

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



Cáncer de mama, Carcinoma ductal invasivo. Hospital Nacional Carlos
Alberto Segúin Escobedo – EsSalud. Junio 2024

Trabajo Académico presentado por la Licenciada:

Salcedo Eguía, Darely Andrea

ORCID: 0009-0005-2448-5545

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

Asesor:

Mg. Herrera Cárdenas, Marcos Erveth

ORCID: 0000-0001-5221-7269

Arequipa – Perú

2025

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

SEGUNDA ESPECIALIDAD EN PREVENCIÓN DE CÁNCER CERVICO UTERINO Y DE MAMAS

SEGUNDA ESPECIALIDAD CON TRABAJO ACADÉMICO

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 27 de Diciembre del 2024

Dictamen: 014352-C-2024

Visto el borrador del expediente 014352, presentado por:

2016973592 - SALCEDO EGUÍA DARELY ANDREA

Titulado:

CÁNCER DE MAMA, CARCINOMA DUCTAL INVASIVO. HOSPITAL NACIONAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO - ESSALUD. JUNIO 2024

Nuestro dictamen es:

APROBADO

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

PREVENCIÓN DE CÁNCER CERVICO UTERINO Y DE MAMAS

**29528535 - ARENCIO HEREDIA MARCELINA LOURDES
DICTAMINADOR**



**29697884 - OVIEDO TEJADA VERONICA FLORENCIA
DICTAMINADOR**



**29630138 - MEZA FLORES FABIOLA CARMEN
DICTAMINADOR**



CÁNCER DE MAMA, CARCINOMA DUCTAL INVASIVO. HOSPITAL NACIONAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO - ESSALUD. JUNIO 2024

INFORME DE ORIGINALIDAD

11%

INDICE DE SIMILITUD

13%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

11%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

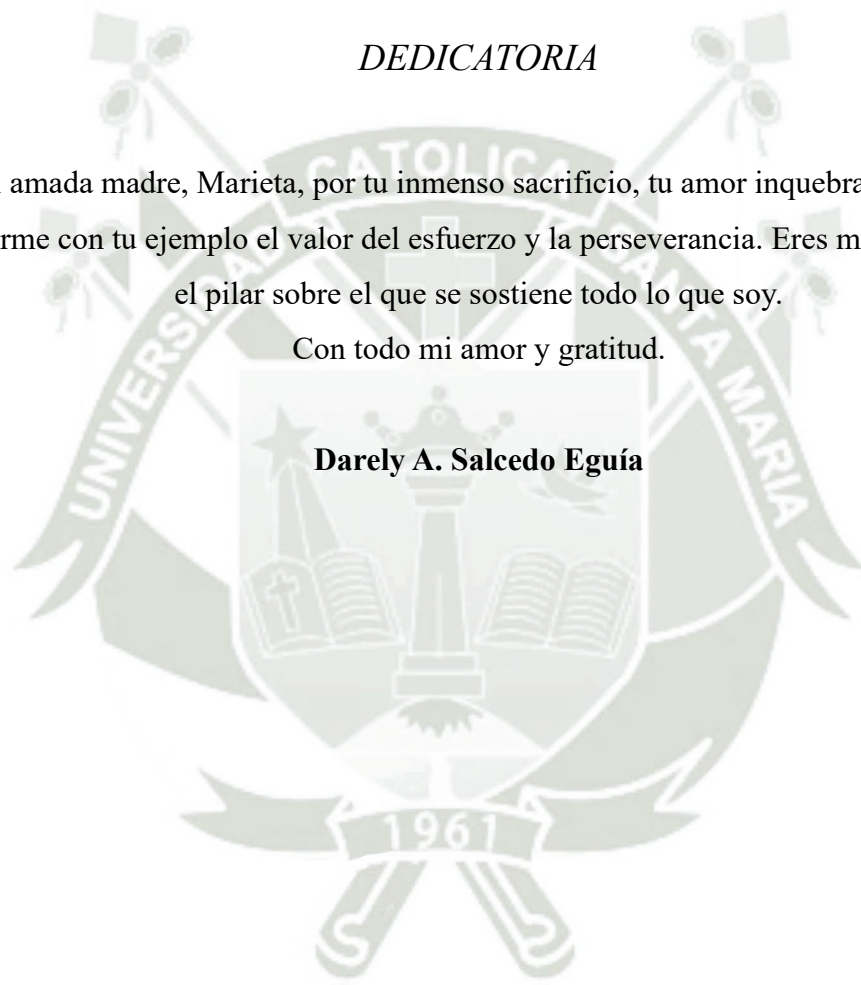
1	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	5%
2	www.cancer.org Fuente de Internet	1%
3	www.oncologia.org.ve Fuente de Internet	1%
4	seom.org Fuente de Internet	1%
5	repositorio.unphu.edu.do Fuente de Internet	1%
6	repositorio.ucsg.edu.ec Fuente de Internet	1%
7	repositorio.unbosque.edu.co Fuente de Internet	1%
8	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	1%

DEDICATORIA

A mi amada madre, Marieta, por tu inmenso sacrificio, tu amor inquebrantable y por enseñarme con tu ejemplo el valor del esfuerzo y la perseverancia. Eres mi inspiración y el pilar sobre el que se sostiene todo lo que soy.

Con todo mi amor y gratitud.

Darely A. Salcedo Eguía



AGRADECIMIENTOS

A mi asesor Mg. Marcos Herrera Cárdenas, por su paciencia, comprensión y por brindarme los datos necesarios a lo largo del proceso de mi trabajo académico.



EPÍGRAFE

“El éxito no es el final, el fracaso no es fatal: lo que cuenta es el coraje para continuar.”

Winston Churchill



RESUMEN

Objetivo: Analizar los factores específicos que contribuyeron al desarrollo del carcinoma ductal invasivo en la paciente, y evaluar las estrategias de prevención y detección temprana aplicadas en su caso, con el fin de mejorar las prácticas clínicas en establecimientos de primer nivel.

Caso clínico: Paciente de 52 años que refiere que sus síntomas iniciaron en el año 2017 con la presencia de retracción de piel de mama izquierda, por lo que se realizó exámenes auxiliares de manera particular, donde observaron algunos nódulos y le realizaron biopsia, el cual confirmó la presencia de cáncer en la mama izquierda, y es sometida (marzo del 2017) a mastectomía radical, recibiendo radioterapia y quimioterapia. Sin embargo, tiempo después (octubre del 2021), la paciente presenta tos exigente y brusca, siendo internada en área de emergencia en el Hospital Nacional Carlos Seguin Escobedo, observándose recurrencia de la enfermedad a nivel pulmonar y sin embargo, al salir resultados de neumología, la paciente presenta Mycobacterium bovis, por lo que recibe tratamiento anti tuberculosis que no tolera adecuadamente, habiendo progresión de la enfermedad a nivel ganglionar cervical y recibe quimio terapia sistémica (hasta mayo del 2022), posteriormente la paciente se realiza una tomografía de tórax, abdomen y pelvis donde se evidencia progresión de la enfermedad a nivel óseo, recibiendo radio terapia paliativa (hasta mayo del 2023), y para abril del 2024 paciente se realiza tomografía de tórax, donde se evidencia progresión de la enfermedad a nivel pleural, debido a ello, es internada en el área de oncología para recibir quimioterapia sistémica.

Conclusión: Durante el análisis del caso clínico de la paciente, se identificaron varios factores específicos que contribuyeron al desarrollo del carcinoma ductal invasivo, incluyendo factores ginecológicos y psicosociales. La evaluación de las estrategias de prevención y detección temprana aplicadas reveló la importancia de una detección oportuna y un manejo integral en establecimientos de primer nivel. Estos hallazgos subrayan la necesidad de mejorar las prácticas clínicas mediante la implementación de programas de prevención y promoción de la salud más efectivos, que permitan un diagnóstico temprano y un tratamiento adecuado del cáncer de mama.

Palabras clave: Cáncer de mama, prevención, promoción.

ABSTRACT

Objective: Analyze the specific factors that contributed to the development of invasive ductal carcinoma in the patient, and evaluate the prevention and early detection strategies applied in her case, in order to improve clinical practices in first-level facilities.

Clinical Case: A 52-year-old patient reported that her symptoms began in 2017 with the presence of skin retraction on the left breast. She underwent private auxiliary examinations, where some nodules were observed, and a biopsy was performed, confirming the presence of cancer in the left breast. In March 2017, she underwent a radical mastectomy and received radiotherapy and chemotherapy. However, some time later (October 2021), the patient developed a severe and persistent cough and was admitted to the emergency department at the Hospital Nacional Carlos Seguin Escobedo, where a recurrence of the disease at the pulmonary level was observed. Despite the pneumology results, the patient was found to have *Mycobacterium bovis* and was started on anti-tuberculosis treatment, which she did not tolerate well. There was progression of the disease at the cervical lymph node level, and she received systemic chemotherapy (until May 2022). Subsequently, a CT scan of the chest, abdomen, and pelvis was performed, revealing further progression of the disease at the bone level, for which she received palliative radiotherapy (until May 2023). By April 2024, a chest CT scan showed progression of the disease at the pleural level, leading to her admission to the oncology department for systemic chemotherapy.

Conclusion: During the analysis of the patient's clinical case, several specific factors that contributed to the development of invasive ductal carcinoma were identified, including gynecological and psychosocial factors. The evaluation of the prevention and early detection strategies applied revealed the importance of timely detection and comprehensive management in first-level facilities. These findings underscore the need to improve clinical practices by implementing more effective prevention and health promotion programs that allow for early diagnosis and appropriate treatment of breast cancer.

Keywords: Breast cancer, prevention, promotion.

ÍNDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

EPÍGRAFE

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
MARCO CONCEPTUAL	4
1. Anatomía de la glándula mamaria -----	4
2. Fisiología de la mama -----	4
3. Cáncer de mama -----	5
3.1. Tipos de cáncer de mama -----	5
3.2. Estadios del cáncer de mama -----	6
3.3. Signos y síntomas del cáncer de mama -----	10
3.4. Factores de riesgo del cáncer de mama -----	11
4. Diagnóstico -----	12
4.1. Exploración clínica de las mamas -----	12
4.2. Mamografías -----	13
4.3. Ecografía de mamas -----	13
4.4. Resonancia magnética nuclear (RMN) -----	13
4.5. Biopsia quirúrgica -----	14
5. Tratamiento -----	14
5.1. Tratamiento del cáncer de seno en etapa I: -----	14
5.2. Tratamiento del cáncer de seno en etapa II: -----	15
5.3. Tratamiento del cáncer de seno en etapa III: -----	15
6. Otros tratamientos -----	16
6.1. Tratamiento con terapias dirigidas -----	16
6.2. Inmunoterapia -----	17
6.3. Tratamiento con fármacos antirresortivos -----	17
7. Marcadores tumorales del cáncer de mama -----	17
7.1. Análisis de biomarcadores -----	17

8. Prevención del cáncer de mama-----	19
8.1. Nivel de prevención según Leavell y Clark-----	19
8.2. Nivel de prevención según el Ministerio de Salud del Perú-----	19
CAPÍTULO II.....	21
MARCO METODOLÓGICO	22
9. Anamnesis: -----	22
9.1. Filiación: -----	22
9.2. Enfermedad actual: -----	23
9.4. Antecedentes Personales: -----	24
9.5. Antecedentes Patológicos:-----	24
9.6. Antecedentes Ginecológicos: -----	25
9.7. Antecedentes Obstétricos: -----	25
9.8. Antecedentes Familiares -----	25
9.9. Antecedentes cósmico – ambientales -----	26
9.10. Antecedentes socio – económicos -----	26
9.11. Antecedentes psicosociales -----	26
9.12. Hábitos y costumbres -----	26
10. Examen clínico -----	27
10.1. Funciones vitales: -----	27
10.2. Examen clínico general -----	27
10.3. Estudios de extensión-----	28
10.4. Exámenes complementarios -----	29
10.5. Exámenes de control -----	32
11. Procedimientos realizados -----	33
12. Diagnóstico-----	33
13. Tratamiento:-----	33
14. Pronóstico -----	34
CAPÍTULO III	36
DISCUSIÓN.....	37
CONCLUSIONES	38
RECOMENDACIONES	39
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	40
ANEXOS	43

INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama representa una problemática global significativa, siendo la forma más común de cáncer entre las mujeres a nivel mundial y la principal causa de muerte por cáncer en este grupo demográfico. Esta enfermedad muestra diferencias marcadas entre países desarrollados y en desarrollo: en estos últimos, afecta predominantemente a mujeres de 40 a 49 años, mientras que, en países desarrollados, su incidencia es más alta en mujeres postmenopáusicas, con una notable disparidad de género, con una proporción de 100 mujeres afectadas por cada hombre (1).

