

República Dominicana
Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Medicina
Hospital Regional Taiwán 19 de Marzo
Residencia de Medicina y Comunitaria

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE PREVENCIÓN DE CÁNCER DE MAMA EN
PACIENTES TRATADAS EN EL INSTITUTO DE ONCOLOGIA DR. HERIBERTO
PIETER, JUNIO-DICIEMBRE 2021.



Tesis de pos grado para optar por el título de especialista en:
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

Sustentante

Dra. Altagracia Molina Carmona

Asesora

Dra. Claridania Rodríguez (Metodológico)

Los conceptos expuestos en la presente tesis, son de la entera responsabilidad de la sustentante de la misma.

Distrito Nacional: 2023.

CONTENIDO

Agradecimientos

Dedicatorias

Resumen

Abstract

I. Introducción	1
I.1. Antecedentes	2
I.2. Justificación	4
II. Planteamiento del problema	6
III. Objetivos	7
III.1 General	7
III.2 Específicos	7
IV. Marco Teórico	8
IV.1. Antecedentes históricos del cáncer de mama	8
IV.1.1. Definición de cáncer	9
IV.1.2. Definición de cáncer de mama	9
IV.1.3. Origen del cáncer de mama	10
IV.1.4. Genética del cáncer	11
IV.1.5. Naturaleza clonal del cáncer (teoría monoclonal)	11
IV.1.6. Fisiopatología	12
IV.1.7. Clasificación	13
IV.1.7.1. Cáncer no invasivo (in situ)	13
IV.1.7.2. Cáncer invasivo o infiltrante	13
IV.1.7.3. Cáncer ductal	13
IV.1.7.4. Cáncer lobulillar	13
IV.1.7.5. Cánceres invasivos o infiltrantes	14
IV.1.7.6. Carcinoma lobulillar infiltrante	14
IV.1.7.7. Enfermedad de Paget	14
IV.1.7.8. Comedocarcinoma infiltrante	15
IV.1.7.9. Carcinoma papilar infiltrante	15

IV.1.7.10. Carcinoma coloide	15
IV.1.7.11. Carcinoma medular	16
IV.1.8. Epidemiología	16
IV.1.9. Factores de riesgo	17
IV.1.9.1. Envejecimiento	18
IV.1.9.2. Antecedente personal o familiar de cáncer de mama	18
IV.1.9.3. Rayos ionizantes	18
IV.1.9.4. Embarazo tardío	19
IV.1.9.5. Alcohol	19
IV.1.9.6. Tabaco	19
IV.1.9.7. Masa corporal	19
IV.1.9.8. Estrés	20
IV.1.9.9. Genética	20
IV.1.9.10. Raza	21
IV.1.9.11. Dieta	21
IV.1.9.12. Vitaminas	21
IV.1.9.13. Ejercicio	21
IV.1.9.14. Anticonceptivos orales	21
IV.1.10. Manifestaciones clínicas	24
IV.1.11. Diagnóstico	24
IV.1.11.1. Clínico	24
IV.1.11.2. Laboratorio y marcadores tumorales específicos	25
IV.1.11.3. Imágenes	26
IV.1.11.4. Tomografía por emisión de positrones, (T.E.P.o.P.E.T.)	27
IV.1.12. Tratamiento	27
IV.1.12.1. Clasificación TNM	27
IV.1.12.2. Quirúrgico	28
IV.1.12.3. Mastectomía parcial (segmentaria) o Cuadrantectomía	28
IV.1.12.4. Mastectomía común	29
IV.1.12.5. Mastectomía simple	29
IV.1.12.6. Mastectomía radical modificada	30

IV.1.12.7. Mastectomía radical común	30
IV.1.12.8. Disección de ganglios linfáticos axilares	30
IV.1.12.9. Biopsia del ganglio linfático centinela	30
IV.1.12.10. Radiaciones ionizantes	31
IV.1.12.11. Radioterapia	32
IV.1.12.12. Quimioterapia adyuvante	32
IV.1.13. Concepto de conocimiento	33
IV.1.13.1. Concepto de prevención	34
IV.1.13.2. Objetivo de la prevención	36
IV.1.13.3. Prevención integral	36
IV.1.13.4. Finalidad de la prevención	38
IV.1.13.5. Nivel de conocimiento para prevención del cáncer de mama	38
IV.1.13.6. Conocimientos y conductas de salud	39
IV.1.13.7. Personas que se encargan de informar sobre el cáncer de mama	40
IV.1.13.8. Teoría del conocimiento y las practicas preventivas	40
IV.1.13.9. Prevención y promoción	43
IV.1.13.10. Niveles de prevención	43
IV.1.13.11. Clasificación de prevención	44
IV.1.14. Etapas de prevención del cáncer de mama	45
IV.1.14.1. Prevención primaria	45
IV.1.14.2. Prevención secundaria (autoexamen)	45
IV.1.14.3. Prevención terciaria	47
V. Operacionalización de las variables	48
VI. Material y métodos	50
VI.1. Tipos de estudio	50
VI.2. Demarcación geográfica	50
VI.3. Universo	50
VI.4. Muestra	50
VI.5. Criterios	50
VI.5.1. De inclusión	50
VI.5.2. De exclusión	50

