudiante



DEDICATORIA

A mi Dios, por las oportunidades que me da para seguir creciendo, diciéndome:

“El límite es cielo”.



EPIGRAFE

Las personas fuertes no son aquellas que vencen siempre, sino aquellas que no se rinden jamás. Cáncer es una palabra no una sentencia.

John Diamond

RESUMEN

OBJETIVO: La revisión y análisis del caso clínico de la paciente con diagnóstico de cáncer de mama estadio clínico III C tiene como objetivo determinar los factores asociados al diagnóstico de cáncer de mama y a la recurrencia de la enfermedad; así mismo, analizar la capacidad de respuesta del sistema de salud.

CASO CLÍNICO: Paciente de 35 años, refiere que en julio 2019 presentó dolor punzante en mama izquierda, dos meses después refiere aparición de zona endurecida en pezón izquierdo. Acude con médico particular quien diagnostica mastitis, le da tratamiento que disminuye el dolor un par de meses. Posteriormente al tratamiento, presentó cambios de coloración en dicha zona, realizándose biopsia particular el 2020 con resultado anatomopatológico positivo. Es intervenida quirúrgicamente para resección del tumor y para disección ganglionar. Inicia quimioterapia (QT) en Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas; abandonando el tratamiento. Por dos años y un mes no acudió a controles de manera regular.

Actualmente refiere que presenta dolor en región dorsolumbar y parestesias desde hace 4 meses que atribuyen los médicos a cuadros degenerativos. En junio se realiza una tomografía espiral multicorte (TEM). Encontrándose imágenes sugerentes a metástasis a nivel óseo, pulmonar, hepático y ganglionar mediastinal. Inicia radioterapia (RT) sesión masiva 2 fracciones, siendo transferida al servicio de oncología médica para inicio de quimioterapia. Actualmente en curso con esquema Docetaxel – Capecitabina.

De acuerdo con el estudio de caso, la paciente no presenta factores de riesgo asociados al cáncer de mama. Siendo detectada la enfermedad a través de un autoexamen de mama.

Se evidencia la baja capacidad de respuesta de los servicios de salud, en la entrega de medicamento que asegure el cumplimiento del tratamiento. Siendo una de las causas de la recurrencia de la enfermedad a nivel óseo, pulmonar hepático y ganglionar mediastinal. Por ello se indica la Quimioterapia sistémica.

Palabras claves: Cáncer de mama, EC III C, estadio clínico.

ABSTRACT

OBJECTIVE: The review and analysis of the clinical case of the patient diagnosed with EC III C breast cancer aims to determine the factors associated with the diagnosis of breast cancer and the recurrence of the disease; Likewise, analyze the response capacity of the health system.

CLINICAL CASE: A 35-year-old patient reports that in July 2019 she presented with stabbing pain in the left breast. Two months later, she reported the appearance of a hardened area in the left nipple. She goes to a private doctor who diagnoses mastitis and gives her treatment that reduces the pain for a couple of months. After treatment, he presented color changes in said area, and a private biopsy was performed in 2020 with a positive pathological result. She underwent surgery for tumor resection and lymph node dissection. Chemotherapy (QT) begins at the Regional Institute of Neoplastic Diseases; abandoning treatment. For two years and one month he did not attend regular check-ups.

Currently, he reports that he has been experiencing pain in the thoracolumbar region and paresthesias for 4 months, which doctors attribute to degenerative conditions. In June, a multislice spiral tomography (TEM) is performed. Images suggestive of metastasis were found in the bone, lung, liver and mediastinal lymph nodes. Massive session radiotherapy (RT) began in 2 fractions, being transferred to the medical oncology service to start chemotherapy. Currently ongoing with Docetaxel – Capecitabine regimen.

According to the case study, the patient does not have risk factors associated with breast cancer. The disease being detected through a breast self-examination.

The low response capacity of health services is evident in the delivery of medication that ensures compliance with treatment. Being one of the causes of the recurrence of the disease at the bone, lung, liver and mediastinal lymph node level. For this reason, systemic chemotherapy is indicated.

Keywords: Breast cancer, EC III C, clinical stage.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA

EPÍGRAFE

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN1

CAPITULO I

1. MARCO TEÓRICO4

1.1. ANATOMÍA DE LA GLANDULA MAMARIA.....4

1.2. CÁNCER DE MAMA.....5

1.3. CLASIFICACIÓN DEL CANCER DE MAMA5

1.3.1. De acuerdo con el estudio inohistoquímico.....5

1.3.2. De acuerdo con el tejido de la mama comprometido.....6

1.4. ESTADIO DEL CANCER.....6

1.5. SIGNOS Y SINTOMAS DEL CÁNCER DE MAMA.....8

1.6. FACTORES DE RIESGO PARA CANCER DE MAMA8

1.7. DIAGNÓSTICO.....9

1.7.1. Método de autoexploración9

1.7.2. MAMOGRAFÍA9

1.7.3. ECOGRAFÍA.....9

1.7.4. RESONANCIA MAGNÉTICA10

1.7.5. TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA.....10

1.7.6. PET.....10

1.7.7. BIOPSIA11

1.8. TRATAMIENTO11

1.8.1. CIRUGÍA.....	11
1.8.2. RADIOTERÁPIA.....	11
1.8.3. QUIMIOTERAPIA.....	12
1.8.4. TERAPIA HORMONAL.....	12
1.8.5. TERAPIA DIRIGIDA/BIOLÓGICA	12
1.9. PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE MAMA	12
CAPITULO II	
2. MARCO METODOLÓGICO.....	15
2.1. PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO:.....	15
CAPITULO III	
3. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS	23
CONCLUSIONES.....	25
RECOMENDACIONES.....	26
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	27
ANEXOS	31

INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama es el tipo de cáncer más frecuente y la causa más común de muerte por cáncer en mujeres a nivel mundial. El cáncer de mama es desproporcionadamente mayor en los países en vías de desarrollo, donde la mayoría de las muertes por cáncer de mama ocurren prematuramente, en mujeres menores de 70 años (1).

Las características que se asocian con un mayor riesgo de desarrollar cáncer de mama incluyen la obesidad, consumo de alcohol, antecedentes familiares de cáncer de mama, exposición a radiación, antecedentes reproductivos y hormonales y consumo de tabaco. Alrededor de la mitad de los casos se desarrollan en mujeres sin factores de riesgo identificados además de ser mujeres con 40 años de edad o más. El cáncer de mama surge en las células de revestimiento de los conductos (85%) o lóbulos (15%) del tejido glandular de la mama. Cuando se limita al conducto o lóbulo donde comenzó, no causa síntomas, pero puede eventualmente progresar e invadir el tejido circundante y, finalmente, los ganglios linfáticos locales y otros órganos (1).