En México, en 2022, se registraron 23,790 nuevos casos de cáncer de mama en personas de 20 años y más, lo que equivale a una incidencia de 27.64 por cada 100,000 habitantes. La tasa fue significativamente más alta en mujeres, con 51.92, en comparación con 1.25 en hombres. Además, el cáncer de mama representó el 9% de las muertes por tumores malignos en esta población (7,888 de 87,880 muertes), con el 99.4% de los casos en mujeres (7,838) y el 0.6% en hombres (2).

En 2022, se estima que habrá aproximadamente 34,750 nuevos casos de cáncer de mama en España. Este cáncer afecta a 1 de cada 8 mujeres españolas en algún momento de sus vidas. Aunque la mortalidad ha disminuido debido a los programas de detección precoz y avances en tratamientos, sigue siendo la principal causa de muerte por cáncer entre las mujeres españolas, con 6,572 fallecimientos registrados en 2020 (3).

En el contexto peruano, según datos del Ministerio de Salud de 2021, se estima que cada año se presentan aproximadamente 28 casos nuevos por cada 100,000 habitantes, concentrándose especialmente en áreas como Lima, Callao, Tumbes, Piura, Lambayeque y La Libertad. Además, es la segunda neoplasia más frecuente en el país después del cáncer de cuello uterino, afectando a mujeres a partir de los 35 años, según el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades del Perú (4).

Comprender estos factores de riesgo y su impacto es crucial para implementar estrategias efectivas de prevención, detección temprana y tratamiento, con el objetivo de mitigar el impacto del cáncer de mama tanto en Perú como a nivel global.

La Iniciativa Mundial sobre el Cáncer de Mama de la OMS busca reducir la mortalidad por cáncer de mama en un 2.5% anual, lo que podría evitar 2.5 millones de muertes entre

2020 y 2040. Alcanzar esta meta podría reducir las muertes por cáncer de mama en un 25% para 2030 y en un 40% para 2040 en mujeres menores de 70 años. Para lograrlo, se centran en tres pilares: promoción de la salud para detección temprana, diagnóstico oportuno y manejo integral del cáncer. A través de la educación en salud pública, se pretende aumentar la conciencia sobre los signos del cáncer de mama, incentivando a más mujeres a buscar atención médica antes de que la enfermedad progrese, incluso en lugares donde el cribado mamográfico no es viable (5).

Este trabajo académico está organizado en capítulos que abordan desde la anatomía y fisiología de la mama, hasta los métodos de diagnóstico y tratamiento del cáncer de mama, así como las estrategias de prevención y promoción de la salud.





CAPÍTULO I
MARCO CONCEPTUAL

MARCO CONCEPTUAL

1. Anatomía de la glándula mamaria

Las mamas, situadas en la pared torácica, son estructuras glandulares y simétricas que evolucionan a lo largo de la vida femenina. Su tejido está compuesto por tres elementos fundamentales (6):

- Porción glandular: Cada mama contiene entre 15 y 20 lóbulos glandulares que se conectan al pezón mediante conductos galactóforos principales, los cuales se ramifican en conductos secundarios y terciarios. Estos conductos están formados por capas celulares ductales y mioepiteliales que intervienen en la producción y transporte de la leche (6).
- Soporte conjuntivo: El ligamento de Cooper, que conecta con la fascia pectoral, estructura y da soporte a los lóbulos mamarios, permitiendo que la mama se desplace sobre el tórax (6).
- Tejido adiposo: Rodea los lóbulos y contribuye a la forma y volumen de la mama, además de separarla de los músculos pectorales (6).

La irrigación se provee principalmente a través de las arterias intercostales, subclavia y axilar, formando una red de plexos alrededor de la areola. En el caso del drenaje linfático, este se realiza por vías superficiales y profundas hacia los ganglios axilares, subclavios y mamarios internos, entre otro (6).

Inervación: La sensibilidad se centra alrededor del pezón y ductos principales y se lleva a cabo mediante nervios provenientes de la región cervical y torácica, siendo fundamental para la respuesta sensoria (6).

Este sistema complejo permite la función glandular en distintas etapas de la vida y ayuda en la detección de patologías a través de imágenes y procedimientos diagnósticos específicos.

2. Fisiología de la mama

El tejido mamario en mujeres cambia a lo largo de sus etapas de vida debido a influencias hormonales específicas en cada fase: pubertad, ciclos menstruales, embarazo y

menopausia. Durante el ciclo menstrual, los estrógenos estimulan el desarrollo de los conductos en la primera fase, y la progesterona activa el crecimiento de los lobulillos en la segunda, lo que puede causar sensibilidad y formación de pequeños nódulos, generalmente benignos (7).

Con la edad y la llegada de la menopausia, la disminución de estrógenos reduce la densidad mamaria y facilita la aparición de cambios fibroquísticos. Aunque la mayoría de los nódulos que se desarrollan en esta etapa no son cancerosos, el riesgo de cáncer de mama aumenta progresivamente con la edad (7). Esto refuerza la importancia de comenzar programas de detección a partir de los 40 años, una medida clave para la prevención y el diagnóstico temprano del cáncer mamario.

3. Cáncer de mama

El cáncer de mama ocurre cuando las células mamarias comienzan a proliferar de forma descontrolada. En la mayoría de los casos, esta enfermedad se origina en los conductos galactóforos o en los lobulillos, estructuras que producen y transportan la leche. Conforme avanza, estas células cancerosas pueden extenderse a otras áreas del cuerpo a través de los sistemas sanguíneo y linfático, un proceso conocido como metástasis (8). Este comportamiento de diseminación representa un riesgo significativo, ya que permite que el cáncer afecte órganos distantes, complicando su tratamiento y pronóstico. La identificación temprana y el tratamiento adecuado son esenciales para controlar la progresión de la enfermedad.

3.1. Tipos de cáncer de mama

El cáncer de mama puede clasificarse en formas invasivas y no invasivas, según el grado de extensión de las células tumorales (9).

- Cáncer de mama invasivo: Este tipo se caracteriza por la propagación de células cancerosas hacia los tejidos cercanos a la mama. Entre los subtipos más comunes están el carcinoma ductal invasivo (CDI), que surge en los

conductos lácteos y representa cerca del 80% de los casos, y el carcinoma lobular invasivo (CLI), originado en los lobulillos y responsable del 10% de los casos. Además, existen variantes específicas, como el cáncer de mama triple negativo, que carece de receptores hormonales y HER2 y tiende a ser agresivo, y el cáncer de mama inflamatorio, que es poco común y se presenta con síntomas visibles de inflamación en la piel. El cáncer metastásico implica la diseminación de células cancerosas a otros órganos (huesos, hígado, pulmones, cerebro), ya sea en su forma recurrente o como un diagnóstico inicial. También existe el cáncer de mama en hombres, aunque es raro y representa menos del 1% de los casos, y la enfermedad de Paget, que afecta principalmente el pezón y la piel circundante, pudiendo confundirse con otras afecciones cutáneas (9).

- Cáncer de mama no invasivo o in situ: Este tipo se refiere a células cancerosas que aún no han invadido tejidos cercanos. Dentro de esta categoría, el carcinoma ductal in situ (CDIS), que se desarrolla en los conductos, es visto como una lesión precursora que puede llevar al cáncer invasivo y representa alrededor del 16% de los diagnósticos. Por otro lado, el carcinoma lobular in situ (CLIS), que se origina en los lobulillos, es generalmente una condición benigna y no se considera un verdadero cáncer (9).

Esta clasificación es fundamental para orientar el diagnóstico y tratamiento, ya que cada tipo presenta diferentes niveles de riesgo y necesidades terapéuticas.

3.2. Estadios del cáncer de mama

La estadificación del cáncer de mama es fundamental para determinar el pronóstico y las opciones de tratamiento más adecuadas para cada paciente. Esta evaluación se basa en el sistema TNM, que permite clasificar el cáncer según tres criterios clave (10):

- T (Tumor): Evalúa el tamaño del tumor primario y su grado de invasión en el tejido mamario.
- N (Nódulos): Examina la presencia y cantidad de ganglios linfáticos afectados cercanos al tumor.

- M (Metástasis): Determina si el cáncer se ha diseminado a otras partes del cuerpo.

El estadio de la enfermedad se define con precisión después de la cirugía y el análisis de los ganglios linfáticos, pasos esenciales para seleccionar un tratamiento personalizado y estimar las probabilidades de cura (10).

SISTEMA DE ESTADIFICACIÓN TNM DEL CÁNCER DE MAMA

SISTEMA DE ESTADIFICACIÓN TNM DEL CÁNCER DE MAMA	CATEGORIA T: define tamaño del tumor y propagación hacia la piel o pared torácica del seno.	TX: no se puede evaluar el tumor.	
		T0: no hay evidencia del tumor.	
		Tis: carcinoma in situ.	
		T1: tumor de 2 cm o menos de ancho.	
		T2: tumor más de 2 cm, pero menos de 5 cm de ancho.	
		T3: tumor más de 5cm de ancho.	
		T4: sin tamaño específico y crece hacia la pared torácica o piel.	
	CATEGORIA N: cuando el cáncer de seno se ha propagado a ganglios linfáticos y cuantos estos se encuentran afectados.	NX: los ganglios linfáticos no se pueden evaluar.	
		N0: el cáncer no se ha propagado a los ganglios linfáticos adyacentes.	N0(i+): el cáncer mide menos de 0.2 mm y contiene menos de 200 células cancerosas.
			N0(mol+): las células cancerosas no se observan en los ganglios linfáticos axilares, pero son detectadas con la prueba molecular RT-PCR.

			N1mi: hay micro metástasis en los ganglios linfáticos debajo del brazo, y estos ganglios miden menos de 2mm.
		N1: el cáncer se propaga entre 1 a 3 ganglios linfáticos axilares y/o se encuentran ganglios linfáticos mamaros internos en la biopsia.	N1a: el cáncer de propago entre 1 a 3 ganglios linfáticos debajo del brazo y mide más de 2 mm de ancho.
			N1b: el cáncer de propago a los ganglios linfáticos mamaros internos del mismo lado del cáncer y es detectado solo por biopsia de ganglio centinela.
			N1c: tanto N1a como N1b están presentes.
		N2: el cáncer de propago entre 4 a 9 ganglios linfáticos debajo del brazo o a los ganglios linfáticos mamaros internos.	N2a: el cáncer de propago entre 4 a 9 ganglios linfáticos debajo del brazo y que mide más de 2 mm.
			N2b: el cáncer de propago a uno o más ganglios linfáticos mamaros internos, y están agrandados.

		<p>N3: cualquiera de los que describimos.</p>	<p>N3a: el cáncer de ha propagado a 10 o más ganglios linfáticos axilares y mide más de 2 mm, o cuando se ha propagado a los ganglios linfáticos debajo de la clavícula y que mide más de 2 mm</p> <p>N3b: el cáncer se encuentra por lo menos en un ganglio linfático axilar y ha agrandado los ganglios linfáticos mamaros internos, o se ha propagado a cuatro o más ganglios linfáticos axilares y hacia los ganglios linfáticos mamaros internos en la biopsia de ganglio linfático centinela.</p> <p>N3c: el cáncer se ha propagado a los ganglios supraclaviculares y mide más de 2 mm, en el mismo lado del pulmón.</p>
--	--	---	---

	CATEGORIA M: cuando el cáncer de ha propagado o no a los órganos distantes. (pulmones o huesos)	M0: no se encuentra propagación distante mediante radiografías o por examen médico.
		M1: el cáncer se propaga a órganos distantes (huesos, pulmones, cerebro o hígado) y mide más de 0.2 mm
		cM0(i+): se encuentran pequeños números de células cancerosas en la sangre o medula ósea, o se encuentran áreas pequeñas del cáncer en ganglios linfáticos alejados de la axila, clavícula o áreas mamarias internas.

FUENTE: <https://www.breastcancer.org/es/informe-patologico/cancer-mama-estadios>

3.3. Signos y síntomas del cáncer de mama

El cáncer de mama en etapas iniciales suele ser asintomático, pero a medida que avanza pueden presentarse ciertos signos que ameritan atención médica. Los síntomas comunes incluyen (11):

- Tumoración en la mama: Aunque muchas tumoraciones antes de la menopausia son benignas, cualquier bulto nuevo debe ser revisado.
- Cambios en la piel: Enrojecimiento, retracción y textura similar a "piel de naranja" son señales de alerta.
- Eccema y cambios en el pezón: Alteraciones en la apariencia o secreciones anómalas en el pezón requieren evaluación.
- Bultos en la axila y/o hinchazón del brazo: La aparición de bultos o inflamación puede estar relacionada con el avance de la enfermedad.