VI.6. Instrumento de recolección de datos	51
VI.7. Procedimiento	51
VI.8. Tabulación	51
VI.9. Análisis	51
VI.10. Aspectos éticos	51
VII. Resultados	53
VIII. Discusión	65
IX. Conclusiones	66
X. Recomendaciones	67
XII. Referencias	68
XII. Anexos	72
XII.1. Cronograma	72
XII.2. Instrumento de recolección de datos	73
XII.3. Costos y recursos	75
XII.4. Evaluación	76

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo se lo he dedicado y ofrecido a Dios, porque todo fue hecho por el y sin él nada existe a él le debo la entrega y el esfuerzo de todo lo que asemos, sentimos y pensamos y solo en el podemos vencer y alcanzar todo lo que nos proponemos sin él nada soy.

La sustentante.

DEDICATORIAS

A Dios

Gracias señor por haberme permitido tener un segundo logro mas, con esfuerzo, trabajo, lagrimas y humildad, que siempre estuvo ha mi lado y nunca me fallo. Y siempre te llevare presente, gracias señor, te amare siempre.

A mi Madre

Gracias por tu apoyo y amor incondicional durante todo este tiempo de esfuerzo y trabajo. Siempre te amare.

A mi padre

Se que en este tiempo no pudiste estar conmigo, pero aun sigue estando presente en mi mente aunque no este presente en este momento, se que estará presente en mis logros. Siempre te recordaré.

A mis hermanas y sobrinos

A pesar del esfuerzo de trabajo, lágrimas, mala noche, todo se puede.

A mis compañeras de la residencia

Ustedes son parte de este proyecto, en el trabajo, en el esfuerzo, de lagrimas, tristeza y angustia pero siempre unidas, gracias por ser parte de este proyecto.

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo y transversal con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento sobre prevención de cáncer de mama en pacientes que acuden al Instituto de Oncología Dr. Heriberto Pieter, Junio –Diciembre 2021. El universo estuvo integrado por todas las mujeres. La muestra estuvo constituida por 100 mujeres mayores de 35 años que acudieron. El 57.0 por ciento de las pacientes tenían un nivel de conocimiento bajo sobre prevención el cáncer de mama. El 28.0 por ciento de las pacientes tenían de 40-49 años. El 51.0 por ciento de las pacientes cursaron hasta la secundaria. El 60.0 por ciento de las pacientes son amas de casa. El 67.0 por ciento de las pacientes se habían realizado perfil mamario. El 49.2 por ciento de las pacientes tenían menos de 40 años al momento de su primer estudio. El 47.8 por ciento de las pacientes se han realizado cada 1 año. El 56.0 por ciento de las pacientes les fue sugerido el estudio por parte del médico. El 57.0 por ciento de las pacientes no saben realizarse autoexamen de mama. El 59.0 por ciento de las pacientes no se han realizado autoexamen de mama.

Palabras clave: nivel de conocimiento, cáncer de mama, autoexamen de mama.

ABSTRACT

A descriptive, prospective and cross-sectional study was carried out with the objective of determining the level of knowledge about breast cancer prevention in patients who attend the Dr. Heriberto Pieter Oncology Institute, June – December 2021. The universe was made up of all women . The sample consisted of 100 women over 35 years of age who attended. 57.0 percent of the patients had a low level of knowledge about breast cancer prevention. 28.0 percent of the patients were 40-49 years old. 51.0 percent of the patients attended secondary school. 60.0 percent of the patients are housewives. 67.0 percent of the patients had undergone a breast profile. 49.2 percent of the patients were under 40 years old at the time of their first study. 47.8 percent of patients have had it done every 1 year. 56.0 percent of the patients had the study suggested by their doctor. 57.0 percent of patients do not know how to perform breast self-examination. 59.0 percent of patients have not performed breast self-examination.

Keywords: level of knowledge, breast cancer, breast self-examination.

I. INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama es un problema de salud pública mundial. De acuerdo con la OMS se estima que cada año, el cáncer de mama representa cerca de 14 por ciento de todas las muertes debidas al cáncer en las mujeres y un 1,6 por ciento de todas las defunciones femeninas en todo el mundo, siendo así la causa más común de muerte en mujeres. ¹

El cáncer de mama es una enfermedad maligna en donde la proliferación acelerada, desordenada y no controlada de células pertenecientes a distintos tejidos de la glándula mamaria esto forma un tumor que invade los tejidos vecinos y metastatiza a órganos distantes del cuerpo.²

A pesar de los considerables adelantos científicos en su tratamiento, la mayor parte del mundo afronta carencias de recursos que limitan la capacidad para mejorar la detección temprana, el diagnóstico y el tratamiento de esta enfermedad.³

Para lograr que las actividades preventivo-promocionales tengan mejores resultados y se obtenga una disminución significativa de la incidencia de cáncer de mama en nuestro país se vuelve necesario tener en cuenta el nivel de conocimientos que presentan las mujeres con respecto al tema, ya que esto ayudará a la toma de decisiones para un mejor fomento de la prevención del cáncer de mama y por consiguiente elevar la calidad de vida. ³

La prevención primaria está dirigida a evitar la aparición de una enfermedad o dolencia, La prevención secundaria y terciaria tienen por objeto detener o retardar la enfermedad ya presente y sus establecimientos de la cronicidad, por ejemplo, mediante una rehabilitación eficaz.³

Es por esto que se debe promover la educación e instrucción de la mujer para que ella misma se realice el examen de mamas en forma periódica, para lo cual se le debe enseñar la metodología necesaria, simple y sencilla para tal fin, mediante la motivación de la paciente y la explicación de los beneficios que su práctica rutinaria desempeña en la prevención, diagnóstico y pronóstico del cáncer de mama.³

I.1. Antecedentes.

Alcántara Y. (2016). En su trabajo de exploración "Conexión entre el grado de información sobre la autoevaluación del seno y la mentalidad hacia este procedimiento, Universidad Nacional de Cajamarca", cuyo objetivo fue decidir la relación actual, para ello se elaboró un plan de no prueba expresivo, transversal y correlacional. Obteniendo así que el 44,4% tenía un grado de información decente, el 40,7% un nivel ordinario y el 14,8% un grado de información bajo. Además, se observó que el 53,1% de ellos obtiene una gran conducta, el 35,8% una mentalidad horrible y el 11,1% tiene una disposición indiferente. Se infirió que la tasa más destacable tiene un grado de información decente y una conducta ideal, verificando que si existe una conexión establecida entre información y disposición.⁴

Lira K. Lima (2017). En su estudio "Prevención de cáncer de mamario relacionado a las actitudes y prácticas del autoexamen de mama en pacientes que acuden a los consultorios de planificación familiar" análisis de tipo observacional, diseñado descriptivamente, con un avance correlacional y de corte transversal cuyo objetivo 7 estaba centrado en determinar la relación existente entre las variables estudiadas. Se obtuvo que 70.59% presenta un nivel medio de conocimientos medio y 13.45% un nivel bajo; en cuanto a la actitud hacia la técnica de autoexamen se observó que el 60.50% fue indiferente y sólo el 26.89% a aceptación, la mayoría tuvo prácticas inadecuadas en un 63.03%. en el análisis final se identificó una alta relación entre las variables estudiadas.⁵

Loyaga J. Trujillo (2018). En su estudio "Crecimiento maligno del seno en mamás de grupos de la Institución Educativa Pedro Mercedes Ureña, 2018"; pretendía establecer la relación que existía entre el grado de información relacionado con la manera de evaluación que realizaban un grupo de mujeres y su capacidad para entender la letalidad de esta enfermedad, para ello se contó con 146 damas. Se utilizó un plan correlacional. Se consiguió que el 85,2% tenía un pésimo grado de información, el 12,8% de un nivel ordinario y solo el 2% tenía un nivel decente. Además, el 83,2% realizó una práctica indebida y el 16,8% una práctica satisfactoria. Se razonó que el examen no

descubrió una conexión entre el grado de información y los ensayos de respuesta sobre el carcinoma de seno.⁶