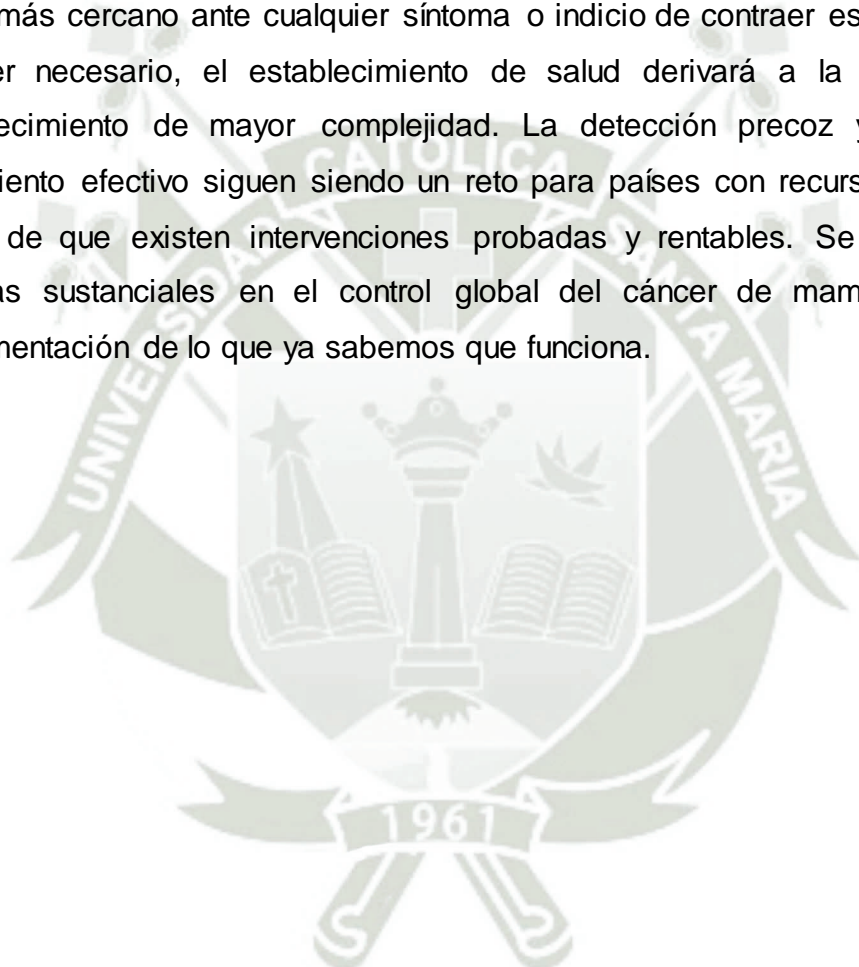
De acuerdo con las estimaciones de GLOBOCAN para el año 2020, el cáncer de mama ocupó el primer lugar en incidencia y mortalidad, con 2,3 millones de casos nuevos en el mundo. En las mujeres, el cáncer de mama representa uno de cada 4 casos de cáncer y una de cada 6 muertes por cáncer, y la enfermedad ocupa el primer lugar en términos de incidencia y mortalidad en la mayoría de los países del mundo.

En las mujeres de América Latina y el Caribe, el cáncer de mama supone el 27% de los nuevos casos y el 16% de las muertes por cáncer. De manera similar, entre las mujeres de Estados Unidos y Canadá, el 24% de los nuevos casos y el 14% de las muertes por cáncer son por cáncer de mama (2).

De acuerdo con el reporte del Ministerio de Salud el 2021, en el Perú se estima que la incidencia anual de esta enfermedad es de 28 casos por 100 000 habitantes, siendo las regiones de Lima, Callao, Tumbes, Piura, Lambayeque y La Libertad las que tienen elevados índices de diagnosticados. Además, el cáncer de mama representa la segunda neoplasia más frecuente en nuestro país, que afecta a las mujeres a partir de los 35 años.

Sin embargo, el cáncer de mama tiene un 90% de probabilidades de curación si se detecta a tiempo y se emplea tratamientos innovadores, así como personalizados (3).

Por este motivo, es importante fomentar una cultura de prevención en la sociedad para informar sobre la ruta oportuna que deben hacer las mujeres para practicarse un chequeo de mamas de manera adecuada. Lo primordial, es acudir al centro de salud más cercano ante cualquier síntoma o indicio de contraer esta enfermedad. De ser necesario, el establecimiento de salud derivará a la paciente a un establecimiento de mayor complejidad. La detección precoz y el acceso a tratamiento efectivo siguen siendo un reto para países con recursos limitados, a pesar de que existen intervenciones probadas y rentables. Se pueden lograr mejoras sustanciales en el control global del cáncer de mama mediante la implementación de lo que ya sabemos que funciona.





1. MARCO TEÓRICO

1.1. ANATOMÍA DE LA GLANDULA MAMARIA

La mama es un órgano superficial par y simétrico, cuyo objetivo es la producción láctea. La glándula mamaria está compuesta de 15-20 lóbulos que originándose en el pezón se irradian hacia la región torácica. La glándula mamaria se encuentra vascularizada por las arterias mamaria interna y externa y por las arterias intercostales. La mama se drena por un rico plexo de vasos linfáticos que originándose en los lobulillos recorren profundamente la mama hasta unirse en vasos de mayor calibre, drenando un 7% hacia los ganglios axilares.

La inervación de la mama viene dada por los 3º, 4º y 5º nervios intercostales que le proporcionan terminaciones sensitivas y simpáticas. La mama es una glándula túbulo-acinosa epitelial compuesta, apocrina, con conductos, conductillos y acinos. La pared interna de estas estructuras se encuentra tapizada de un fino revestimiento de células epiteliales y mioepiteliales, cuya estructura de sostén está constituida por tejido conectivo. Las estructuras epiteliales, mioepiteliales y conectivas constituyen el lóbulo. Un conjunto de 15-20 lóbulos dispuestos radialmente al pezón, componen el parénquima mamario.

El cáncer se origina del epitelio o del mioepitelio a nivel conductillo-lobulillar. Este epitelio que en condiciones fisiológicas es extremadamente sutil, en condiciones patológicas, a causa de fenómenos proliferativos, puede ver incrementado su espesor. Cada lóbulo drena independientemente por uno o más conductos galactóforos principales que convergen centralmente. Los conductos desembocan a nivel del pezón en número variable, de 5 a 10. En la proximidad de la desembocadura al exterior, el conducto presenta una leve dilatación sacular: el seno lactífero. A medida que profundizamos en el lóbulo el conducto se divide en conductillos de calibre más pequeño, para así llegar a los conductillos terminales que drenan un solo lobulillo.

La distribución de las ramificaciones de los conductos en la mama no es homogénea, predominan en la región central, retroareolar y en el cuadrante superoexterno. Por tanto, se debe tener presente que, a veces las ramificaciones terminales de los conductos galactóforos pueden prolongarse hasta la región paraesternal, alcanzando incluso el segundo espacio intercostal. La porción realmente funcionante de la mama es la unidad lobulillo- alveolar. La cual está

formada de ramificaciones de las porciones intralobulillares de los conductos terminales que toman el nombre de conductillos.

Los conductos galactóforos están tapizados por un epitelio escamoso estratificado en la proximidad de la superficie del pezón, y de un epitelio estratificado cuboidal-cilíndrico en la porción más distal. Se ha desarrollado así la ecografía ducto-lobular, que, con la valoración radial, y por tanto anatómico funcional es reproducible en todos los lóbulos mamarios, con especial atención en las unidades conductillo lobulillares terminales, sede de origen de la mayor parte de las neoplasias del seno, consintiendo por tanto un diagnóstico precoz de estas patologías (3).