Detectar el cáncer en etapas tempranas mediante mamografías de rutina es ideal, ya que permite iniciar tratamientos menos agresivos y mejorar el pronóstico. Además, en ciertos

casos y para mujeres con alto riesgo (antecedentes familiares de cáncer de mama u ovario hereditario), la resonancia magnética puede ser útil para una detección más precisa (11).

3.4. Factores de riesgo del cáncer de mama

El cáncer de mama es una enfermedad con múltiples factores de riesgo que incluyen elementos genéticos, hormonales y estilos de vida (12):

- Factores Genéticos: Aproximadamente entre el 5% y el 10% de los casos están relacionados con mutaciones hereditarias en genes como BRCA1, BRCA2, PTEN (síndrome de Cowden) y TP53 (síndrome de Li-Fraumeni), que predisponen al desarrollo de cáncer (12).
- Antecedentes Familiares: La presencia de cáncer de mama en familiares de primer grado aumenta el riesgo, aunque esta susceptibilidad depende de una combinación de factores hereditarios y ambientales, sin que necesariamente implique un gen específico (12).
- Historial Personal de Cáncer: Haber sido diagnosticada previamente con cáncer de mama, especialmente carcinoma ductal in situ o invasor, incrementa la probabilidad de desarrollar la enfermedad nuevamente en la misma mama o en la contralateral. También pueden propagarse a través de los ganglios linfáticos o el torrente sanguíneo a otras partes del cuerpo (13).
- Factores Hormonales y Reproductivos: La exposición prolongada a hormonas endógenas como los estrógenos, especialmente en mujeres posmenopáusicas, contribuye al riesgo. Factores como menarca temprana, menopausia tardía, primer embarazo después de los 30 y no haber tenido hijos están asociados con una mayor exposición a hormonas, favoreciendo el desarrollo de la enfermedad (13).
- Edad: Con el avance de la edad, el riesgo aumenta, con especial prevalencia en países con alta esperanza de vida.
- Peso Corporal: El sobrepeso y la obesidad, especialmente después de la menopausia, incrementan el riesgo de cáncer de mama debido a la producción de estrógenos a partir de las células grasas, lo que influye en el equilibrio hormonal (13).

- Consumo de Alcohol: El consumo elevado de alcohol está relacionado con un riesgo aumentado de cáncer de mama; reducir este consumo y mantener un peso saludable, así como una vida activa, son medidas eficaces para disminuir el riesgo.
- Uso de Terapias Hormonales Exógenas: El uso prolongado de estrógenos y progesterona tras la menopausia también aumenta el riesgo. Se recomienda limitar la terapia hormonal a casos específicos y solo por períodos cortos.

Estos factores permiten identificar posibles estrategias preventivas, como mantener un estilo de vida saludable y realizar controles médicos periódicos, que son fundamentales en la prevención y detección temprana del cáncer de mama.

4. Diagnóstico

4.1. Exploración clínica de las mamas

La autoexploración mamaria es una práctica en la que las personas examinan sus propias mamas en busca de cambios o irregularidades, lo que puede contribuir a identificar el cáncer en etapas tempranas, cuando el tratamiento tiene mayor efectividad. Aunque esta técnica no es infalible ni suficiente por sí sola para detectar todos los casos de cáncer de mama, se considera una herramienta complementaria útil junto a métodos de detección profesional, como las mamografías y los exámenes clínicos regulares. La combinación de estos métodos incrementa la posibilidad de detectar cualquier anomalía en una fase inicial, lo que favorece un tratamiento oportuno y una mejor perspectiva de salud (14).

En Perú, anualmente se diagnostican aproximadamente siete mil nuevos casos de cáncer de mama, según la IARC (2018). A pesar de las mejoras en el acceso a la atención, se observa que tres cuartas partes de los diagnósticos se realizan en etapas avanzadas de la enfermedad. Para abordar esta situación, se implementa el Examen Clínico de Mama (ECM) como método de tamizaje dirigido a mujeres de entre 40 y 69 años. En 2018, se realizaron exámenes a 323,008 mujeres, logrando cumplir el 59.4% de la meta establecida. Con el objetivo de mejorar la detección, se espera que para 2020 se logre tamizar a 1,500,000 mujeres⁴, con un ambicioso incremento a 3,456,000 para el año 2024.

Este enfoque en el tamizaje es crucial para la detección temprana, que puede mejorar significativamente las tasas de supervivencia y los resultados de salud en general.

4.2. Mamografías

Las mamografías son exámenes de rayos X utilizados para identificar anomalías en el tejido mamario. Aunque son herramientas valiosas para la detección temprana del cáncer de mama, no son infalibles, ya que pueden generar falsos positivos (resultados sospechosos que no son malignos) y falsos negativos (tumores malignos que no son detectados). Según datos de la IARC en 2018 (8), menos del 15% de los casos de cáncer de mama se diagnostican en el estadio clínico I, lo que indica una falta de concientización sobre la importancia de la mamografía, especialmente entre las mujeres de 50 a 69 años.

Para mejorar esta situación, es esencial implementar campañas informativas efectivas, aumentar el acceso a mamógrafos y asegurar que los estudios se interpreten adecuadamente. De las 301,451 mamografías programadas, solo se llevaron a cabo 8,030, lo que representa un preocupante 2.7% de la meta (8).

La promoción activa de la mamografía es fundamental para aumentar las tasas de detección temprana y, en última instancia, mejorar los resultados en la salud de las mujeres.

4.3. Ecografía de mamas

La ecografía utiliza ultrasonido para generar imágenes y diferenciar entre lesiones quísticas, que contienen líquido y suelen ser benignas, y lesiones sólidas, que son más sospechosas. Generalmente, se emplea como complemento a la mamografía y permite examinar los ganglios linfáticos en la axila, los cuales son los primeros lugares donde puede diseminarse el cáncer de mama (15).

4.4. Resonancia magnética nuclear (RMN)

Es una exploración radiológica que utiliza un campo electromagnético para obtener imágenes detalladas (15). Se puede considerar en mujeres con tejido mamario denso, mutación del gen BRCA o prótesis de silicona.

4.5. Biopsia quirúrgica

Consiste en extirpar el nódulo o tejido sospechoso para su estudio anatomopatológico. Sin embargo, en la actualidad, se utiliza cada vez menos debido al desarrollo de la biopsia con aguja gruesa, una técnica más sencilla que no requiere ingreso hospitalario ni anestesia (16).

Actualmente, se sabe que las células tumorales poseen diferentes características biológicas que determinan el subtipo de cáncer de mama y guían el tratamiento más adecuado. Se investiga si estas células tienen receptores hormonales para estrógenos y progesterona, alta expresión de la proteína HER2, y otros factores que indican su agresividad, como su capacidad para replicarse rápidamente (16).

5. Tratamiento

5.1. Tratamiento del cáncer de seno en etapa I:

Los cánceres de seno en etapa I son pequeños y no se han propagado significativamente a los ganglios linfáticos. El tratamiento principal es la cirugía, que puede ser una cirugía conservadora del seno (tumorectomía o mastectomía parcial) o una mastectomía. Es necesario examinar los ganglios linfáticos mediante biopsia de ganglio centinela o disección de ganglio linfático axilar. Algunas mujeres pueden optar por la reconstrucción del seno al mismo tiempo que la cirugía, aunque es recomendable retrasarla si se necesita radioterapia posterior (17).

La radioterapia se administra generalmente después de la cirugía conservadora del seno para reducir la probabilidad de recurrencia del cáncer. Las mujeres mayores de 65 años pueden considerar la cirugía sin radioterapia si cumplen ciertos criterios, como tener un tumor pequeño y receptores hormonales positivo (17).

La terapia sistémica incluye tratamientos como la terapia hormonal (tamoxifeno o inhibidores de la aromataasa) para tumores con receptores hormonales positivos, administrada durante al menos 5 años. La quimioterapia puede recomendarse para tumores mayores de 0.5 cm o con características desfavorables. Las mujeres con cánceres

HER2 positivos pueden ser tratadas con trastuzumab, con o sin pertuzumab, durante un año. En casos de cáncer residual después del tratamiento neoadyuvante, se puede usar ado-trastuzumab emtansina. Para mujeres con mutaciones del gen BRCA y cáncer residual, se puede administrar olaparib durante un año (17).

5.2. Tratamiento del cáncer de seno en etapa II:

Los cánceres de seno en etapa II son más grandes que los de etapa I y pueden haberse propagado a algunos ganglios linfáticos cercanos. El tratamiento principal incluye cirugía y radioterapia. La cirugía puede ser conservadora del seno (tumorectomía o mastectomía parcial) o una mastectomía completa. Los ganglios linfáticos se examinan mediante biopsia de ganglio centinela o disección de ganglios linfáticos axilares. La radioterapia se administra después de la cirugía conservadora del seno y, en caso de mastectomía, si se encuentra cáncer en los ganglios linfáticos (17).

La terapia sistémica, que incluye quimioterapia y otros medicamentos, se recomienda para algunas mujeres. Puede administrarse antes de la cirugía (neoadyuvante) para reducir el tamaño del tumor o después de la cirugía (adyuvante) para eliminar cualquier célula cancerosa restante. Las mujeres con tumores grandes, triples negativos (TNBC) o HER2 positivos pueden beneficiarse de la terapia neoadyuvante. Las pruebas genéticas, como Oncotype DX, pueden ayudar a decidir si se necesita quimioterapia (17).

Los tratamientos incluyen quimioterapia, medicamentos dirigidos a HER2 (trastuzumab, pertuzumab, ado-trastuzumab emtansina), terapia hormonal (tamoxifeno, inhibidores de la aromataasa) y medicamentos de terapia dirigida (abemaciclib, olaparib). La inmunoterapia con pembrolizumab es una opción para mujeres con TNBC (17).

5.3. Tratamiento del cáncer de seno en etapa III:

El cáncer de seno en etapa III se caracteriza por tumores grandes (más de 5 cm) o que invaden tejidos cercanos, o se han propagado a varios ganglios linfáticos. El tratamiento puede comenzar con terapia neoadyuvante, que incluye quimioterapia y, para tumores HER2 positivos, terapia dirigida con trastuzumab y a veces pertuzumab. Esto puede reducir el tamaño del tumor para permitir una cirugía conservadora del seno. Si el tumor

no se reduce lo suficiente, se realiza una mastectomía y se examinan los ganglios linfáticos mediante disección axilar. La radioterapia es común después de la cirugía, y la reconstrucción del seno se retrasa hasta después de la radioterapia. Algunas mujeres pueden necesitar quimioterapia adicional después de la cirugía (17).

Después de la cirugía, las mujeres con cáncer HER2 positivo pueden continuar con trastuzumab (con o sin pertuzumab) durante un año. Si queda cáncer residual, se puede usar ado-trastuzumab emtansina. Para cánceres con receptores hormonales positivos, se recomienda terapia hormonal adyuvante, que puede administrarse junto con trastuzumab. En casos de alto riesgo de recurrencia, se puede usar abemaciclib junto con tamoxifeno o inhibidores de la aromatasas. Para mujeres con mutaciones BRCA y cáncer residual, se puede administrar olaparib durante un año (17).

El tratamiento neoadyuvante es preferible para cánceres triple negativos (TNBC) o HER2 positivos, ya que la respuesta al tratamiento puede guiar la terapia postoperatoria. Las mujeres con TNBC pueden recibir inmunoterapia con pembrolizumab antes y después de la cirugía (17).

Otra opción es comenzar con cirugía, generalmente una mastectomía, seguida de quimioterapia, terapia hormonal, terapia dirigida y radioterapia, dependiendo de las características del tumor (17).

6. Otros tratamientos

6.1. Tratamiento con terapias dirigidas

Las terapias dirigidas son más específicas y menos tóxicas que la quimioterapia convencional. A diferencia de la quimioterapia, que afecta tanto a células tumorales como sanas, las terapias dirigidas se centran en atacar las células cancerosas de manera más precisa. En los últimos años, se han desarrollado varias terapias dirigidas efectivas para el cáncer de mama, ofreciendo un tratamiento más focalizado y menos dañino (18).

6.2. Inmunoterapia

En las pacientes con tumores triple negativos la quimioterapia combinada con inmunoterapia es una opción de tratamiento de primera línea. Puede utilizarse el pembrolizumab o el atezolizumab (17).