Castillo C. Piura (2018). En su investigación "Información y prácticas sobre contrarrestar la malignidad mamaria en mujeres de 35 a 55 años del área de Ginecología-Obstetricia del Hospital III José Cayetano Heredia-Piura", con un plan cuantitativo, gráfico, de próxima publicación y transversal. utilizando una encuesta; cuyo objetivo fue decidir la información y las prácticas de dichas señoras en relación con el asunto que se examina. Se adquirió que del ejemplo de 49 mujeres que fueron escogidas, el 18,4% de ellas presenta un grado de información innegable; Además, está comprobado que el 69,4% tiene un nivel medio y el 12,2% un nivel bajo. En cuanto a la práctica de la autoevaluación de los senos y las pruebas sintomáticas, la investigación muestra que el 75,5% las configura como una ocurrencia regular de manera inapropiada, y que solo el 24,5% lo hace con precisión. Se presume que el grado de información sobre el tema elegido es generalmente medio y poco a poco es deficiente.⁷

González Zapata Ana Carolina (2021) Para los países, es importante establecer que preparación tienen las mujeres sobre los peligros que lleva presentar un cáncer de mama, en vista de esto, se trata de informar cómo actúan las mamás de las alumnas de la escuela secundaria 14739, Paita, para ello se estableció como método una investigación cuantitativa, de descripción, contando con una muestra de 140 mujeres. Resultados: se encontró que el 78,6% desconoce sobre el cáncer de mama, mientras que el 21,4% conoce sobre el tema, como está indicado, por otro lado, el 90,7% presenta actitudes desfavorables en contraste con el 9,3% que tienen una conducta buena. Según lo indicado, los factores sociodemográficos, mencionan que la edad estuvo en algún lugar en el rango de 36- 40 años (38,6%). Se detectó que la mayor parte de las mujeres eran de condición civil convivientes 47.1%, seguido de 32.9% casadas y finalmente 12.9% fueron solteras. Por otra parte, el 95 % de mujeres entrevistadas proceden de la costa y 5% pertenecían a la zona de sierra. En relación a los estudios educativos podemos destacar estudios secundarios en el 58% de los casos seguida de 16% con mayores investigaciones, mientras que

el 15% tenía estudios universitarios, por último, el 11% presentaban estudios primarios, en cuanto a la relación entre las variables no estableció que no existía relación ($p = , 879$).⁸

Según la experiencia local y nacional, el 70 por ciento de las pacientes se diagnostica en estadios avanzados de la enfermedad, en el diagnóstico del cáncer de mama, la evaluación de los ganglios axilares es fundamental para determinar el estadio de la enfermedad y así definir su tratamiento y pronóstico. Por lo antes descrito tradicionalmente se ha recurrido al vaciamiento linfático axilar completo. Partiendo por definición de que el ganglio centinela es el primer ganglio en recibir drenaje directo del tumor primario. Rafael Alonso Rijo, en el año 2015, publicó en el periódico El Caribe que en el periodo 2011-2015, en nuestro país se presentó un promedio de 567 casos diagnosticados con cáncer de mama de acuerdo a las estadísticas del Instituto de Oncología Dr. Heriberto Pieter.³⁷

I.2. Justificación

Un alto índice de mujeres que padecen de esta enfermedad, ha motivado la moción de enseñar y brindar el conocimiento básico de la detección precoz del cáncer de mama, muchas mujeres no saben cómo realizarse un autoexamen, y por esta razón muchas mujeres pierden su vida.

El tema del cáncer de mama es muy importante en el entorno de la salud, además de lo social y cultural, de ahí parte la necesidad de instruir los pacientes, ya que ellos están propensos a sufrir de esta enfermedad, en la actualidad muchas instituciones públicas y privadas tratan de llegar a la ciudadanía mediante charlas, hojas informativas, etc., en este sentido se elabora la presente investigación que tiene como propósito dar a conocer los niveles de conocimiento para la prevención de cáncer de mama en las pacientes que asisten al Instituto de Oncología Dr. Heriberto Pieter.

Se considera que por su corta edad y falta de experiencia o por el hecho de pensar que son muy jóvenes para enfermarse, no realizan prevención.

Por esto al ser una escuela donde destaca la presencia femenina se decidió realizar la investigación en prevención de esta patología en la misma institución. Numerosos grupos vinculados a la salud y la educación están trabajando para aminorar la

incidencia de esta enfermedad, por eso los resultados de nuestro estudio descriptivo cuantitativo transversal nos va ayudar a tener una mayor visión de esta problemática con lo que a futuro se podrá implementar proyectos para informar y concientizar a la población.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El cáncer de mama, es una proliferación maligna de las células epiteliales que revisten los conductos o lobulillos de la mama. Es una enfermedad clonal, donde una célula individual producto de una serie de mutaciones somáticas o de línea germinal adquiere la capacidad de dividirse sin control ni orden, haciendo que se reproduzca hasta formar un tumor.