1.2. CÁNCER DE MAMA

El cáncer de mama (adenocarcinoma) es una enfermedad maligna en donde la proliferación acelerada, desordenada y no controlada de células pertenecientes a distintos tejidos de la glándula mamaria forman un tumor que invade los tejidos vecinos y metastatiza a órganos distantes del cuerpo. Como otros tumores malignos, el cáncer de mama es consecuencia de alteraciones en la estructura y función de los genes. Los carcinomas de mama suponen más de 90% de los tumores malignos (4).

1.3. CLASIFICACIÓN DEL CANCER DE MAMA

1.3.1. De acuerdo con el estudio inohistoquímico.

Las células cancerígenas de mama cuentan con receptores, tanto en la superficie como en su citoplasma y núcleo, los más importantes son los relacionados a estrógeno, progesterona y a la proteína HER2 (Receptor-2 del factor de crecimiento epidérmico humano) (5). De acuerdo con la presencia de estos receptores, el cáncer de mama puede clasificarse de la siguiente manera:

Luminal A: cuenta con receptores positivos para estrógeno y progesterona, tiene buen pronóstico y responde bien a terapia hormonal.

Luminal B: se subdivide en Luminal B/HER2 positivo, el cual tiene receptores positivos de progesterona, estrógeno y HER2, tiene peor pronóstico que Luminal A y responde bien a inmunoterapia y terapia hormonal. Por el otro lado, está el Luminal B/HER2 negativo, que cuenta con receptores positivos para

estrógeno y progesterona, pero HER2 negativo se asocia a un riesgo alto de proliferación celular y responde bien a la hormonoterapia.

HER 2+: no cuenta con receptores positivos para estrógeno y progesterona, pero sí para HER2, además de un pronóstico intermedio, responde muy bien a inmunoterapia y con poca respuesta a quimioterapia.

Triple negativo: no cuentan con ninguno de los tres receptores, tienden a responder bien a quimioterapia, pero recaen fácilmente (6).

1.3.2. De acuerdo con el tejido de la mama comprometido.

Tabla N°1

Carcinoma In Situ	Carcinoma Ductal In Situ
	Carcinoma Lobulillar In Situ
Carcinoma Invasor	Carcinoma Ductal Infiltrante
	Carcinoma Lobulillar Infiltrante
	Carcinoma Tubular/Cribiforme Infiltrante
	Carcinoma Coloide (mucinoso) Infiltrante
	Carcinoma Medular Infiltrante
	Carcinoma Papilar Infiltrante

1.4. ESTADIO DEL CANCER

La herramienta más frecuente que utilizan para describir el estadio es el sistema TNM. Tumor (T), Ganglio (Node, N), Metástasis (M). Los resultados se combinan para determinar el estadio del cáncer de cada persona. Existen 5 estadios importantes del cáncer de mama: estadio 0 (cero), que es carcinoma ductal no invasivo in situ (CDIS), y los estadios I a IV (1 a 4), que representan cáncer de mama invasivo.

Estadio 0: el estadio cero (0) describe una enfermedad que se limita a los conductos del tejido mamario y que no se ha diseminado al tejido circundante de la mama. También se denomina “cáncer no invasivo o in situ” (Tis, N0, M0).

Estadio IA: el tumor es pequeño, invasivo y no se ha diseminado a los ganglios linfáticos (T1, N0, M0).

Estadio IB: el cáncer se ha diseminado solo a los ganglios linfáticos y mide más de 0.2 mm, pero menos de 2 mm. No hay evidencia de tumor en la mama o el tumor en la mama mide 20 mm o menos (T0 o T1, N1mi, M0).

Estadio IIA: cualquiera de estas condiciones:

No hay evidencia de un tumor en la mama, pero el cáncer se ha diseminado a un número de 1 a 3 ganglios linfáticos axilares. No se ha diseminado a partes distantes del cuerpo (T0, N1, M0).

El tumor mide 20 mm o menos y se ha diseminado a entre 1 y 3 ganglios linfáticos axilares (T1, N1, M0).

El tumor mide más de 20 mm, pero menos de 50 mm y no se ha diseminado a los ganglios linfáticos axilares (T2, N0, M0).

Estadio IIB: cualquiera de estas condiciones:

El tumor mide más de 20 mm, pero menos de 50 mm y se ha diseminado a un número de 1 a 3 ganglios linfáticos axilares (T2, N1, M0).

El tumor mide más de 50 mm, pero no se ha diseminado a los ganglios linfáticos axilares (T3, N0, M0).

Estadio IIIA: El tumor de cualquier tamaño se ha diseminado a un número de 4 a 9 ganglios linfáticos axilares o a los ganglios linfáticos mamaros internos. No se ha diseminado a otras partes del cuerpo (T0, T1, T2 o T3; N2; M0). El estadio IIIA también puede ser un tumor mayor que 50 mm que se ha diseminado a un número de 1 a 3 ganglios linfáticos axilares (T3, N1, M0).

Estadio IIIB: El tumor se ha diseminado a la pared torácica o ha causado hinchazón o ulceración de la mama o se diagnostica como cáncer de mama inflamatorio (en inglés). Es posible que se haya diseminado o no a un máximo de 9 ganglios linfáticos mamaros internos o axilares. No se ha diseminado a otras partes del cuerpo (T4; N0, N1 o N2; M0).

Estadio IIIC: Tumor de cualquier tamaño que se ha diseminado a 10 o más ganglios linfáticos axilares, los ganglios linfáticos mamaros internos o los ganglios linfáticos debajo de la clavícula. No se ha diseminado a otras partes del cuerpo (cualquier T, N3, M0).

Estadio IV (metastásico): El tumor puede tener cualquier tamaño y se ha diseminado a otros órganos, como huesos, pulmones, cerebro, hígado, ganglios linfáticos distantes o pared torácica (cualquier T, cualquier N, M1). Se observa cáncer metastásico al momento del primer diagnóstico de cáncer en alrededor del 6 % de los casos (7).

1.5. SIGNOS Y SINTOMAS DEL CÁNCER DE MAMA

- Tumor en la glándula mamaria, región axilar o supraclavicular (generalmente indoloro).
- Retracción de la piel o del pezón.
- Asimetría de las glándulas mamarias.
- Exudado a través del pezón.
- Erosión del pezón.
- Enrojecimiento e induración generalizada de la glándula mamaria (Engrosamiento del tejido mamario).
- Piel de las mamas con hoyuelos o arrugada (8).

1.6. FACTORES DE RIESGO PARA CANCER DE MAMA

- Edad avanzada.
- Menstruación a temprana edad (antes de los 12 años).
- Edad avanzada al momento del primer parto (34 años) o no haber tenido gestación alguna.
- Antecedentes personales de cáncer de mama o de enfermedad benigna (no cancerosa) de mama (hiperplasia ductal atípica).
- Madre o hermana(s) con cáncer de mama.
- Tratamiento con radioterapia dirigida a la mama/pecho 10 a 15 años previos al diagnóstico de cáncer de mama.
- Densidad mamaria aumentada en una mastografía.
- Terapia de reemplazo hormonal (9).
- Consumir bebidas alcohólicas.
- Ser de raza blanca.
- Alteraciones genéticas (BRCA 1 y BRCA 2 (breast cancer gene) en cáncer hereditario de mama/ovario, PTEN en el síndrome de Cowden, P 53 en el síndrome de Li-Fraumeni, STK11 en el síndrome de Peutz-Jeghers, CDH1 en el síndrome de cáncer gástrico difuso hereditario) (10).