6.3. Tratamiento con fármacos antirresortivos

Los medicamentos antirresortivos se utilizan para tratar el daño óseo causado por tumores, con el objetivo de aliviar el dolor y prevenir complicaciones como fracturas y niveles elevados de calcio en la sangre. Los fármacos más comunes en este tratamiento son el zolendronato y el denosumab (18).

7. Marcadores tumorales del cáncer de mama

Los biomarcadores son moléculas presentes en la sangre, tejidos u otros líquidos corporales que indican el desarrollo de una enfermedad. En el cáncer de mama, los biomarcadores más comunes son el antígeno CA 15-3 y el antígeno carcinoembrionario (CEA), ambos aprobados por la FDA. Estos marcadores suelen elevarse en pacientes con enfermedad metastásica y pueden detectarse antes de que aparezcan los síntomas clínicos. Sin embargo, no son específicos del cáncer de mama y pueden encontrarse en personas sanas, lo que limita su especificidad y sensibilidad (19).

7.1. Análisis de biomarcadores

- El gen ESR1 es clave en el cáncer de mama metastásico positivo para receptores de estrógeno, pues produce receptores que facilitan el crecimiento tumoral en presencia de esta hormona. Durante el tratamiento hormonal, el gen ESR1 puede mutar, permitiendo que el tumor crezca a pesar de la terapia y volviéndose resistente. En estos casos de resistencia, se considera el uso de elacestrant (Orserdu), un fármaco diseñado para bloquear los efectos del estrógeno en las células cancerosas, ayudando a controlar la progresión de la enfermedad (20).

- El gen PIK3CA es responsable de la producción de la proteína PI3K, que impulsa el crecimiento celular. Cuando PIK3CA muta, PI3K se vuelve disfuncional, favoreciendo la supervivencia y proliferación de células cancerosas. En casos de cáncer de mama metastásico con receptores hormonales positivos y HER2 negativo que sigue avanzando a pesar de la terapia hormonal y muestra esta mutación, se recomienda el uso de alpelisib (Piqray), un medicamento que actúa bloqueando PI3K para detener el crecimiento tumoral (20).
- La proteína Ki-67 controla el ritmo de división celular, y niveles elevados en cáncer de mama señalan un crecimiento rápido y mayor agresividad del tumor. En estos casos, la quimioterapia puede ser una opción, ya que busca reducir la proliferación celular. Sin embargo, la medición de Ki-67 no se usa de forma rutinaria debido a posibles variaciones y falta de precisión en los resultados, lo que limita su fiabilidad como indicador consistente en el tratamiento del cáncer (20).
- El antígeno CA 15-3, una glucoproteína sensible al cáncer de mama, se encuentra en células epiteliales y está relacionado con diversos cánceres, como el de colon, ovario y pulmón. En el cáncer de mama, la alteración de MUC-1 impulsa el crecimiento y la resistencia tumoral, especialmente en cánceres con receptores de estrógeno. La sobreexpresión de MUC-1 se asocia con resistencia al tamoxifeno, altos niveles de CA 15-3 y una mayor carga tumoral, lo que indica progresión hacia una enfermedad metastásica (20).
- El antígeno carcinoembrionario (CEA), una glucoproteína de superficie celular, es un marcador útil en varios adenocarcinomas, especialmente en el cáncer de colon, donde su presencia puede indicar malignidad. En el cáncer de mama, el CEA es útil para evaluar la posible diseminación de la enfermedad hacia otras partes del cuerpo, facilitando así la identificación de metástasis y ayudando a los médicos en el monitoreo de la progresión del cáncer (20).

Los marcadores CA 15-3 y CEA se emplean comúnmente para monitorear recidivas y evaluar la eficacia del tratamiento en cáncer de mama metastásico. Aunque el Grupo

Europeo de Marcadores Tumorales recomienda su uso para pronóstico y seguimiento de la enfermedad, su utilidad clínica es discutida, y guías como ASCO y NCCN no los recomiendan para diagnóstico o seguimiento de rutina tras terapia primaria. Si bien su sensibilidad y especificidad son limitadas, siguen siendo herramientas valiosas debido a la falta de mejores opciones para la detección temprana de recidivas (20).

8. Prevención del cáncer de mama

La prevención en salud busca anticipar riesgos para proteger el bienestar mediante la colaboración entre instituciones y ciudadanos. Este enfoque, al priorizar la prevención sobre el tratamiento, no solo reduce costos y sufrimiento, sino que también mejora la calidad de vida y beneficia el desarrollo social.

En Perú, el "Plan Esperanza" ha promovido la atención y prevención del cáncer, aunque desafíos como la baja tasa de tamizaje persisten. Además, la Organización Panamericana de la Salud resalta la importancia de empoderar a las comunidades para reducir riesgos y fomentar hábitos saludables (12).

8.1. Nivel de prevención según Leavell y Clark

Prevención primaria: enfoca en reducir factores de riesgo para evitar la aparición de enfermedades mediante la promoción de la salud en individuos y comunidades.

Prevención secundaria: busca detectar y tratar tempranamente enfermedades en personas con alto riesgo o síntomas iniciales, para evitar su progreso y complicaciones.

Prevención terciaria: dirigida a mitigar las secuelas y mejorar la calidad de vida de personas con enfermedades avanzadas o discapacidades, incluyendo rehabilitación y prevención de incapacidades adicionales (21).

8.2. Nivel de prevención según el Ministerio de Salud del Perú

- **Nivel I (Atención Primaria):** En los centros de salud se promueven actividades educativas para que las mujeres conozcan el autoexamen mamario. Durante la consulta, se realiza un examen clínico de mamas, con un enfoque preventivo, especialmente en mujeres con mayor riesgo o mayores de 40 años. Las pacientes

que presenten anomalías son derivadas al segundo nivel de atención para estudios adicionales.

- **Nivel II (Diagnóstico y Evaluación):** Los centros de diagnóstico de este nivel realizan mamografías y ecografías complementarias para refinar el diagnóstico. Se elaboran diagnósticos preliminares y los casos complejos son derivados al tercer nivel para un tratamiento más exhaustivo.
- **Nivel III (Atención Especializada):** En los hospitales e institutos especializados en oncología, se confirma el diagnóstico de cáncer mediante técnicas avanzadas y se implementa el tratamiento adecuado. Además, se organizan pautas para el seguimiento continuo de las pacientes, incluyendo la derivación a niveles anteriores para monitoreo regular.

Este modelo escalonado de prevención y tratamiento busca un diagnóstico temprano y una atención eficiente del cáncer de mama en el Perú, combinando acciones educativas, tamizaje, diagnóstico, y seguimiento continuo para mejorar la calidad de vida y reducir la mortalidad (22).



CAPÍTULO II

MARCO METODOLÓGICO

MARCO METODOLÓGICO

PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

Se presenta el caso clínico de una paciente de 52 años que refiere que sus síntomas iniciaron en el año 2017 con la presencia de retracción de piel de mama izquierda, por lo que se realizó exámenes auxiliares de manera particular, donde observaron algunos nódulos y le realizaron biopsia, el cual confirmó la presencia de cáncer en la mama izquierda, y es sometida (marzo del 2017) a mastectomía radical, recibiendo radioterapia y quimioterapia. Sin embargo, tiempo después (octubre del 2021), la paciente presenta tos exigente y brusca, siendo internada en área de emergencia en el Hospital Nacional Carlos Seguin Escobedo, observándose recurrencia de la enfermedad a nivel pulmonar y sin embargo, al salir resultados de neumología, la paciente presenta Mycobacterium bovis, por lo que recibe tratamiento anti tuberculosis que no tolera adecuadamente, habiendo progresión de la enfermedad a nivel ganglionar cervical y recibe quimio terapia sistémica (hasta mayo del 2022), posteriormente la paciente se realiza una tomografía de tórax, abdomen y pelvis donde se evidencia progresión de la enfermedad a nivel óseo, recibiendo radio terapia paliativa (hasta mayo del 2023), y para abril del 2024 paciente se realiza tomografía de tórax, donde se evidencia progresión de la enfermedad a nivel pleural, debido a ello, es internada en el área de oncología para recibir quimioterapia sistémica.

9. Anamnesis:

9.1. Filiación:

- Nombre: ECYF
- Edad: 52 años
- Fecha de Nacimiento: 16/12/1971
- Numero de historia clínica: 485292
- Raza: mestiza

- Sexo: femenino
- Estado Civil: casada
- Religión: católica
- Idioma: castellano
- Grado de Instrucción: superior completa
- Ocupación: enfermera
- Lugar de Nacimiento: Cuzco
- Lugar de Procedencia: Arequipa
- Fecha de ingreso: 25/06/2024
- Fecha de elaboración de historia clínica: 27/06/2024
- Informante: la paciente
- Tipo de anamnesis: directa

9.2. Enfermedad actual:

- Tiempo de enfermedad: 7 años y 6 meses (2017)
- Síntomas Principales: Retracción de piel de mama izquierda.
- Forma de inicio: insidioso
- Curso: progresivo

9.2.1 Relato de la enfermedad actual:

La paciente menciona que sus síntomas comenzaron en el año 2017 con una retracción en la piel de la mama izquierda. Tras estudios privados, se identificaron nódulos y una biopsia que confirmó cáncer, por lo que se le realizó una mastectomía radical. Luego recibió quimioterapia y radioterapia en el HNCASE, con controles regulares hasta el año 2021. En octubre de ese año, presentó tos intensa y acidez estomacal, por lo que mediante exámenes tomográficos se evidencian derrame pleural y tuberculosis por resultados del servicio de Neumología. Para enero del año 2022, una ecografía reveló adenopatía supraclavicular y por resultados de biopsia progresión de la enfermedad en ganglios cervicales. Tres meses después, se evidenció afectación ósea,

continuando con quimioterapia y radioterapia hasta junio de este año, que ingresa al Hospital Carlos Seguin Escobedo para quimioterapia sistémica por progresión de la enfermedad hasta nivel pleural. Actualmente, la paciente refiere estar tranquila y sin molestias.

9.3. Funciones Biológicas:

- Apetito: Conservado
- Sed: Conservada
- Orina: Conservada
- Deposición: 1 vez al día cada día
- Sueño: Conservado

9.4. Antecedentes Personales:

- Nacida de embarazo: Normal
- Nacida de parto: Eutócico
- Atención: domiciliaria
- Lactancia materna: 2 años
- Vacunas: Completas
- Dentición: Normal
- Crecimiento y desarrollo psicomotriz: Normal

9.5. Antecedentes Patológicos:

- Enfermedades eruptivas de la infancia: Desconoce
- Enfermedades de la adolescencia: Ninguna
- Enfermedades de la adultez: Trastorno depresivo
- Intervenciones quirúrgicas: 2 cesáreas (2000 - 2011)
- Accidentes o Traumatismos: Niega
- Hospitalizaciones: Niega

- Transfusiones Sanguíneas: Niega
- Alergia a medicamentos: Niega

9.6. Antecedentes Ginecológicos:

- Menarquia: 9 años
- Régimen catamenial: Irregular
- Inicio de relaciones sexuales: 17 años
- Nro. de parejas sexuales: 02
- Infecciones Ginecológicas: Niega
- ITS: Niega
- Uso de MAC: inyectable trimestral
- Ultimo PAP: 23/03/2023 lesión intraepitelial escamosa de bajo grado
- Examen de mamas: Autoexamen
- Operaciones gineco-obstétricas: 02 cesáreas

9.7. Antecedentes Obstétricos:

- Formula Obstétrica: G3P2012
- Nro. de gestaciones: 3
- Nro. de partos: 2 (2000-2011)
- Nro. de abortos: 1

9.8. Antecedentes Familiares

- Padre: Vivo, con HTA
- Madre: Viva, aparentemente sana.
- Hermanos: Niega
- Hijos: 2 vivos (hija mayor con Asma)
- Familiares con cáncer: Niega

9.9. Antecedentes cósmico – ambientales

- Vivienda: Propia
- Zona: Urbana
- Material: Noble
- Saneamiento: Agua y desagüe
- Eliminación de basura: Carro recolector 2 veces por semana
- Armonía de la familiar: regular
- Ambiente laboral: regular
- Crianza de animales: 03 perros

9.10. Antecedentes socio – económicos

- Ocupación del jefe de familia: conductor de carga pesada
- Nivel Educativo: secundaria completa
- Nro. de personas dependientes: 02 personas (hijos)
- Ingreso familiar mensual: S/.4000.00

9.11. Antecedentes psicosociales

- Situación Familiar: Regular
- Situación Personal: Regular
- Vida afectiva: Regular
- Horas de sueño: 6 – 8 horas

9.12. Hábitos y costumbres

- Fuma: Niega
- Bebidas Alcohólicas: Socialmente
- Drogas: No
- Bebe gaseosas: Esporádicamente
- Bebe té: Niega
- Bebe Café: Esporádicamente

10. Examen clínico

10.1. Funciones vitales:

- Temperatura: 36.5°C
- Pulso: 84 x min
- Presión Arterial: 130/70mmHg
- Respiración: 18 x min
- Estado general: AREG, REH, REN, LOTEP, en decúbito dorsal pasivo.