La incidencia de cáncer mamario y la creciente carga de muerte que ocasiona esta patología es un problema mundial como se discute en el artículo elaborado por Porte. Hasta el momento ningún país ha revertido el aumento en el número de casos lo cual indica que los factores de riesgo que lo determinan no se han modificado. Al respecto, consistentemente se ha documentado que la edad temprana a la menarca, la nuliparidad o la edad tardía al primer embarazo, la falta de lactancia y la edad tardía a la menopausia son características reproductivas que incrementan el riesgo de desarrollo, no obstante 7 de cada 10 pacientes diagnosticadas no cuentan con dicha características

El cáncer de mama es una enfermedad maligna de muy fácil diagnóstico y por consiguiente se puede realizar un tratamiento adecuado, de ser detectado tempranamente. Tradicionalmente, del 50 por ciento al 75 por ciento de todos los cánceres de mama se detectaban mediante autoexploración. Tras la generalización de los programas de cribado mamográfico, ha aumentado el diagnóstico de lesiones no palpables y clínicamente ocultas.

Los países latinoamericanos enfrentan un gran reto en extender la detención temprana y reducir la proporción de casos detectados en fases tardías cuando la probabilidad de supervivencia es mucho más baja y los tratamientos requeridos son más caros e invasivos. Se han presentado estudios que muestran una tendencia creciente en el número de muerte por dicha neoplasia maligna. Por lo dicho nos hacemos la siguiente pregunta: ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre prevención de cáncer de mama en pacientes que acuden al Instituto de Oncología Dr. Heriberto Pieter, Junio –Diciembre 2021?

III. OBJETIVOS

III.1. General

1. Determinar nivel de conocimiento sobre prevención de cáncer de mama en pacientes que acuden al Instituto de Oncología Dr. Heriberto Pieter, Junio – Diciembre 2021.

III.2. Específicos

1. Determinar la edad de las pacientes en relación al nivel de conocimiento sobre prevención de cáncer de mama.
2. Identificar la escolaridad de las pacientes en relación al nivel de conocimiento sobre prevención de cáncer de mama.
3. Indicar la ocupación de las pacientes en relación al nivel de conocimiento sobre prevención de cáncer de mama.
4. Establecer la realización del perfil mamario de las pacientes en relación al nivel de conocimiento sobre prevención de cáncer de mama.
5. Determinar la edad de realización del estudio de mama.
6. Identificar con que frecuencia de realización del estudio de mama.
7. Establecer los estudios sugerido por medico o paciente.
8. Determinar el conocimiento sobre autoexamen de mama.
9. Identificar ha realizado autoexamen de mama de las pacientes en relación al nivel de conocimiento sobre prevención de cáncer de mama.

IV. MARCO TEÓRICO

IV.1. Antecedentes Históricos del cáncer de mama

El cáncer de mama es una enfermedad que ha acompañado a la humanidad desde épocas antiguas. Se ha mencionado en cada período de la historia registrada y debido a los síntomas visibles, especialmente en los estadios avanzados han sido registrados por los médicos a partir de épocas tempranas. A diferencia de otros cánceres internos, los tumores del mama tienden a manifestarse como tumores visibles.⁷

Sin embargo, esta enfermedad era una cuestión de tabú y de vergüenza por lo que la detección y el diagnóstico era raro.

La mención de los cánceres de mama en literatura de los libros médicos fue escasa. La Implicación activa de más mujeres de poner en evidencia la enfermedad, es un fenómeno reciente de aproximadamente tres o cuatro décadas atrás. En los años 90 el símbolo del cáncer de mama (la cinta rosada) puso en evidencia una revolución contra este cáncer.⁸

Los egipcios fueron los primeros en observar la enfermedad hace más de 3.500 años. La condición fue descrita en los papiros de Edwin Smith y de George Ebers, donde se documentan ocho casos de cáncer mamario. En 460 A.C., Hipócrates, quien dio el nombre de Cáncer a las enfermedades malignas describiéndola como enfermedad humoral.⁸

El postuló que el cuerpo humano consistió en cuatro humores (sangre, flema, bilis amarilla, y bilis negra). Sugirió que el cáncer fuera causado por el exceso de la bilis negra. En 1680, el médico Francés Francois de la Boe Sylvius comenzó a desafiar la teoría humoral del cáncer. Él presumió que el cáncer no vino de un exceso de la bilis negra. propuso que el cáncer viene de un proceso químico que transformó los líquidos linfáticos de ácido a acre.⁸

En 1730 el médico Claude-Deshais Gendron de París también rechazó la teoría sistémica de Galen y dijo que el cáncer se formó cuando el nervio y el tejido glandular se mezclaron con los vasos de linfa.⁸

IV.1.1. Definición de cáncer

Cáncer es un término que se usa para enfermedades en las que células anormales se dividen sin control y pueden invadir otros tejidos.