1.7. DIAGNÓSTICO

1.7.1. Método de autoexploración

La autoexploración debe realizarse en una habitación muy iluminada, de pie frente a un espejo con los brazos relajados colocados en ambos lados del cuerpo. La paciente deberá:

- Observar la simetría, contornos, aspecto de la piel, coloración, zonas de hundimiento y/o retracción de la piel del pezón de ambas glándulas mamarias.
- Repetir los mismos pasos apoyando las manos sobre las caderas.
- Palpar sus mamas con la yema de los dedos, puede hacerlo durante la ducha con la piel enjabonada o recostada en la cama.
- Revisar ambas axilas y el cuello, en estos lugares puede aparecer crecimiento de ganglios debido a metástasis.
- Tomar el pezón entre los dedos pulgar e índice y presionar para comprobar si sale líquido (secreción serosanguinolenta).

Es necesario recordarle a la mujer durante la consulta, poner atención en el cuadrante superior externo de ambas mamas, ya que ahí se presenta hasta 50% de las neoplasias; así mismo, el personal de salud debe realizar la exploración de la glándula mamaria en consulta, así como enseñar y alentar a la mujer a realizarse por sí misma una vez al mes el autoexamen (11).

1.7.2. MAMOGRAFÍA

Consiste en la obtención de una imagen de la mama tomada con rayos X. La sensibilidad de la mamografía (67.8%) se relaciona con la edad, el origen étnico, la historia personal, además de que es operador dependiente y se requiere que el aparato esté en condiciones adecuadas. A demás existe la mamografía digital, que se basa en la angiogénesis tumoral y también sirve para detectar cáncer de mama, este método se ha utilizado recientemente como la herramienta de elección ideal (12).

1.7.3. ECOGRAFÍA

El ultrasonido es un estudio complementario, mas no independiente de la mamografía, y se utiliza para evaluar errores encontrados en ésta, además de abordar a mujeres embarazadas, con implantes mamarios, mamas

densas, menores de 35 años o sujetos que no pueden hacerse la mamografía y no es adecuado para estructuras óseas. Cuenta con una especificidad de 98%. Su limitación principal es que es un estudio operador dependiente (13).

1.7.4. RESONANCIA MAGNÉTICA

La resonancia magnética es utilizada en mujeres jóvenes con factores de riesgo elevados; como toda técnica, cuenta con limitaciones, las cuales incluyen que algunos tipos de neoplasias no pueden ser detectadas, tal es el caso del ductal y carcinoma lobulillar. Cuenta con una sensibilidad de 70-96% y una especificidad de 67-100% (14).

1.7.5. TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA

Se utiliza para determinar la presencia de metástasis, no es un estudio rutinario y tiene indicaciones precisas. Cuenta con una sensibilidad de 91% y con una especificidad de 93% (15).

1.7.6. PET (tomografía por emisión de positrones, por sus siglas en inglés). Indicado con base en la terapéutica usada, y se utiliza para la visualización de la metástasis y para definir la respuesta al tratamiento. Cuenta con una sensibilidad de 61% y con una especificidad de 80% (14).

INFORME DE RESULTADOS POR IMÁGENES

Tabla N°2

BIRADS (Sistema de Reporte y Datos de Imagen en Mama) (16).

BI-RADS 0	Evaluación incompleta.
BI-RADS 1	Negativa, mama normal.
BI-RADS 2	Hallazgos benignos.
BI-RADS 3	Hallazgo probablemente benigno, seguimiento cada seis meses.
BI-RADS 4	Anormalidad sospechosa: a) Baja sospecha. b) Posible sospecha.

	c) Alta sospecha (indicación de biopsia).
BI-RADS 5	Altamente sugestiva de malignidad (indicación de biopsia).
BI-RADS 6	Malignidad conocida (confirmada por biopsia).

Fuente: Elaboración Propia.

1.7.7. BIOPSIA

Existen varios tipos, como la biopsia por aspiración con aguja fina (aguja pequeña para extraer pocas células), biopsia con aguja de corte (toma una mayor cantidad de tejido, pero para su extracción se necesita el uso de una anestesia local; además puede ser guiada clínica, mastográfica o ultrasonográficamente) y biopsia guiada por imágenes (utiliza la mamografía o el ultrasonido para su realización). La biopsia es imprescindible para realizar el diagnóstico y la posterior estadificación del cáncer, la cual nos indica el estadio clínico (EC) de la enfermedad y los enfoques terapéuticos y el pronóstico que el paciente tendrá (17).

1.8. TRATAMIENTO

1.8.1. CIRUGÍA

Tiene como objetivo eliminar la mayor cantidad de células cancerígenas como sea posible, evaluar a presencia de metástasis y de los ganglios linfáticos, así como restaurar la forma de la mama. Existen dos tipos de cirugías, la primera es cirugía con conservación de la mama (se extirpa solamente la parte de la mama que tiene cáncer); y la segunda es la mastectomía (se extirpa totalmente la mama e incluso todo el tejido mamario). Se debe hacer énfasis en que una de las partes fundamentales de estos procedimientos es la estadificación axilar.

1.8.2. RADIOTERAPIA

Tratamiento que usa rayos o partículas de alta energía para eliminar las células cancerígenas. La utilización de la radioterapia depende de qué tipo de cirugía se realizó, además de si el cáncer involucra metástasis, el tamaño y la afección a la piel. Los dos tipos principales de radioterapia que se utilizan

para el tratamiento del cáncer de mama son radioterapia externa y braquiterapia.

1.8.3. QUIMIOTERAPIA

Está dividida en quimioterapia adyuvante y neoadyuvante. La primera hace referencia a la quimioterapia posterior a un tratamiento quirúrgico, con el objetivo de eliminar las células cancerosas que puedan haber permanecido, tiene el objetivo de evitar la recaída. La segunda hace referencia a la administrada antes de una cirugía o la usada como terapia estándar (en casos donde no puede haber un abordaje quirúrgico). Dentro de los fármacos más empleados se encuentra la Doxorrubicina, Epirubicina, Paclitaxel, Docetaxel, 5-Fluorouracilo, Ciclofosfamida y el Carboplatino.

1.8.4. TERAPIA HORMONAL

Se utiliza en mujeres que padecen cáncer de mama con receptores positivos (ER-positivo y/o PR-positivo) después de un tratamiento quirúrgico para evitar el riesgo de recaída. Los medicamentos más empleados en la práctica clínica son el tamoxifeno y los inhibidores de la aromatasa.

1.8.5. TERAPIA DIRIGIDA/BIOLÓGICA

Utilizada en los casos donde los medicamentos de quimioterapia no son eficaces, tal es el caso del cáncer de mama HER2 positivo. El medicamento más usado en esta terapia es el Trastuzumab (anticuerpo monoclonal humanizado IgG contra HER2), el cual inhibe la proliferación de células humanas tumorales que sobreexpresan HER2. Éste puede ser usado antes de la cirugía para tratar el cáncer de mama en etapa inicial, o para tratar el cáncer de mama avanzado (18).