10.2. Examen clínico general

- Piel y TCSC: Tibia, turgor y elasticidad conservada. TCSC en regular cantidad de distribución.
- Cabeza: Normocéfala, mesaticéfala, no tumoraciones ni exostosis.
- Ojos: Pupilas isocóricas, reactivas a la luz. Conjuntivas palpebrales rosadas.
- Oídos: Pabellones auriculares simétricos bien implantados.
- Nariz: Pirámide nasal bien conformada, FN permeables
- Boca: Mucosas orales húmedas. Dientes en regular estado de conservación e higiene. Lengua central móvil.
- Cuello: central, móvil. No IY. No adenopatías
- Tórax: Móvil con la respiración. Amplexación y elasticidad conservadas. MV pasa bien en ACP, no ruidos agregados.
- Cardiovascular: RC normo fonéticos, no soplos ni ruidos agregados. Pulsos periféricos, presentes sincrónicos, rítmicos.
- Mamas: Presencia de cicatriz de mastectomía a nivel pectoral izquierdo. Mama derecha sin particularidades
- Región Axilar: no se palpan adenopatías
- Abdomen: Móvil con la respiración, RHA presentes, de regular frecuencia e intensidad. PRU (-), PPL (-)

- Genitales externos e internos: No se evidencia sangrado.
- Columna vertebral y extremidades superiores: Simetría de masa muscular, tono conservado, sin puntos dolorosos vertebrales, amplitud de movimientos activos y pasivos conservados en miembros superiores.
- Neurológico: Lúcida, funciones motoras sensitivas conservadas, ausencia de signos meníngeos.
- Extremidades inferiores: simétricas, amplitud de movimientos activos y pasivos conservados en miembros inferiores, sin edemas.

10.3. Estudios de extensión

- (20/11/21) Se realiza Tomografía de tórax (HNCASE): Nódulos subpleurales sugestivos de metástasis, y Tomografía de abdomen y pelvis en límites conservados sin lesiones focales. Útero de aspecto miofibromatosis, donde sugieren ecografía pélvica. Se evidencia recurrencia de la enfermedad a nivel pulmonar y bioquímico.
- (10/12/21) Se realiza Broncoscopia donde se evidencia secreción densa y subcarina engrosada, así como, biopsia y cepillado a nivel de lóbulo inferior, con resultados negativos para células tumorales malignas. Sin embargo, paciente se realiza PCR de aspirado bronquial de manera particular con el resultado de *Mycobacterium bovis*.
- (12/04/22) Se realiza Tomografía de tórax, abdomen y pelvis en ESSALUD con el diagnóstico de lesiones óseas sospechosas de metástasis.
- (22/08/22) Se realiza resonancia magnética de canal espinal y torácico con el diagnóstico de metástasis en vertebras dorso lumbares y escoliosis dextro convexa.
- (28/09/23) Se realiza Gammagrafía ósea corporal total que muestra: Enfermedad osteoblástica metastásica múltiple y difusa, número de lesiones blásticas: >20 (incontables). Progresión de la enfermedad a nivel óseo.
- (13/04/24) Se realiza Radiografía de Tórax (Particular) encontrándose Opacidad algo heterogénea de la base del campo pulmonar derecho.

- (18/04/24) Control de Tomografía de Tórax (Sin informe) : Se evidencia derrame pleural a predominio de HT derecho. Ingres a hospitalización por disnea. Progresión de la enfermedad a nivel pleural.
- (17/05/24) Control de Tomografía de abdomen y pelvis (Sin informe): Presencia de derrame pleural derecho, se observa adenopatía axilar de 10.4 mm, otra adenopatía de 13 x8mm, presencia de lesiones metastásicas en columna vertebral.

10.4. Exámenes complementarios

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

1. Hemograma completo (24/06/24)

- Grupo y factor RH: A +
- Hemoglobina: 13.9 g/dl
- Plaquetas: 252 000 x 10⁹/L

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

- Hemoglobina (Hb):
Mujeres: 12 – 16g/dl
Varones: 13 – 17g/dl
- Plaquetas: 150 – 400 x 10⁹/L

2. Pruebas de hemo química (24/06/24)

- Creatinina: 0.71 mg/dl

Observación: Los valores de la creatinina están dentro de los valores lo que nos sugiere que la paciente no padece de problemas renales.

Los valores normales según la Organización Mundial de la Salud OMS son: Creatinina:
0.5 – 1.2mg/d

3. Estudios de función hepática (24/06/24)

- Billirrubina total: 0.56 mg/dl
- TGO: 40 U/L
- TGP: 32 U/L

El valor normal según la Organización Mundial de la Salud:

- Bilirrubina Total: 0 – 0,3mg/dl
- TGO: de 8 a 40 unidades por ml.
- TGP: de 5 a 35 unidades por ml.

4. Marcadores tumorales:

- (12/05/17) CA 15-3: 20.46 U/ml, CEA: 2.89 ng/ml
- (07/05/19): CA 15-3: 18.95 U/ml, CEA: 3.31 ng/ml
- (23/11/20): CA 15-3: 33.72 U/ml, CEA: 3.27 ng/ml
- (02/11/21): CA 15-3: 121.1 U/ml, CEA: 3.45 ng/ml
- (22/04/22): CA 15.3: 63.98 U/ml, CEA: 5.57 ng/ml
- (06/12/23): CA15-3: 147.5 U/ml, CEA: 7.69 ng/ml
- (13/03/24): CA 15-3: 137.9 U/ml, CEA: 3.67 ng/ml
- (12/06/24): CA: 15.3 101 U/ml, CEA: 3.59 ng/ml
- (24/06/24): CA 15-3: NO, CEA: 3.35 ng/ml

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 -53 U/ml, clínicamente después de un tratamiento para cáncer se espera que este valor sea menor a 25U/ml.

- El marcador tumoral CEA (antígeno carcinoembrionario) se realiza para el seguimiento del cáncer y de manera regular durante y después del tratamiento ante posibles recidivas. El rango normal de CEA es de 0 a 2,5 nanogramos por mililitro de sangre (ng/ml).
- En el caso de la paciente los valores de dicho marcador ya van dando una señal de mal pronóstico desde el 02 de noviembre del 2021 el CA 15-3 está en 121.1 U/ml después de 4 años de haber recibido tratamiento, haciendo recurrencia de la enfermedad a nivel pulmonar, bioquímico, ganglionar, óseo y pulmonar. Cabe recalcar que el CEA siempre se mantuvo por encima de los valores normales, siendo un mal pronóstico para que la paciente haga metástasis de la enfermedad.

5. Exámenes hormonales e inmunohistoquímica:

- (02/04/19) Hormona Luteinizante: 39.07 UI/L.
- (02/04/19) Hormona Folículo Estimulante: 50.06 IU/L
- (02/04/19) Estradiol: 5.00 pg/ml
- (01/2022) Receptor de Estrógeno: Positivo difuso
- (01/2022) Receptor de Progesterona: Positivo multifocal
- (25/04/22) Hormona Luteinizante: 55.01 IU/L
- (25/04/22) Hormona Folículo Estimulante: 49.6 IU/L
- (25/04/22) Estradiol: 5.00 pg/ml

Observación:

En el caso de la paciente le realizaron exámenes de inmunohistoquímica y hormonal, debido a que en sus controles ginecológicos desde el 2019 presento engrosamiento de endometrio, por lo que se sometió en dos oportunidades a legrado uterino en el año 2020 y 2023. El tratamiento con tamoxifeno en mujeres con cánceres con receptores de

hormonas positivos suele tener un mejor pronóstico a corto plazo, sin embargo, estos cánceres a veces pueden regresar muchos años después del tratamiento, y ocasionar cáncer de útero.

El valor normal según la Organización Mundial de la Salud:

- **FSH:** Los valores en adultos es de 1.5 a 12.4 mIU/ML.
- **LH:** los valores normales antes de la menopausia son de 5 a 25 UI/L
- **Estradiol (E2):** De 30 a 400 pg/ml para las mujeres premenopáusicas.

Hay que hacer un análisis en conjunto con las otras hormonas y la historia clínica de la paciente.

10.5. Exámenes de control

- (02/02/17) Ecografía de mamas: Nódulo sospechoso en mama izquierda. BIRADS 4, Galactocele retroareolar bilateral.
- (11/02/17) Mamografía: BIRADS IV en mama izquierda. No se visualizan adenopatías axilares.
- (01/12/17) Control de ecografía de mama derecha, siendo el resultado normal.
- (29/03/19) Paciente se realiza una ecografía transvaginal, con el Dx: Descartar hiperplasia endometrial y miomatosis uterina degenerativa.
- (15/10/19) Control de mamografía: BIRADS 1, mama derecha radiológicamente normal, por la densidad mamaria se sugiere ecografía complementaria.
- (31/10/19) Ecografía de mamas, mama derecha ecográficamente conservada, mama izquierda mastectomizada. BIRADS 1.
- (20/11/19) Control de ecografía transvaginal con el Dx: Engrosamiento endometrial.
- (23/04/21) Se realiza ecografía de mama derecha con resultados normales.
- (05/01/22) Se realiza ecografía particular con resultados de Adenopatía supraclavicular 13x7mm y adenopatías cervicales bilaterales de aspecto reactivo: 6x3mm
- (29/04/24) Resultados de papanicolaou con el diagnostico de células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASC-US)

- (30/04/22) Control de mamografía con resultados BIRADS I.
- (21/05/24) Se realiza Colposcopia con resultados de aparente Lesión intraepitelial escamosa de bajo grado: Atipia colocítica, Cervicitis crónica
- (04/04/23) Se realiza ecografía transvaginal con el Dx: a descartar hiperplasia endometrial y cáncer de endometrio.

11. Procedimientos realizados

- (22/02/17) Biopsia: Carcinoma ductal in situ de alto grado patrón sólido asociado a necrosis intraluminal. La neoplasia se identifica en 3 de 7 filamentos de tejido. En el material remitido no se evidencia componente invasor definido.
- (18.08.18) Biopsia (Nódulo de pared costal izquierda): AP: Quiste dermoide. No hay neoplasia
- (01/2022) Se realiza biopsia de forma particular de ganglio supraclavicular con el diagnóstico de metástasis cervical de carcinoma ductal infiltrante poco diferenciado. Progresión de la enfermedad a nivel ganglionar cervical.

12. Diagnóstico

- Carcinoma ductal invasivo de mama izquierda (T1N2aM1)

13. Tratamiento:

- (21/03/17) Mastectomía radical izquierda + Disección axilar + reconstrucción
- (20/04/17) Quimioterapia hasta octubre 2017, cursó con neutropenia III° y se suspende por presencia de absceso.
- (26/07/17) Radioterapia hasta 04/09/17.
- (10/2017) Inicia tamoxifeno hasta diciembre 2022.
- (15/12/20) Paciente entra a sala quirúrgica para legrado uterino.
- (17/12/21) Inicia prueba terapéutica para tratamiento por infección de micobacterias pulmonares.
- (20/01/22) Recibe quimioterapia sistémica.
- (19/02/22) Recibe quimioterapia ambulatoria, hasta mayo del 2022

- (23/06/22) Recibe anastrozol hasta junio 2023
- Durante este periodo la paciente continúa recibiendo Clonazepam condicional a angustia, Sertralina y Risperidona.
- (11/04/23) Paciente inicia Radioterapia paliativa en columna lumbar hasta el 15/05/23 (interrumpió tratamiento después de la 2da sesión por neumonía, y retomo el 11/05/24.
- (16/05/23) Recibe Radioterapia paliativa en columna dorsal D8-D12: hasta el 22/05/23.
- (15/06/23) Recibe Exemestane hasta abril 2024.
- (13/09/23) Se realiza operación quirúrgica (Legrado uterino).
- (16/10/23) Continúa con Exemestane y se agrega Capivasertib hasta abril 2024.
- (25/06/24) Ingresa al servicio de Oncología para recibir quimioterapia sistémica.