Las células cancerosas pueden diseminarse a otras partes del cuerpo por el sistema sanguíneo y por el sistema linfático. El cáncer no es solo una enfermedad sino muchas enfermedades.⁸

Hay más de 100 diferentes tipos de cáncer. La mayoría de los cánceres toman el nombre del órgano o de las células en donde empiezan; por ejemplo, el cáncer que empieza en el colon se llama cáncer de colon; el cáncer que empieza en las células basales de la piel se llama carcinoma de células basales.⁹

IV.1.2. Definición de cáncer de mama

El cáncer de mama es la proliferación acelerada, desordenada y no controlada de células con genes mutados; los cuales actúan normalmente suprimiendo o estimulando la continuidad del ciclo celular pertenecientes a distintos tejidos de una glándula mamaria.¹⁰

La palabra cáncer es griega y significa cangrejo. Se dice que las formas corrientes de cáncer avanzado adoptan una forma abigarrada y con ramificaciones similares a las de un cangrejo marino, y de ahí se deriva su nombre.

Los cánceres o carcinomas de mama suponen más del 90 por ciento de los tumores malignos de esta localización.¹⁰

Es una neoplasia maligna que tiene su origen en la proliferación acelerada e incontrolada de células que tapizan, en 90 por ciento de los casos, el interior de los conductos que durante la lactancia llevan la leche desde los acinos glandulares, donde se produce, hasta los conductos galactóforos, situados detrás de la areola y el pezón, donde se acumula en espera de salir al exterior. El tipo de cáncer más frecuente es epitelial y se origina en la unidad ductolobulillar terminal.¹⁰

El carcinoma ductal infiltrante representa 85 por ciento de las neoplasias invasoras, seguido del carcinoma lobulillar infiltrante, con 5 a 10 por ciento de los casos. Las variedades más frecuentes son el carcinoma común, sólido, alveolar, tubulolobular y pleomórfico.¹¹

Los tipos histopatológicos menos comunes son el micropapilar y metaplásico, los

cuales implican peor pronóstico. La exploración clínica específica: es un examen minucioso y detallado de las glándulas mamarias realizado por médico tratante o enfermera de medicina preventiva, con la finalidad de detectar cambios anatómicos anormales en las glándulas mamarias.

El envío a mastografía: consiste en elaborar requisición por escrito de estudio paraclínico al servicio de imagenología, específicamente orientado a visualización del tejido mamario por imágenes radiológicas.¹¹

El cáncer de mama se define como «el crecimiento anormal y desordenado de las células del epitelio de los conductos o lobulillos mamarios y que tiene la capacidad de diseminarse.¹² El cáncer de mama es la enfermedad maligna no dermatológica más frecuente en las mujeres de todo el mundo.

Su incidencia se ha ido incrementando en todos los países occidentales diagnosticándose cada año a nivel mundial 500.000 casos nuevos. En la actualidad puede considerarse un problema sanitario de características epidémicas ya que se estima que 1- 2 mujeres de cada 10 desarrollará cáncer de mama a lo largo de su vida.¹²

El cáncer de mama es un cáncer que se desarrolla a partir de tejido mamario. Los signos de cáncer de mama pueden incluir un bulto en el pecho, un cambio en la forma del pecho, hoyuelos de la piel, líquido procedente del pezón, o un parche escamoso rojo de la piel. En aquellos con distante propagación de la enfermedad, puede haber dolor óseo, nódulos linfáticos hinchados, faltas de aliento, o piel amarilla.¹³

IV.1.3. Origen del cáncer de mama

La transformación maligna de las células normales consiste en la adquisición progresiva de una serie de cambios genéticos específicos que actúan desobedeciendo los fuertes mecanismos antitumorales que existen en todas las células normales. Estos mecanismos incluyen:

1. La regulación de la transducción de señales.
2. La diferenciación celular.
3. La apoptosis.
4. La reparación del ADN.

5. La progresión del ciclo celular.
6. La angiogénesis.
7. La adhesión celular.¹⁴

IV.1.4. Genética del cáncer.