1.9. PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE MAMA

La prevención consiste en todas aquellas medidas encaminadas a reducir la probabilidad de presentar un cáncer de mama. Se busca reducir el número de casos nuevos en un grupo o población específica. Se espera reducir el número de

muerres por cáncer. En una prevención eficaz se tiene que promover o modificar los siguientes hábitos:

- Mantener una alimentación sana y equilibrada.
- Realizar ejercicio físico, al menos cuatro horas semanales a la semana.
- Evitar el tabaquismo.
- Moderar y reducir el consumo de alcohol.
- Controlar el peso (evitar el sobrepeso y obesidad en la menopausia) y la tensión arterial.
- No tomar tratamientos hormonales sin prescripción médica y en lo posible evitar el tratamiento hormonal sustitutivo tras la menopausia; salvo prescripción médica (19).





2. MARCO METODOLÓGICO

2.1. PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO:

I. ANAMNESIS:

1. FILIACIÓN:

APELLIDOS Y NOMBRES : A.M.B.E.
 EDAD : 35 años.
 SEXO : Femenino.
 OCUPACIÓN : Administradora.
 RELIGIÓN : Católica.
 ESTADO CIVIL : Conviviente.
 NACIONALIDAD : Peruana.
 LUGAR DE NACIMIENTO : Lima.
 FECHA DE NACIMIENTO : 05/03/1988.
 RESIDENCIA ACTUAL : Arequipa.
 GRADO DE INSTRUCCIÓN : Superior técnica completa.
 FECHA DE ELABORACION : 23/07/2023.
 INFORMANTE : Paciente.

2. ENFERMEDAD ACTUAL

Tiempo de enfermedad: 3 años.

Curso: estacionario.

Inicio: Repentino.

Signos principales:

Dolor en parte baja de la espalda, que se extiende a miembros inferiores y parestesias.

Relato de la enfermedad:

Paciente de 35 años, refiere que en julio del 2019 presentó dolor tipo punzada en mama izquierda, 2 meses después a través de un autoexamen de mama llega a palparse una zona dura en el pezón izquierdo, razón por la cual acude a médico particular quien le diagnostica mastitis, le brinda tratamiento que disminuye el dolor un par de meses más.

Posteriormente presenta cambio de coloración en dicha zona, volviendo a acudir a medico particular y realizándose biopsia en el año 2020 con resultado anatomopatológico positivo con el que acude para atenderse en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas.

Es intervenida quirúrgicamente; se le realiza una mastectomía radical modificada de la mama izquierda.

Inicia quimioterapia en dicha institución, pero abandona el tratamiento (refiere ritmo irregular del mismo por falta de medicamentos).

Por dos años y un mes no acude a controles de manera regular; a raíz que empezó a presentar dolor en región dorsolumbar y parestesias desde hace 4 meses que según refiere médicos particulares atribuyen a cuadros degenerativos, se realiza resonancia magnética nuclear de tórax abdomen y pelvis, donde se evidencia lesión de aspecto infiltrativo en cuerpo vertebral L4 con invasión hacia el canal vertebral por parte de la infiltración que afecta raíces de causa equina; actividad infiltrativa en D2 y D9 de origen metastásico, posiblemente en relación al cáncer conocido en mama. Por un aborto incompleto se realiza un legrado uterino.

En junio se realiza una TEM cabeza tórax abdomen y pelvis. Impresión diagnostica (IDX): Nódulos pulmonares derechos d/c. metástasis, adenomegalias mediastinales d/c. secundarismo, nódulos hepáticos de aspecto metastásicos, múltiples imágenes óseas sugestivas de secundarismo, aplastamiento vertebral D2 y L4 d/c. secundarismo. Inicia radioterapia sesión masiva 2fx en L4, D1-2; es transferida al servicio de oncología médica para inicio de quimioterapia. Actualmente en curso con esquema Docetaxel – Capecitabina.

3. FUNCIONES BIOLÓGICAS:

Apetito	: Normal.
Sed	: Conservada.
Deposiciones	: Normal. (1vez al día)
Orina	: Normal.
Sueño	: Normal.

4. ANTECEDENTES:

A. PERSONALES:

a) Fisiológicos:

Parto	: Eutócico.
Atención	: Hospitalaria.
Lactancia Materna	: No recibió lactancia materna.
Vacunas	: Aparentemente completas.
Menarquia	: 12 años.
Inicio de relaciones sexuales	: 20 años.
FUM	: Amenorrea.
Fórmula obstétrica	: G4 Ab1 P3 Hv3 Hm0. Partos Eutócicos.
Métodos Anticonceptivos	: Ninguno.
Papanicolaou	: 2018 (-).

b) Patológicos:

Alergias	: Ninguna.
Enfermedades anteriores	: Asma (descontinuado).
Hospitalizaciones previas	: Mastectomía Radical Izquierda (2020) Legrado uterino (2023)
Intervenciones quirúrgicas	: Mastectomía Radical Izquierda (2020)
Accidentes y secuelas	: Ninguno.
Transfusiones	: Ninguna.
Medicación habitual	: Vitaminas.
Hábitos nocivos	: Ninguno.

c) Socioeconómicos:

Vivienda	: Propia.
Material	: Noble (ladrillo, cemento).
Nº personas que habitan	: 5
Recojo de Basura	: Diario.
Luz	: Si.
Agua	: Potable.
Desagüe	: Si.

Alimentación : Variada.
Crianza de animales : Si.
Seguro de Salud : Essalud (desde el año 2023).
Dependencia Económica : Ninguna.

B. ANTECEDENTES FAMILIARES

Padre : Aparentemente sano.
Madre : Aparentemente sana.
Hermanos : 3 medios hermanos, aparentemente sanos.
Cónyuge : Aparentemente sano.
Hijos : 3, aparentemente sanos.

II. EXAMEN FÍSICO:

1. IMPRESIÓN GENERAL:

SIGNOS VITALES:

P: 84 x min.

PA: 120/70 mmHg.

Tº: 36.2 °C.

FR:18 x min.

Sat. O2: 98%.

Peso: 60 kilos

Talla: 163 cm.

IMC: 23

Aspecto General

Paciente en ABEG, ABEH, REN, lúcida, orientada en tiempo, espacio y persona. Facies simétrica. Colabora con el examen y el interrogatorio.

Piel: clara, húmeda, elasticidad y turgor conservados. Uñas rosadas, llene capilar menor a 2 segundos. No se evidencian cicatrices.

Tejido celular subcutáneo en cantidad adecuada.

2. EXAMEN REGIONAL:

CABEZA:

Cráneo: Normocéfala, cabello negro corto, adecuada implantación, en buen estado de higiene y conservación. No exostosis.

Ojos: Párpados móviles, simétricos. Conjuntivas palpebrales rosadas. Pupilas isocóricas, normo reactivas, escleróticas limpias. Tono ocular conservado.

Nariz: Normorrinea, central, simétrica, fosas nasales permeables, sin secreciones, senos frontales y nasales no dolorosos, olfato conservado.

Oídos: Pabellones auriculares externos bien implantados, simétricos, conductos auditivos externos permeables, audición muy disminuida en ambos oídos.