14. Pronóstico

Desde el principio, el pronóstico para esta paciente era favorable, ya que el cáncer estaba controlado con los tratamientos adecuados. Sin embargo, a pesar de que la paciente realizaba sus chequeos anuales, los marcadores tumorales como el CA 15-3 y el CEA se mantuvieron elevados, a pesar de que recibía el tratamiento correcto. Al realizarse exámenes de inmunohistoquímica, se confirmó la positividad para receptores hormonales, lo que indicó que este tipo de cáncer de mama con receptores de hormonas positivos puede recidivar incluso años después del tratamiento adecuado. Esto sugirió que la respuesta al tratamiento no fue completa, lo que llevó a la aparición de metástasis.

Es importante destacar que, tras el diagnóstico de metástasis, tratamientos hormonales adicionales, quimioterapia o terapias dirigidas pueden ralentizar la progresión del cáncer y aliviar síntomas como el dolor, mejorando así la calidad de vida de la paciente.

En resumen, aunque el cáncer de mama metastásico presenta un pronóstico complicado, con el tratamiento adecuado, muchas pacientes pueden mantener una buena calidad de vida y sobrevivir durante un período prolongado. El manejo es personalizado y se enfoca en maximizar el tiempo libre de progresión y la calidad de vida





CAPÍTULO III

DISCUSIÓN

DISCUSIÓN

El tratamiento del cáncer de mama en etapa III, como en el caso de la paciente, generalmente incluye una combinación de terapias neoadyuvantes, cirugía, radioterapia y terapias sistémicas. La terapia neoadyuvante, que incluye quimioterapia y terapias dirigidas como trastuzumab y pertuzumab para tumores HER2 positivos, es fundamental para reducir el tamaño del tumor antes de la cirugía (17), esto permite que algunas pacientes puedan optar por una cirugía conservadora del seno en lugar de una mastectomía completa.

Estudios recientes han demostrado que la terapia neoadyuvante no solo reduce el tamaño del tumor, sino que también mejora las tasas de supervivencia en pacientes con cáncer de mama HER2 positivo y triple negativo (TNBC). Además, la administración de trastuzumab y pertuzumab durante un año después de la cirugía ha mostrado ser efectiva en la reducción de la recurrencia del cáncer (23).

En el caso de la paciente, si se detecta cáncer residual después de la terapia neoadyuvante, se puede considerar el uso de ado-trastuzumab emtansina, que ha demostrado ser eficaz en la eliminación de células cancerosas residuales. Para pacientes con mutaciones BRCA y cáncer residual, el uso de olaparib durante un año puede ayudar a reducir las posibilidades de recurrencia (24).

La terapia hormonal adyuvante es esencial para pacientes con tumores positivos para receptores hormonales (ER positivo o PR positivo). El uso de tamoxifeno o inhibidores de la aromatasa, junto con abemaciclib en casos de alto riesgo de recurrencia, ha mostrado mejorar las tasas de supervivencia y reducir la recurrencia del cáncer (17).

En resumen, el tratamiento del cáncer de seno en etapa III debe ser personalizado y basado en las características específicas del tumor y la paciente. Los estudios actuales respaldan el uso de terapias neoadyuvantes, cirugía, radioterapia y terapias sistémicas para mejorar los resultados y la calidad de vida de las pacientes.

CONCLUSIONES

Primera: Se identificaron factores ginecológicos y psicosociales como contribuyentes clave al desarrollo del carcinoma ductal invasivo en la paciente. Estos factores son esenciales para entender el riesgo y mejorar el diagnóstico temprano del cáncer de mama.

Segunda: Las estrategias de prevención aplicadas en el caso incluyeron la mastectomía radical, radioterapia y quimioterapia. Sin embargo, la recurrencia de la enfermedad sugiere la necesidad de mejorar las prácticas preventivas y de seguimiento.

Tercera: La detección inicial mediante exámenes auxiliares y biopsia fue crucial, pero la progresión de la enfermedad destaca la importancia de un monitoreo continuo y exhaustivo para detectar recurrencias a tiempo.

Cuarta: Es fundamental implementar y evaluar continuamente las estrategias de prevención y detección temprana en establecimientos de primer nivel para mejorar los resultados clínicos y reducir la mortalidad por cáncer de mama.

RECOMENDACIONES

1. Realizar estudios detallados para identificar los factores ginecológicos y psicosociales específicos que contribuyeron al desarrollo del carcinoma ductal invasivo en la paciente. Esto permitirá una mejor comprensión de los riesgos individuales y la personalización de las estrategias de prevención en la población femenina, enfocados en investigadores y profesionales de la salud pública que trabajen en la identificación de estos factores.
2. Evaluar y actualizar las estrategias de prevención del cáncer de mama en establecimientos de primer nivel, basándose en los factores de riesgo identificados en el caso de la paciente. Estas acciones deben ser llevadas a cabo por responsables de programas de salud pública y autoridades sanitarias, incluyendo programas de educación y concientización dirigidos a mujeres en grupos de riesgo.
3. Implementar protocolos de detección temprana más efectivos, como mamografías y ecografías regulares, especialmente para pacientes con factores de riesgo similares a los de la paciente estudiada. Gestores de servicios de salud y autoridades hospitalarias deben garantizar el acceso a tecnologías avanzadas de diagnóstico en todos los niveles de atención para la población femenina.
4. Capacitar al personal de salud en la identificación y manejo de factores de riesgo específicos para el carcinoma ductal invasivo. Es fundamental que instituciones académicas y administradores de establecimientos de salud promuevan la formación continua en técnicas de diagnóstico y tratamiento del cáncer de mama para mejorar la calidad de la atención en establecimientos de primer nivel.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Cáncer de mama [Internet]. 2021 [citado 10 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer>
2. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Cáncer de mama en México [Internet]. México: INEGI; 2023 [citado 18 de octubre de 2024]. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2023/EAP_CMA_MA23.pdf
3. Sociedad Española de Oncología Médica. Cáncer de mama [Internet]. 2023 [citado 29 de junio de 2024]. Disponible en: <https://seom.org/info-sobre-el-cancer/cancer-de-mama?start=2>
4. Ministerio de salud. Cáncer de mama: si se detecta a tiempo tiene un 90 % de probabilidades de curación [Internet]. 2022 [citado 11 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/662077-cancer-de-mama-si-se-detecta-a-tiempo-tiene-un-90-de-probabilidades-de-curacion>
5. Organización Mundial de la Salud. Cáncer de mama [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2023 [citado 18 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer>
6. Navarro, B. Mama femenina [Internet]. Kenhub; 2024 [citado 29 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.kenhub.com/es/library/anatomia-es/mama-femenina>
7. Badell Madrid EI, Anatomía y fisiología de lactancia. Gac. Méd. Caracas [Internet]. 2021 [citado de 17 de octubre de 2024]; 129 (Supl 3): S540-S541. Disponible en: http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_gmc/article/view/23011/144814489305
8. Ministerio de Salud del Perú. Cáncer de mama [Internet]. Lima: Ministerio de Salud del Perú; 2023 [citado 30 de junio 2024]. Disponible en: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/5341.pdf>
9. Breastcancer.org. Tipos de cáncer de mama [Internet]. 2023 [citado 29 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.breastcancer.org/es/tipos>
10. Breastcancer.org. Cáncer de mama: etapas de cáncer de mama [Internet]. 2023 [citado 29 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.breastcancer.org/es/informe-patologico/cancer-mama-estadios>

11. Mayo Clinic. Breast cáncer – Cáncer de mama [Internet]. Mayo Clinic; 2023 [citado 18 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/breast-cancer/symptoms-causes/syc-20352470>
12. Organización Panamericana de la Salud. Cáncer de mama: hojas informativas para los profesionales de salud [Internet]. OPS/OMS; 2024 [citado 29 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/cancer/cancer-mama-hojas-informativas-para-profesionales-salud>
13. CDC español. Información básica sobre el cáncer de mama [Internet]. 2024 [citado 29 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/breast-cancer/es/about/index.html>
14. Lee V. Cáncer de mama metastásico: síntomas, tratamiento, y más [Internet]. 2024 [citado 30 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.breastcancer.org/es/tipos/metastasico>
15. Focus Medica. Cáncer de mama [Internet]. 2024 [citado 30 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.msn.com/es-es/salud/enfermedad/C%C3%A1ncer-de-mama/hp-Breast-cancer?source=conditioncdx>
16. CancerQuest. Biopsia [Internet]. 2024 [citado 29 de junio de 2024]. Disponible en: <https://cancerquest.org/es/para-los-pacientes/deteccion-y-diagnosis/biopsias>
17. American Cancer Society. Tratamiento contra el cáncer de seno [Internet]. 2024 [citado 30 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-seno/tratamiento/tratamiento-del-cancer-del-seno-segun-su-etapa/tratamiento-para-el-cancer-de-seno-en-etapas-i-a-iii.html>
18. American Cancer Society. Terapia dirigida [Internet]. 2024 [citado 30 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/tipos-de-tratamiento/terapia-dirigida.html>
19. Bonilla-Sepúlveda Óscar Alejandro. Marcadores tumorales en cáncer de mama. Revisión sistemática. Ginecol. Obstet. Méx [Internet]. 2020 [citado 18 de octubre de 2024]; 88(12): 860-869. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412020001200006

20. Breastcancer.org. Análisis de marcadores tumorales [Internet]. 2023 [citado 18 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.breastcancer.org/es/pruebas-deteccion/analisis-marcadores-tumorales>
21. Ramos J. Niveles de Leavell y Clark. Universidad Nacional Experimental de los Llanos Centrales Rómulo Gallegos [Internet]. 2022 [citado 29 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.studocu.com/latam/document/universidad-nacional-experimental-de-los-llanos-centrales-romulo-gallegos/medicina-general-i/niveles-de-leavell-y-clark/70685788>
22. Ministerio de Salud del Perú. Plan nacional para la prevención y control de cáncer de mama en el Perú 2017-2021 [Internet]. Lima: MINSA; 2017 [citado 17 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/280844-plan-nacional-para-la-prevencion-y-control-de-cancer-de-mama-en-el-peru-2017-2021-r-m-n-442-2017-minsa>
23. Vega V, Miró Q, Arévalo C, Huamaní C, Aguirre F. Diagnóstico y tratamiento del cáncer de mama HER2+: Guía de Práctica Clínica de la Sociedad Peruana de Cancerología. Rev. Peru Med. Exp. Salud Publica [Internet]. 2020 [citado de 29 de octubre de 2024]; 81(4):458-467. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832020000400458
24. Pérez-Segura P, Herrera S, Gutiérrez-Prieto A, et al. Tratamiento sistémico actual del cáncer de mama. Revista Médica Clínica Las Condes [Internet]. 2023 [citado de 29 de octubre de 2024]; 34(2):63-73. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-tratamiento-sistemico-actual-cancer-mama-S0716864023000421>

ANEXOS

- EXÁMENES AUXILIARES

AÑO 2019

12480	Fecha de Solicitud	12/09/2019
-------	--------------------	------------

77052 TOMA DE MAMOGRAFIA DE TAMIZAJE (SCREENING)

Cod. Resultado BI-RADS 0: EXAMEN INCOMPLETO

INF: MAMOGRAFÍA UNILATERAL DERECHA MUESTRA
MAMA CON TEJIDO FIBROGLANDULAR HOMOGÉNEO DENSO
DISTRIBUIDO A PREDOMINIO DE CUADRANTE SUPERIOR EXTERNO, EL
CUAL LIMITA LA SENSIBILIDAD DEL ESTUDIO
ADECUADA DISTRIBUCIÓN DE PLANOS SUPERFICIALES, GLANDULARES
Y DE SOSTÉN
NO SE OBSERVAN DISTORSIONES DE ARQUITECTURA NI RADIO
OPACIDADES NODULARES SOSPECHOSAS DE MALIGNIDAD
REGION AXILAR LIBRE DE IMÁGENES PATOLÓGICAS CON
FORMACIONES GANGLIONARES
IM. DX
BIRADS 1
MAMA DRECHARADIOLÓGICAMENTE NORMAL
POR LA DENSIDAD MAMARIA SE SUGIERE ECOGRAFIA
COMPLEMENTARIA