El cáncer es una enfermedad genética producida por la mutación de determinados genes en una célula determinada, que adquiere las características del cáncer. Estos genes son de tres tipos: ¹⁴

1. Oncogenes: Son genes mutados que promueven la división celular, procedentes de otros llamados *protooncogenes* (los cuales tienen una función normal), encargados de la regulación del crecimiento celular. Su herencia sigue un patrón autosómico dominante. Suelen ser receptores de membrana (hormonas y otros factores). Hay más de 100% oncogenes descritos.
2. Genes supresores tumorales: Son los encargados de detener la división celular y de provocar la apoptosis. Cuando se mutan estos genes la célula se divide sin control. Suelen ser factores de control transcripcional y tradicional. Cuando pierden su función normal (por delección, translocación, mutación puntual) se originan tumores.¹⁴
3. Genes de reparación del ADN: Cuando el sistema de reparación es defectuoso como resultado de una mutación adquirida o heredada, la tasa de acumulación de mutaciones en el genoma se eleva a medida que se producen divisiones celulares. Según el grado en que estas mutaciones afecten a oncogenes y genes supresores tumorales, aumentará la probabilidad de padecer neoplasias malignas.¹⁴

IV.1.5. Naturaleza clonal del cáncer (teoría monoclonal)

Los cánceres se originan a partir de una célula única, tras la suma de múltiples mutaciones (5-10) en el genotipo para que se transforme en un fenotipo maligno en el transcurso de varios años, dando lugar a un clon de células, que es el tumor.

Actualmente se acepta la teoría de Sell y Pierce, que promueve que la mutación, iniciación y la transformación maligna ocurre en la célula progenitora o «stem cell»,

debido a un bloqueo de su maduración. Las mutaciones en células somáticas no resultarían en cáncer, ya que son células maduras con vida corta y que normalmente van a la apoptosis antes que nuevas mutaciones puedan desdiferenciarlas.

La agresividad y poder metastásico del tumor va a depender de la etapa de maduración celular en que se produce la mutación. Los tumores derivados de una célula madre en maduración precoz metastizarán rápidamente y tendrán un fenotipo más heterogéneo. Aquellos derivados de una célula madre en etapa más tardía serán menos metastizantes y de fenotipo más homogéneo.¹⁴

IV.1.6. Fisiopatología.

El cáncer de mama, al igual que otras formas de cáncer, es el resultado de múltiples factores ambientales y hereditarios. Algunos de estos factores incluyen:

1. Las lesiones en el ADN como las mutaciones genéticas. Las mutaciones que pueden llevar al cáncer de mama han sido experimentalmente vinculadas a la exposición a estrógenos.
2. El fracaso de la vigilancia inmunológica, una teoría en la cual el sistema inmune elimina las células malignas a lo largo de su vida.
3. Factor de crecimiento anormal de señalización en la interacción entre las células del estroma y las células epiteliales pueden facilitar el crecimiento de células malignas.
4. Defectos hereditarios en los genes reparadores del ADN, como «BRCA1» y «BRCA2 TP53». La gente en los países menos desarrollados reportan menores tasas de incidencia que en los países desarrollados.

Las mutaciones en cualquiera de los dos principales genes de susceptibilidad al cáncer de mama un gen de susceptibilidad (BRCA1) y el cáncer de mama gen de susceptibilidad 2 (BRCA2), confieren un riesgo de cáncer de mama de entre 60 y 85 por ciento y un riesgo de cáncer de ovario de entre 15 y el 40 por ciento. Sin embargo, las mutaciones en estos genes representan sólo el 2 al 3 por ciento de todos los cánceres de mama.¹⁵

IV.1.7. Clasificación.

IV.1.7.1. Cáncer no invasivo (in situ)

1. Cáncer lobulillar
2. Cáncer ductal

IV.1.7.2. Cáncer invasivo o infiltrante

1. Cáncer lobulillar infiltrante
2. Enfermedad de Paget
3. Comedocarcinoma infiltrante
4. Cáncer coloide
5. Cáncer medular
6. Cáncer ductal infiltrante
7. Cáncer papilar infiltrante.¹⁵

IV.1.7.3. Cáncer ductal

Se origina en el epitelio ductal, se genera por una proliferación atípica del epitelio ocupando totalmente los ductos, son de crecimiento lento, lo cual provoca poca capacidad de diseminación. Se representan en mamografía como una distorsión arquitectural con un aumento de su densidad el interior y bordes mal definidos.¹⁶

IV.1.7.4. Cáncer lobulillar

Se origina en los lobulillos siendo la característica principal de este tipo de carcinoma, a medida que evoluciona en común la invasión a los conductos vecinos. La adenosis esclerosante y la mastopatía fibroquística clasificadas como lesiones benignas pueden degenerar en este tipo de cáncer, puede dar paso a un carcinoma lobulillar infiltrante.