Boca: Central, mucosas orales húmedas, lengua central, móvil, sentido del gusto conservado.

Orofaringe: No congestiva, amígdalas normales, úvula, central.

Piezas dentarias: En regular estado de conservación e higiene.

CUELLO: Cilíndrico, central, móvil, no se palpan adenopatías. No se palpa tiroides, no doloroso.

TORAX: Simétrico, amplexación y elasticidad conservada. Murmullo vesicular pasa bien en ambos campos pulmonares. No ruidos agregados.

Mamas:

Mama izquierda: Ausente, piel tibia se evidencia cicatriz antigua post cirugía, no se palpan tumoraciones.

Mama derecha: Piel tibia sin particularidades, pezón sin secreciones, flácida, no se palpan tumoraciones.

CARDIOVASCULAR:

Corazón: Ruidos cardiacos presentes, no soplos, pulsos periféricos presentes.

ABDOMEN: Simétrico, móvil, blando, depresible, no doloroso. Ruidos hidroaéreos presentes normales.

GENITOURINARIO: Puño percusión lumbar: Negativos, puntos renureterales: Negativos.

Genitales externos: Femeninos de múltipara. examen ginecológico diferido.

Ano y recto: Permeable. Tacto rectal diferido.

EXTREMIDADES: Miembros inferiores sin edemas, motilidad activa y pasiva de extremidades inferiores disminuida.

NEUROLÓGICO: Glasgow: 15/15, Déficit Motor: No, Sensibilidad: Si, signos meníngeos: No, reflejos osteotendinosos: presentes, normales.

III. IMPRESIÓN DIAGNÓSTICA:

Paciente portadora de Neoplasia Maligna de Mama Izquierda EC III C cáncer de mama (Luminal b) / MRM con tratamiento de quimioterapia en curso.

PLAN:

- ✓ Iniciar quimioterapia sistémica esquema Docetaxel – Capecitabina x 1 curso.
- ✓ Control y seguimiento por consultorio de Oncología Médica.
- ✓ Control tomográfico al 3er curso.
- ✓ Solicitar marcadores al alta.
- ✓ Seguimiento: Manejo de complicaciones tardías de los tratamientos.
- ✓ Interconsulta con nutrición.
- ✓ Modificar estilos de vida: incluir actividad física, monitoreo del peso corporal, actividades recreativas a fin de manejar mejor el estrés.

TRATAMIENTO RECIBIDO:

22/09/2020: Recibe quimioterapia sistémica esquema Adriamicina y Ciclofosfamida x 4 cursos hasta el 10/12/2020.

18/01/2021: Recibe Paclitaxel x 12 sesiones hasta el 10/04/2021.

16/04/2021: Recibe Tamoxifeno x 9 meses (suspendió tratamiento por falta de medicina)

17/04/2021: Recibe Leuprorelina x 9 meses (suspendió tratamiento por falta de medicina)

23/06/2023: Radioterapia sesión masiva 2 fracciones en L4, D1-2.





3. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS

El cáncer de mama es la primera causa de muerte en la mujer peruana. Al día, en nuestro país, mueren aproximadamente 5 de ellas; del total de los casos, el 80 % de los casos se diagnostican en estadios avanzados y solo el 15 % en etapa inicial. Según la doctora Silvia Neciosup, past presidente de la Sociedad Peruana de Oncología Médica y médico oncólogo del INEN, el cáncer de mama es el de mayor incidencia entre la población femenina en el Perú, junto con el cáncer de cuello uterino; sin embargo, este último se ha reducido gracias a las pruebas de Papanicolaou que se realizan cada año y con las vacunas de papiloma virus. Por este motivo, el especialista señala la importancia de la prevención del cáncer, ya que es posible superar la enfermedad mientras sea tratado tempranamente.

En una investigación de revisión bibliográfica temática científica sobre factores de riesgo para el cáncer de mama, Osorio Bazar y col., concluyen que no existe una causa única que provoque cáncer de mama, por lo que es fundamental la prevención mediante conductas y hábitos que se han demostrado tener un efecto protector incentivando acciones que deben realizarse para promover la detección temprana de tumores en las mamas, como son la autoexploración, el examen clínico de las mamas y la mamografía. En el presente caso clínico, no se identifican factores de riesgo modificables para el cáncer de mama que presenta la paciente (20).

En una investigación de la Clínica Mayo de Estados Unidos identificaron que había una mayor proporción de las pacientes de hasta 40 años que presentaron la enfermedad en los estadios clínicos II o III que las mujeres de 40 a 49 años. También hubo una mayor proporción de jóvenes con los tipos triple negativo y HER2 positivo. Cuando el paciente es más joven, la enfermedad aparece más avanzada porque es más agresiva. También concluyeron que el 90% de las menores de 40 años con cáncer de mama son sintomáticas y llegan al consultorio porque se palparon un nódulo o se produjo un cambio en sus mamas, Siendo estos motivos para que la paciente acuda a un chequeo con el especialista y poder detectar el cáncer de mama (21).

El año 2022, en un estudio sobre afrontamiento psicológico en pacientes mujeres con cáncer de mama en el hospital de Lima Metropolitana, Rivera Cruzatt, concluyó que las mujeres que emplearon con mayor frecuencia estrategias del estilo

emocional, intentando incrementar las emociones positivas, acompañadas del apoyo religioso y del entorno; así como también utilizaron estrategias relacionadas al estilo resolutivo, centraron más sus acciones para recibir la atención y tratamiento médico, dejando de lado otras actividades; empleando estrategias para desenfocarse del padecimiento y así desligarse de sus preocupaciones; al inicio, cuando se detecta la enfermedad en el presente caso clínico, la paciente asume las indicaciones del especialista y los procedimientos para combatir dicha enfermedad, pero luego suspende el tratamiento por falta de medicinas, siendo este uno de los motivos por los cuales se pierde de vista del servicio de oncología por 2 años y 1 mes aproximadamente. Posible causa de la recurrencia de la enfermedad (23).

Según Rodríguez Joel y colaboradores, en su estudio sobre incidencia de recurrencia en pacientes con cáncer de mama, obtuvo como resultado que los tumores del subtipo molecular triple negativo presentaron la incidencia más alta de recurrencia local durante los dos primeros años posteriores al diagnóstico con un 21 % de los casos y antes de los primeros 5 años con 34 %, a diferencia de los Luminales B que presentaron sólo recurrencia antes de los primeros 5 años con un 17 % de los casos. Pero Evaluando los factores de riesgo para recurrencia local, Siponen y colaboradores, incluyen entre ellos la biología del tumor, el tamaño tumoral, estado axilar, grado histológico, receptores hormonales negativos, ganglios positivos que no recibieron radioterapia postoperatoria y pacientes en edad joven. Estando estos relacionados con los referidos en el presente caso clínico (24).

Los Luminales presentan mejores tasas de sobrevida libre de enfermedad, sobrevida total y sobrevida libre de metástasis a distancia. Sin embargo, el subtipo Luminal B se comporta peor que el Luminal A con sobrevidas menores, estadísticamente significativas. Con mayor prevalencia en países como Perú, tiene el peor pronóstico entre los luminales, acarreado no solo un peor comportamiento biológico, sino una pobre respuesta al tratamiento si los comparamos con el subtipo luminal A (25).