FECHA RESULTADO: 15/10/2019

71260 TOMOGRAFIA AXIAL COMPUTARIZADA, TORAX; CON MATERIALES DE CONTRASTE

INF: ESTUDIO TAP MUESTRA
CAMPOS PULMONARES ADECUADAMENTE VENTILADOS SIN LESIONES
FOCALES NI DIFUSAS.
NO ADENOMEGALIAS MEDIASTINALES NI AXILARES.
NO ENGROSAMIENTOS NI COLECCIONES PLEURALES.
CAVIDADES CARDIACAS DE MORFOLOGIA CONSERVADA
HÍGADO DE MORFOLOGÍA CONSERVADA, DENSIDAD DISMINUIDA SIN
LESIONES FOCALES. VÍAS BILIARES DE CALIBRE CONSERVADO.
VESICULA DE PAREDES DELGADAS Y CONTENIDO HOMOGÉNEO
BAZO, SUPRARRENALES Y PÁNCREAS DE DENSIDAD Y MORFOLOGÍA
HABITUAL.
RIÑONES DE MORFOLOGÍA Y DENSIDAD HABITUAL, ESPESOR
PARENQUIMAL CONSERVADO CON ADECUADA CAPTACIÓN DE
CONTRASTE
RETRO PERITONEO, CADENAS ILIACAS E INGUINALES LIBRES DE
IMÁGENES PATOLÓGICAS.
NO LÍQUIDO LIBRE NI COLECCIONADO EN CAVIDAD.
VEJIGA DE PAREDES DELGADAS Y CONTENIDO HOMOGÉNEO.
ÚTERO DE BORDES LOBULADOS, AUMENTADO DE DIMENSIONES
IMDX
HEPATOPATIA DIFUSA D/C ESTEATOSIS
D/C ÚTERO MIOMATOSO

FECHA RESULTADO: 01/10/2019

Fecha del Procedimiento: **20/11/2019**

Fecha y Hora del registro: 20/11/19 08:27

Codigo:
76830 ECOGRAFIA TRANSVAGINAL

Resultado :
Utero en situación e AVF de superficie regular, textura homogénea
DL 62mm. DAP 34mm. DT 55mm.
Endometrio engrosado de 8,2mm., de grosor
O.I. de 16x10mm.
O.D. de 16x11mm.
Fondo de saco libre
Conclusion:
1.- Engrosamiento endometrial

AÑO 2021

220056 Fecha de Solicitud 30/10/2021

71260 TOMOGRAFIA AXIAL COMPUTARIZADA, TORAX; CON MATERIALES DE CONTRASTE

INF: **PULMONES CON REFORZAMIENTO DE LA TRAMA Y PEQUEÑOS
NODULOS SUBPLEURALES A PREDOMINIO IZQDO, SUGESTIVOS DE
METS
SILUETA CARDIACA Y MEDIASTINO CONSERVADOS
SENOS COSTOFRENICOS LIBRES, SIN DERRAME PLEURAL
ESTRUCTURAS OSEAS CONSERVADAS
MAMA IZQDA AUSENTE**

FECHA RESULTADO: **22/11/2021**

**ID NODULOS SUBPLEURALES SUGESTIVOS DE METS
LEVE REFORZAMIENTO DE LA TRAMA SIN DERRAME PLEURAL**

74178 TOMOGRAFIA COMPUTARIZADA DE ABDOMEN Y PELVIS, SIN MATERIAL DE CONTRASTE EN UNA O AMBAS REGIONES CORPORALES, SEGUIDA DE MATERIAL(ES) DE CONTRASTE Y SECCIONES ADICIONALES UN UNA O AMBAS SECCIONES CORPORALES

INF: **HIGADO DE ESTRUCTURA Y TAMAÑO CONSERVADOS
VESICULA BILIAR, VIAS BILIARES, PANCREAS YBAZO DE CARACTERES
NORMALES
RIÑONES VIAS URINARIAS Y VEJIGA DE CARACTERES NORMALES
RETROPERITONEO SIN ADENOPATIAS
ASAS INTESTINALES REDUNDANTES
NO SE OBSERVA LIQUIDO LIBRE**

FECHA RESULTADO: **22/11/2021**

**ID TEM DE ABDOMEN EN LIMITES CONSERVADOS SIN LESIONES
FOCALES**

**TEM PELVICA
-UTERO DE ASPECTO MIOFIBROMATOSO - ANEXOS DE CARACTERES
CONSERVADOS
VEJIGA CONSERVADA SIN LESIONES FOCALES
NO SE OBSERVA MASAS PELVICAS NI LIQUIDO LIBRE
ESTRUCTURAS OSEAS CONSERVADAS
CADENAS ILIACAS SIN ADENOPATIAS**

**ID UTERO DE ASPECTO MIOFIBROMATOSO
SE SUGIERE ECOGRAFIA PELVICA**

229040 Fecha de Solicitud 27/11/2021

76830 ECOGRAFIA TRANSVAGINAL

INF: **UTEROEN AVF, MIDE 67 X 49 X 32 MM., CON MIOMETRIO HETEROGENEO, CON FORMACIÓN NODULAR HIPOECOGENICA DE APROX. 12 MM. ENDOMETRIO ECOGENICO DE 9.6 MM. OVARIO PEQUEÑOS. NO QUISTES. NO LÍQUIDO LIBRE EN CAVIDAD.**

FECHA RESULTADO: **21/12/2021**

**CONCLUSIÓN
UTERO HETEROGENEO CON FORMACION NODULASR SUGESTIVA DE MIOMA.
ENGROSAMIENTO ENDOMETRIAL.**

AÑO 2022

302250 Fecha de Solicitud 23/06/2022

72147 IMAGENES POR RESONANCIA MAGNETICA (P. EJ., DE PROTONES), CANAL ESPINAL Y SU CONTENIDO, TORACICA; CON MATERIALES DE CONTRASTE.

INF: **ADECUADO ALINEAMIENTO VERTEBRAL POSTERIOR DORSOLUMBAR. DESVIACION DEL EJE LUMBAR HACIA LA DERECHA IMAGENES HIPOINTENSAS DE BORDES DEFINIDOS, REDONDEADAS A NIVEL DE D1, D3, D4 , D5 , DOS EN D8 , D9, D12, L1, L2, L3, L4. A LA APLICACION DE CONTRASTE PRESENTAN TENUE REALCE ANULAR. CUERPOS VERTEBRALES DE ALTURA E INTENSIDAD DE SEÑAL CONSERVADA. DISCOS INTERVERTEBRALES DE ALTURA E INTENSIDAD DE SEÑAL CONSERVADAS. ARTICULACIONES FACETARIAS CONSERVADAS.**

FECHA RESULTADO: **22/08/2022**

**LAS RAÍCES DISCURREN LIBREMENTE A TRAVES DE LOS AGUJEROS FORAMINALES.
EL EXTREMO DISTAL DEL CONO MEDULAR LLEGA A NIVEL DE L1
LIGAMENTO AMARILLO DE GROSOR Y SEÑAL NORMALES.
CANAL MEDULAR DE AMPLITUD CONSERVADA.
LA MEDULA ESPINAL ES DE MORFOLOGIA Y SEÑAL CONSERVADAS .**

IDX:

**-METASTASIS VERTEBRALES DORSOLUMBARES.
-ESCOLIOSIS DEXTROCONVEXA.**



revisado y autorizado por:
ROMERO BANDA Susana
Emilia FAU 20131257750/haad
Móvil: Soy el autor del
documento
Fecha: 18/04/2022 18:40:25-0500

RESULTADOS DE EXAMEN AUXILIAR

ESSALUD
H.N. CARLOS ALBERTO SEGUIN ESCOBEDO

Tipo de Examen: IMAGENOLOGIA

DATOS SOLICITUD

PROFESIONAL

Colegiatura: 29408 Nombre: ALVAREZ BARREDA RENZO LUZGARDO Nro. de Solicitud: 289022
Acto Medico: 4155390 Procedencia: CONSULTA EXTERNA ONCOLOG.MEDICA Fecha Solicitud: 31/03/2022

PACIENTE

Doc. de Identidad: D.N.I. 7112737 Apellidos y Nombres: E J C F L I M I A
H.C: 485292 Autogenerado: 7112160EICBY003 Sexo: FEMENINO Edad: 50 A
Seguro: OBLIGATORIO

DATOS RESULTADOS

Médico/Tecn. :	D.N.I.	29680960	ROMERO BANDA SUSANA EMILIA	Fecha Resultado:	18/04/2022
Exámen:	71260	TOMOGRAFIA AXIAL COMPUTARIZADA, TORAX, CON MATERIALES DE CONTRASTE			
Tipo Resultado:	NORMAL				
Informe:	VER ADJUNTO				

Médico/Tecn. :	D.N.I.	29680960	ROMERO BANDA SUSANA EMILIA	Fecha Resultado:	18/04/2022
Exámen:	74178	TOMOGRAFIA COMPUTARIZADA DE ABDOMEN Y PELVIS, SIN MATERIAL DE CONTRASTE EN UNA O AMBAS REGIONES CORPORALES, SEGUIDA DE MATERIAL(ES) DE CONTRASTE Y SECCIONES ADICIONALES UN UNA O AMBAS SECCIONES CORPORALES			
Tipo Resultado:	PATOLÓGICO				
Informe:	<p>TEM TORAX, ABDOMEN Y PELVIS:</p> <p>PARENQUIMA PULMONAR SIN IMÁGENES COMPATIBLES DE NODULOS, NI CONSOLIDACION. DISCRETO ENGRÓSAMIENTO INTERSTICIAL SUBPLEURAL A PREDOMINIO IZQDO. Y BIBASAL.</p> <p>EN CORTES A NIVEL DE MEDIASTINO, NO EVIDENCIAMOS MASAS O ADENOPATIAS APRECIANDO TRAQUEA EN LINEA MEDIA.</p> <p>NO HAY EVIDENCIA DE GANGLIOS LINFATICOS PATOLOGICOS A NIVEL DE LAS REGIONES AXILARES NI HILIARES.</p> <p>NO HAY EVIDENCIA DE DERRAME PLEURAL.</p> <p>BASES PULMONARES LIBRES. MASTECTOMIA IZQDA.</p> <p>HIGADO SE OBSERVA DE TAMAÑO, FORMA Y CONFIGURACION NORMAL, SIN EVIDENCIA DE LESIONES FOCALES OCUPATIVAS DEL ESPACIO.</p> <p>NO SE OBSERVARON DILATACIONES DE VIAS BILIARES INTRA O EXTRA HEPATICAS.</p> <p>VESICULA BILIAR LUCE DE APARIENCIA NORMAL.</p> <p>BAZO DE CONTORNOS REGULARES, HOMOGENEO, SIN ALTERACIONES DE DENSIDAD.</p> <p>PANCREAS DE ADECUADA DISPOSICION Y CONFIGURACION.</p> <p>NO SE OBSERVARON ADENOPATIAS RETROPERITONEALES.</p> <p>AORTA ABDOMINAL DE TRAYECTO Y CALIBRE NORMAL.</p> <p>AMBOS RINONES LUCEN DE TAMAÑO, FORMA Y SITUACION NORMAL.</p> <p>ASAS INTESTINALES LUCEN DE ADECUADA DISPOSICION Y CONFIGURACION.</p> <p>NO SE OBSERVARON ALTERACIONES O IMÁGENES SUGESTIVAS DE TUMORES O COLECCIONES INTRA ABDOMINALES.</p> <p>ESQUELETO REGIONAL CON FOCOS DE ESCLEROSIS EN COLUMNA Y PELVIS.</p> <p>VEJIGA Y GENTALES INTERNOS DE ASPECTO NORMAL.</p> <p>IDX-</p> <p>EPID.</p> <p>LESIONES OSEAS SOSPECHOSAS DE METS.</p>				

AÑO 2023

487341 Fecha de Solicitud 14/09/2023

78362 GAMMAGRAFIA OSEA

INF.: **GAMMAGRAFIA OSEA CORPORAL TOTAL CON MDP-TC99M, QUE MUESTRA:** FECHA RESULTADO: **12/10/2023**

-
DISTRIBUCIÓN HETEROGENEA DE RADIOTRAZADOR A PREDOMINO DE ESQUELETO AXIAL.
MÚLTIPLES FOCOS DE HIPERCAPTACIÓN PATOLÓGICOS COMPROMETEN CASI LA TOTALIDAD DE CUEROPS VERTEBRALES DORSALES Y LUMBARES.
MULTIPLES FOCOS DE HIPERCAPTACION EN PARRILLA COSTAL, DE MANERA BILATERAL Y ASIMETRICA.
MULTIPLES FOCOS DE HIPERCAPTACION EN PELVIS OSEA Y SACRO.

-
CONCLUSION:
ENFERMEDAD OSTEABLÁSTICA METASTÁSICA MÚLTIPLE Y DIFUSA.
NÚMERO DE LESIONES BLÁSTICAS: >20 (INCONTABLES).