CONCLUSIONES

PRIMERA: La paciente no presenta factores de riesgo conocidos y no modificables asociados al diagnóstico de la enfermedad del cáncer de mama.

SEGUNDA: No se encuentran antecedentes personales o familiar que incrementen el riesgo para el cáncer de mama

TERCERO: El abandono del tratamiento y la falta de continuidad a controles con el especialista provocaron la recurrencia de la enfermedad, así mismo el riesgo es mayor por tratarse de un tipo Luminal B.

CUARTO: Se evidencia errores en el sistema de salud a nivel del abastecimiento y la entrega de medicamentos de manera oportuna, siendo una causa de la discontinuidad en el tratamiento y posiblemente uno de los factores que influyeron en la recurrencia de la enfermedad.

RECOMENDACIONES

1. A la población en general: Modificar conductas a estilos de vida saludables, alimentación variada, priorizando alimentos de origen vegetal que contengan verduras crucíferas (coliflor, brócoli, etc.), actividad física diaria, recreativa y manejo del estrés.
2. A las usuarias: Acudir a un control preventivo, realizarse autoexamen de mamas para buscar cambios o problemas en el tejido mamario. A partir de los 40 años realizarse una mamografía por año, si tuviese indicaciones médicas para tratamiento contra el cáncer evitar ausentarse a la administración del mismo y asistir en las fechas programadas para culminarlo con éxito, la continuidad del tratamiento evita la recurrencia de la enfermedad.
3. A profesionales de la salud y gobiernos locales: Mejorar la capacidad de respuesta del sistema de salud contra el cáncer, siendo uno de los pilares importantes la disponibilidad de medicamentos para cumplimiento de esquemas y tratamientos. Impulsar la creación de preventorios contra el cáncer que tengan la finalidad de promover estilos de vida saludable que incentiven la realización de tamizajes para detección de cáncer.
4. Al Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas: Priorizar el abastecimiento oportuno de medicamentos para el tratamiento contra el cáncer, así como también implementar un área dedicada al seguimiento de pacientes con diagnóstico de cáncer y tratamiento en curso, fortaleciendo las consejerías de acuerdo a la condición y necesidad de cada usuaria con la finalidad de concientizarla sobre su condición de salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización panamericana de la Salud. Cáncer de Mama [Internet]. Washington, DC: OPS. 2023. [Citado:25/07/2023]. Recuperado a partir de: <https://www.paho.org/es/temas/cancer-mama>.
2. GLOBOCAN 2018 (IARC). Breast fact sheet. [Internet]. The Global Cancer Observatory; Diciembre. 2020. Breast; [Citado:25/07/2023]; p. 1-2. Disponible en: <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/cancers/20-Breast-fact-sheet.pdf>.
3. Ministerio de Salud. Cáncer de mama: si se detecta a tiempo tiene un 90 % de probabilidades de curación. [Internet]. Lima, Perú. Nota de prensa. 19 de octubre de 2022. [Citado:25/07/2023]. Recuperado a partir de: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/662077-cancer-de-mama-si-se-detecta-a-tiempo-tiene-un-90-de-probabilidades-de-curacion/>.
4. Amy D. Anatomía mamaria y su correlación ecográfica. [Internet]. Italia: Rivista di ostetricia, ginecología pratica e medicina perinatale, Medicina general; 2002. Ponencia; [Citado:25/07/2023]; p. 369-372. Disponible en: <https://semg.info/mgyf/medicinageneral/mayo2002/369-372.pdf>.
5. Cotran R., Kumar V., Collins T. Pathologic Basis of Disease. [Internet]. Philadelphia. 1999. 6th Ed; [Citado:25/07/2023]; p 1107. Disponible en: [https://www.scirp.org/\(S\(i43dyn45teejx455qlt3d2q\)\)/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1677376](https://www.scirp.org/(S(i43dyn45teejx455qlt3d2q))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1677376).
6. Inno A, Barni S, Ghidini A, Zaniboni A, Petrelli F. One year versus a shorter duration of adjuvant trastuzumab for HER2-positive early breast cancer: a systematic review and meta-analysis. [Internet]. Breast Cancer Res Treat. 2019; [Citado:25/07/2023] 173 (2): p. 247-254. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30317424/>.
7. Mittendorf EA, Ardavanis A, Litton JK, Shumway NM, Hale DF, Murray JL et al. Primary analysis of a prospective, randomized, single-blinded phase II trial evaluating the HER2 peptide GP2 vaccine in breast cancer patients to prevent recurrence. [Internet]. Oncotarget. 2016; [Citado:25/07/2023]. 7 (40): p. 66192-66201. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5323226/>.

8. American Society of clinical oncology, Cáncer de Mama: Estadios, [Internet]. Junta Editorial de Cancer.Net, 10/2022; [Citado:27/08/2023]. Disponible en URL: <https://www.cancer.net/es/tipos-de-c%C3%A1ncer/c%C3%A1ncer-de-mama/estadios>.
8. Equipo de redactores y equipo de editores médicos de la Sociedad Americana Contra El Cáncer [Internet]. Acerca del cáncer de seno. American Cancer Society; 01/2022; [Citado:27/08/2023]. Disponible en: <https://www.cancer.org/content/dam/CRC/PDF/Public/9017.00.pdf>
9. JAMA. (2002). Riesgos y beneficios del uso de estrógeno más progestina en mujeres posmenopáusicas sanas: resultados principales del ensayo controlado aleatorizado de la Iniciativa de Salud de la Mujer [Internet].; [Citado:27/07/2023]. 288: p.321-333. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12117397/#:~:text=Absolute%20excess%20risks%20per%2010,and%205%20fewer%20hip%20fractures>.
10. Cheng D., Yoon S., Lauwers G., Patel D. Case 22-2007: A Women with a family history of gastric and breast cancer [Internet]. NEJM. 10/2007; [Citado:27/07/2023]. 357: p.281-91. Disponible en: https://www.insp.mx/images/stories/Centros/nucleo/docs/pme_19.pdf
11. Martínez J, Dueñas A, Martínez J, Rivera L. Cáncer de Mama [Internet]. INSP México,10/2007. Boletín de practica medica efectiva; [Citado:27/07/2023]. p. 4. Disponible en: https://www.insp.mx/resources/images/stories/Centros/nucleo/docs/pme_19.pdf.
12. Soo MS, Jarosz JA, Wren AA, Soo AE, Mowery YM, Johnson KS et al. Imaging-guided core-needle breast biopsy: impact of meditation and music interventions on patient anxiety, pain, and fatigue [Internet]. Colegio Americano de Radiología; [Citado:25/07/2023]. 2016; 13 (5): p. 526-534. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26853501/>.
13. Garcia D, Spruill LS, Irshad A, Wood J, Kepecs D, Klauber-DeMore N. The value of a second opinion for breast cancer patients referred to a National Cancer Institute (NCI)-designated cancer center with a multidisciplinary breast tumor board

[Internet]. Ann Surg Oncol. 2018; [Citado:25/07/2023] 25 (10): p. 2953-2957. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29971672/>.