501807 Fecha de Solicitud 16/10/2023

71250 TOMOGRAFIA COMPUTARIZADA DE TORAX; SIN MATERIAL DE CONTRASTE

INF.: **PULMÓN DERECHO: CAMPO PULMONAR CON BUENA NEUMATIZACIÓN, NO IMÁGENES QUISTICAS CAVITADAS, NODULARES Y DE CONDENSACIÓN. NO CAPTACIONES ANORMALES TRAMA VASCULAR E INTERSTICIAL NORMAL. TRAYECTOS DE BRONQUIOS PRINCIPALES CON LUMEN NORMALES.** FECHA RESULTADO: **02/11/2023**

ESPACIOS PLEURALES LIBRES.

PULMÓN IZQUIERDO: CAMPO PULMONAR CON BUENA NEUMATIZACIÓN, NO IMÁGENES QUISTICAS CAVITADAS, NODULARES Y DE CONDENSACIÓN .NO CAPTACIONES ANORMALES TRAMA VASCULAR E INTERSTICIAL NORMAL. TRAYECTOS DE BRONQUIOS PRINCIPALES Y LUMEN NORMALES

ESPACIOS PLEURALES LIBRES

MEDIASTINO: NO SE OBSERVAN PROCESOS EXPANSIVOS NI ADENOPATÍAS SUBCARINALES Y PARATRAQUEALES. TRAYECTOS DE LA TRÁQUEA Y PAREDES ESOFÁGICAS DE ASPECTO NORMAL PEDÍCULOS VASCULARES HILIARES NORMALES.

CORAZÓN: CON CARACTERES NORMALES TAMAÑO DENTRO DE LÍMITES NORMALES

GRANDES VASOS : AORTICOS Y PULMONARES DE CALIBRE

DISTRIBUCIÓN NORMAL

PARED TORÁCICA:AUSENCIA DE MAMA IZQUIERDA . PIEL, TEJIDO CELULAR SUBCUTÁNEO ESTRUCTURAS MUSCULARES Y COSTALES CONSERVADOS.

DIAGNOSTICO

TEM DE PULMONES NORMALES

MASTECTOMIZADO IZQUIERDO

- EXÁMENES DE LABORATORIO AUXILIARES

AÑO 2020

No	331669	Fecha de Solicitud	16/11/2020
86300 INMUNOENSAYO PARA ANTIGENO TUMORAL CUANTITATIVO, CA 15-3			
INF:		FECHA RESULTADO: 09/12/2020	
MUESTRA: SUERO			
MUESTRA: SANGRE TOTAL			
1	CA 15-3 - ANTIGENO CA 15-3	26.62	U / ml F: 0-25 Hrs.11:14
82378 ANTIGENO CARCINOEMBRIONICO (CEA)			
INF:		FECHA RESULTADO: 09/12/2020	
MUESTRA: SUERO			
MUESTRA: SANGRE TOTAL			
1	CEA - ANTIGENO CARCINOEMBRIONA	3.84	ng / ml F: 0-3.8 Hrs.11:14
84450 ASPARTATO AMINO TRANSFERASA (AST) (SGOT)			
INF:		FECHA RESULTADO: 09/12/2020	
MUESTRA: SUERO			
MUESTRA: SANGRE TOTAL			
1	TGO	20	U/L F: 0-32 Hrs.9:12
84460 TRANSFERASA; AMINO ALANINA (ALT) (SGPT)			
INF:		FECHA RESULTADO: 09/12/2020	
MUESTRA: SUERO			
MUESTRA: SANGRE TOTAL			
1	TGP	18	U / l F: 0-33 Hrs.9:12
83615 LACTATO DESHIDROGENASA (LD), (LDH);			
INF:		FECHA RESULTADO: 09/12/2020	
MUESTRA: SUERO			
MUESTRA: SANGRE TOTAL			
1	DESHIDROGENASA LACTICA (D.H.L.	176	U / l F: 135-225 Hrs.9:12

84075 DOSAJE DE FOSFATASA, ALCALINA					
S					
INF:			FECHA RESULTADO: 23/11/2020		
MUESTRA: SUERO					
1 FOSFATASA ALCALINA	NHR	U / l	F: 35-105	Hrs.10:13	
82378 ANTIGENO CARCINOEMBRIONICO (CEA)					
S					
INF:			FECHA RESULTADO: 23/11/2020		
MUESTRA: SUERO					
MUESTRA: SANGRE TOTAL					
1 CEA - ANTIGENO CARCINOEMBRIONA	3.27	ng / ml	F: 0-3.8	Hrs.10:7	
86300 INMUNOENSAYO PARA ANTIGENO TUMORAL CUANTITATIVO, CA 15-3					
S					
INF:			FECHA RESULTADO: 23/11/2020		
MUESTRA: SUERO					
MUESTRA: SANGRE TOTAL					
1 CA 15-3 - ANTIGENO CA 15-3	33.72	U / ml	F: 0-25	Hrs.10:7	

AÑO 2021

86300 INMUNOENSAYO PARA ANTIGENO TUMORAL CUANTITATIVO, CA 15-3					
S					
INF:			FECHA RESULTADO: 02/11/2021		
MUESTRA: SUERO					
1 CA 15-3 - ANTIGENO CA 15-3	121.1	U / ml	F: 0-25	Hrs.6:55	
MUESTRA: SANGRE TOTAL					
82378 ANTIGENO CARCINOEMBRIONICO (CEA)					
S					
INF:			FECHA RESULTADO: 02/11/2021		
MUESTRA: SUERO					
1 CEA - ANTIGENO CARCINOEMBRIONA	3.45	ng / ml	F: 0-3.8	Hrs.6:55	
MUESTRA: SANGRE TOTAL					

AÑO 2022

86300 INMUNOENSAYO PARA ANTIGENO TUMORAL CUANTITATIVO, CA 15-3						
ES	INF:				FECHA RESULTADO:	05/02/2022
	MUESTRA: SUERO					
S	1 CA 15-3 - ANTIGENO CA 15-3	NHR	U / ml	F: 0-25		Hrs.7:10
	MUESTRA: SANGRE TOTAL					
82378 ANTIGENO CARCINOEMBRIONICO (CEA)						
ES	INF:				FECHA RESULTADO:	04/02/2022
	MUESTRA: SUERO					
S	1 CEA - ANTIGENO CARCINOEMBRIONA	5.02	ng / ml	F: 0-3.8		Hrs.7:10
	MUESTRA: SANGRE TOTAL					
83615 LACTATO DESHIDROGENASA (LD), (LDH);						
ES	INF:				FECHA RESULTADO:	04/02/2022
	MUESTRA: SUERO					
S	1 DESHIDROGENASA LACTICA (D.H.L.)	191	U / l	F: 135-225		Hrs.10:6
	MUESTRA: SANGRE TOTAL					
82947 DOSAJE DE GLUCOSA EN SANGRE, CUANTITATIVO (EXCEPTO CINTA REACTIVA)						
ES	INF:				FECHA RESULTADO:	04/02/2022
	MUESTRA: SUERO					
S	1 GLUCOSA BASAL	87	mg / dl	F: 70-110		Hrs.10:6
82378 ANTIGENO CARCINOEMBRIONICO (CEA)						
ES	INF:				FECHA RESULTADO:	30/11/2022
	MUESTRA: SUERO					
S	1 CEA - ANTIGENO CARCINOEMBRIONA	4.97	ng / ml	F: 0-3.8		Hrs.11:35
	MUESTRA: SANGRE TOTAL					
86300 INMUNOENSAYO PARA ANTIGENO TUMORAL CUANTITATIVO, CA 15-3						
ES	INF:				FECHA RESULTADO:	30/11/2022
	MUESTRA: SUERO					
S	1 CA 15-3 - ANTIGENO CA 15-3	33.62	U / ml	F: 0-25		Hrs.11:35
	MUESTRA: SANGRE TOTAL					

AÑO 2024

lno	1681762	Fecha de Solicitud	20/06/2024
82947 DOSAJE DE GLUCOSA EN SANGRE, CUANTITATIVO (EXCEPTO CINTA REACTIVA)			
S			
INF:		FECHA RESULTADO:	24/06/2024
MUESTRA: SUERO			
1 GLUCOSA BASAL	84.45	mg / dl	F: 70-110 Hrs.11:22
MUESTRA: SUERO PRE DIALISIS			
85025 HEMOGRAMA AUTOMATIZADO (HEMOGLOBINA, HEMATOCRITO, ERITROCITOS, LEUCOCITOS Y PLAQUETAS) FORMULA DIFERENCIAL AUTOMATIZADA DE LEUCOCITOS			
S			
INF:		FECHA RESULTADO:	24/06/2024
MUESTRA: SANGRE TOTAL			
1 LEUCOCITOS	3.69	$10^3/mm^3$	F: 4-10 Hrs.11:33
2 HEMATIES	4.97	$10^6/mm^3$	F: 3,8-6,5 Hrs.11:33
3 HEMOGLOBINA	13.9	g/dL	F: 12-17 Hrs.11:33
4 HEMATOCRITO	42.0	%	F: 37-54 Hrs.11:33
5 VOLUMEN CORPUSCULAR MEDIO	84	Um^3	F: 80-100 Hrs.11:33
6 HEMOGLOBINA CORPUSCULAR MEDIA	28.0	Pg	F: 27-32 Hrs.11:33
7 CONCENTRACION MEDIA DE HEMOGLO	33.2	g/dL	F: 32-36 Hrs.11:33
8 IDE-SD	46.1	fL	F: 35-56 Hrs.11:33
9 IDE-CV	14.1	%	F: 11-16 Hrs.11:33
10 PLAQUETAS	252	$10^3/mm^3$	F: 150-500 Hrs.11:33
11 VOLUMEN PLAQUETARIO MEDIO	10.0	Um^3	F: 6-11 Hrs.11:33
12 SEGMENTADOS %	69.9	%	F: 15-60 Hrs.11:33
13 EOSINOFILOS %	3.4	%	F: 0-3 Hrs.11:33
14 BASOFILOS %	0.4	%	F: 0-5 Hrs.11:33
15 LINFOCITOS %	21.0	%	F: 8-40 Hrs.11:33
16 MONOCITOS %	5.3	%	F: 1-8 Hrs.11:33
17 SEGMENTADOS #	2.5	$10^3/mm^3$	Hrs.11:33
18 EOSINOFILOS #	0.1	$10^3/mm^3$	Hrs.11:33
19 BASOFILOS #	0.0	$10^3/mm^3$	Hrs.11:33
20 LINFOCITOS #	0.7	$10^3/mm^3$	Hrs.11:33
21 MONOCITOS #	0.1	$10^3/mm^3$	Hrs.11:33



82565 DOSAJE DE CREATININA EN SANGRE

INF: FECHA RESULTADO: 24/06/2024
 MUESTRA: SUERO
 1 CREATININA 0.71 mg / dl F: 0.5-0.9 Hrs.11:22
 MUESTRA: SUERO PRE DIALISIS
 MUESTRA: SUERO POST DIALISIS
 MUESTRA: ORINA DE 24 HRS
 MUESTRA: LIQUIDO PERITONEAL 24 HRS
 MUESTRA: SANGRE TOTAL

84450 ASPARTATO AMINO TRANSFERASA (AST) (SGOT)

INF: FECHA RESULTADO: 24/06/2024
 MUESTRA: SUERO
 1 TGO 40 U/L F: 0-32 Hrs.11:22
 MUESTRA: SUERO PRE DIALISIS
 MUESTRA: SANGRE TOTAL

84460 TRANSFERASA; AMINO ALANINA (ALT) (SGPT)

INF: FECHA RESULTADO: 24/06/2024
 MUESTRA: SUERO
 1 TGP 32 U / l F: 0-33 Hrs.11:22
 MUESTRA: SUERO PRE DIALISIS
 MUESTRA: SANGRE TOTAL

82250 BILIRRUBINA; TOTAL DIRECTA E INDIRECTA

INF: FECHA RESULTADO: 24/06/2024
 MUESTRA: SUERO
 1 BILIRRUBINA TOTAL 0.56 mg / dl F: 0-1.1 Hrs.11:22
 2 BILIRRUBINA DIRECTA 0.17 mg / dl F: 0-0.3 Hrs.11:22
 3 BILIRRUBINA INDIRECTA 0.39 mg / dl Hrs.11:22

86300 INMUNOENSAYO PARA ANTIGENO TUMORAL CUANTITATIVO, CA 15-3

INF: NO FECHA RESULTADO: //

82378 ANTIGENO CARCINOEMBRIONICO (CEA)

INF: FECHA RESULTADO: 24/06/2024
 MUESTRA: SUERO
 1 CEA - ANTIGENO CARCINOEMBRIONA 3.35 ng / ml F: 0-3.8 Hrs.11:28
 MUESTRA: SANGRE TOTAL