14. Segnan N, Minozzi S, Armaroli P, Cinquini M, Bellisario C, González-Lorenzo M et al. Epidemiologic evidence of slow growing, nonprogressive or regressive breast cancer: a systematic review [Internet]. Int J Cancer. 2016; [Citado: 27/07/2023] 139 (3): p. 554-573. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27004723/>.

15. Chen L, Yang Q, Bao J, Liu D, Huang X, Wang J. Direct comparison of PET/CT and MRI to predict the pathological response to neoadjuvant chemotherapy in breast cancer: a meta-analysis [Internet]. Sci Rep. 2017; [Citado:25/07/2023] 7 (1): p. 8479. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28814795/>.

16. Palmero PJ, Lassard RJ, Juárez ALA, Medina NCA. Cáncer de mama: una visión general [Internet]. Acta Med Grupo Angeles. 2021; [Citado: 27/07/2023]. 19 (3): p.354-360. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/amga/v19n3/1870-7203-amga-19-03-354.pdf>.

17. Sociedad Americana Contra El Cáncer. Radiación para el cáncer de Seno [Internet]. American Cancer Society. 2020. [Citado:27/07/2023]. p. 7. Disponible en: <https://www.cancer.org/content/dam/CRC/PDF/Public/9021.00.pdf>

18. INEN: Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (2008); 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" [internet]. [Citado:27/07/2023]. p. 19-21. Disponible en: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/1786.pdf>

19. Maria Riera Zapico, Promoción de la Salud en la Detección del Cáncer de Mama [Internet], Revista Científica SANUM, 06/2018; [Citado: 27/07/2023]. Disponible en: https://revistacientificasanum.com/pdf/sanum_v2_n2_a5.pdf.

20. Osorio N, Bello C, Vega L. Factores de riesgo asociados al cáncer de mama [Internet]. Revista Cubana de Medicina General Integral. versión On-line ISSN 1561. La Habana. Epub vol.36 no.2 01/2020; [Citado:27/07/2023]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v36n2/1561-3038-mgi-36-02-e1147.pdf>

21. Murphy BL, Pereslucha A, Boughey JC. Consideraciones Actuales en el Tratamiento Quirúrgico de Adolescentes y Mujeres Jóvenes con Cáncer de Mama [Internet]. Revista Médica Universidad de Navarra 2008; [Citado:27/07/2023]. p. 51 – 55. Disponible en: <https://revistas.unav.edu/index.php/revista-de-medicina/article/view/71118/6259>
22. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica (2022); Análisis cuantitativo y cualitativo de las campañas argentinas de prevención del cáncer de mama difundidas mediante imágenes fijas en las redes sociales durante octubre de 2019 [Internet]. [Citado: 15/09/2023]. p. 51-53. Disponible en: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/11019>.
23. Rivera F, Cubillas P, Malvaceda E, Afrontamiento psicológico en pacientes mujeres con cáncer de mama de un hospital de Lima Metropolitana [Internet]. Rev. peru. med. exp. salud pública; 39(4) 10/2022; [Citado:15/09/2023] Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1424339>
24. Siponen E, Joensuu H, Leidenius M. Local recurrence of breast cancer after mastectomy and modern multidisciplinary treatment [Internet]. Acta Oncol. 2013; [Citado: 15/09/2023] 52(1): p. 66-72. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/0284186X.2012.718793>.
25. Toro P, Pava J, Celis C, Chica S, Mejía A, Villegas M, Pérez E, Preciado J, Pava A. Predominio del subtipo molecular luminal B en un grupo de mujeres con cáncer de mama infiltrante del eje cafetero de Colombia: análisis por técnica de Inmunohistoquímica [Internet]. Revista médica Risaralda vol.28 no.2 Pereira July/Dec. 2022 Epub Dec 26, 2022; [Citado: 15/09/2023]. Disponible en: <https://revistas.utp.edu.co/index.php/revistamedica/article/view/25015>.

ANEXOS

INFORME ECOGRÁFICO: 03/07/2020

Ecografía de Mama. Tumor de mama izquierda BIRADS 4 DE 50 X 40 mm.

BIOPSIA TRUCUT: 14/07/2020

Carcinoma infiltrante con componente in situ, foco de metaplasia apocrina
GN 2, ILV (-) IPN (-).

ANATOMÍA PATOLÓGICA: 29/07/2020

Carcinoma ductal invasivo tipo ordinario componente in situ: 10% (patrón sólido y cribiforme) GN 2. Tamaño Tumoral: 4.5 cm, bordes libres. ILV (+) IPN (+) Ganglios 17/19. pT2N3a.

INMUNOHISTOQUIMICA: 29/07/2020

RE (100%) RP (95%) HER2 (-) Ki67: 40% // Metaplasia apocrina y fibrosis.

TOMOGRAFÍA : (16/09/2020)

hallazgos tomográficos conservados de parénquima cerebral, pulmonar, signos de mastectomía izquierda, cambios postquirúrgicos en región axilar izquierda, hepatomegalia asociada a hepatopatía difusa, d/c esteatosis.

ECOCARDIOGRAFIA: (13/11/2020)

FEVI (fracción de eyección ventricular izquierda): 68%.

RMN : (10/05/2023)

Lesión de aspecto infiltrativo en cuerpo vertebral L4 con invasión hacia el canal vertebral por parte de la infiltración que afecta raíces de causa equina, infiltración ósea en el alerón sacro izquierdo así como en ala iliaca izquierda en su parte anterior y posterior así como del acetábulo del lado izquierdo, engrosamiento de cavidad endometrial en la actualidad a evaluar clínicamente con endometrio ensanchado en sentido transverso y anteroposterior , elemento quístico en el segmento V del lóbulo hepático del lado derecho de

bordes definidos. actividad infiltrativa en D2 y D9 de origen MT, posiblemente en relación al cáncer de mama.

TEM : (22/06/2023)

Hallazgos tomográficos normales del encéfalo, se observan dos nódulos pulmonares de baja densidad de 4 mm infra cisurales derechos, dos de 5mm con compromiso parenquimal periférico en región periférica del pulmón derecho compromiso parenquimal laminar bi basal, se definen formaciones ganglionares redondeadas con diámetro ap de hasta 10 mm a nivel pre y paratraqueal, los que no muestran hilio graso, se evidencian cinco imágenes nodulares hipodensas, distribuidas en segmentos VI, VII y VII, DLA mayor de 11 mm, las cuales muestran bordes imprecisos y mal delimitados de parénquima periférico. Se logran esbozar múltiples imágenes hipodensas mal delimitadas en cuerpos vertebrales cervicales (C7), dorsales (D1, D4, D9), lumbares (todos) sacros, así como en iliaco izquierdo, pérdida acentuada de altura de L4 y D2. IDX: Nódulos pulmonares derechos d/c mets, adenomegalias mediastinales d/c secundarismo, nódulos hepáticos de aspecto mets, múltiples imágenes óseas sugestivas de secundarismo, aplastamiento vertebral D2 y L4 d/c secundario

HEMOGRAMA: 30/06/2023

Hemoglobina 13.9 g/dL
 Plaquetas: 307000 mm³
 Conteo absoluto de neutrófilos: 6600
 Creatinina: 0.35 mg/dl
 Urea: 33
 TGO: 42 U/L
 TGP: 40 U/L
 DHL: 410
 K: 5.88
 NA: 133