Se representa en la mamografía en forma de microcalcificaciones agrupadas de varios tamaños y de formas irregulares, se pueden presentar en ambas mamas, siendo su predilección el CSE, la edad de incidencia oscila entre 40 y 50 años.¹⁶

IV.1.7.5. Cánceres invasivos o infiltrantes

IV.1.7.6. Carcinoma lobulillar infiltrante

Este tipo de carcinoma no es muy frecuente y posiblemente no sea primario sino que procede del carcinoma lobulillar in situ. Se considera poco común, pero es de gran interés ya que tiende a ser bilateral con más frecuencia que un carcinoma ductal. Suele ser multicéntrico en la misma mama.¹⁶

A veces crece de forma lobulillar, encontrándose en una zona difusa e infiltrante y otras veces lo hace en focos aislados y dispersos, su localización más frecuente en el CSE, lo cual no quiere decir que se presente sólo en este sitio.¹⁶

Ocasionalmente se desarrollan a partir de un carcinoma in situ asintomático, pero cuando está en un período avanzado el carcinoma lobulillar produce nódulos bien definidos y firmes o producir masas más grandes de consistencia dura. Algunas veces se adhieren a la piel y ocasionar retracción del pezón.¹⁶

Mamográfica mente los carcinomas lobulillares son descubiertos en fases precoces de degeneración como carcinomas ocultos. En una mama cuyo contenido principal es grasa pueden verse nódulos irregulares y de contornos nítidos con ramificaciones en forma de estrellas. Por el contrario, en masas densas cuyo contenido principal es parénquima puede pasar inadvertido pues su estructura es lobulillar. Ocasionalmente se puede parecer a un carcinoma medular, cuando su morfología es de contornos lisos.¹⁶

IV.1.7.7. Enfermedad de Paget

La enfermedad de Paget se origina en los conductos excretores principales de la mama, se extiende hasta afectar la piel, el pezón y la areola, apareciendo en la zona alteraciones eczematosas como consecuencia de la infiltración cutánea maligna. Esta lesión afecta primordialmente a la piel.

A menudo el pezón y la areola presentan fisuras, formación de úlceras y exudación, generalmente se ulcera en su totalidad el pezón, ocasionalmente se presentan masas o bultos.

Desde el punto de vista histológico se aprecia una infiltración de la epidermis por células de Paget, estas son grandes, anaplásicas e hipercromáticas. La enfermedad de Paget además de contar con sus células típicas presenta además características de un carcinoma ductal.¹⁶

IV.1.7.8. Comedocarcinoma infiltrante.

Macroscópicamente el Comedocarcinoma es igual al carcinoma ductal, su característica más destacada es la formación de grandes áreas de necrosis; la extensión del tumor se propaga a través del árbol ductal, pudiendo aparecer focos de micro invasión. Existen diversos grupos de microcalcificaciones de etiología maligna que se encuentran a lo largo de los ductos dirigiéndose al pezón. El diagnóstico hecho por mamografía nos confirma los datos típicos sin tener que contrastar con la ecografía.¹⁶

IV.1.7.9. Carcinoma papilar infiltrante

Este tumor se considera un tipo de variante más invasora o tardía del carcinoma papilar no infiltrante, es de curso lento, presenta masas blandas a la palpación contrario a otros cánceres cuya consistencia es más fibrosa. Mamográfica mente se observan nódulos. El tumor alcanza gran tamaño antes de presentar una extensión a ganglios axilares. Las alteraciones de la piel como el edema cutáneo y la retracción del pezón hablan de la lentitud de la infiltración hacia los ganglios linfáticos.

Es común la existencia de una relación entre el carcinoma papilar no infiltrante con el infiltrante. Tiene un mejor pronóstico a cinco años que otros carcinomas.¹⁴

IV.1.7.10. Carcinoma coloide

También se conoce como carcinoma mucoide o gelatinoso, tiene una forma de crecimiento invasora, apareciendo como un nódulo blando de consistencia gelatinosa. Macroscópicamente puede tener un parecido con un fibroadenoma. A la palpación puede parecer un nódulo liso no muy resistente. Las células cancerosas se encuentran en masas mucosas sueltas, formando pequeños grupos o dispersas. El tumor coloide generalmente es de mejor pronóstico cuanto más sea su contenido de moco.

El índice de supervivencia es mayor que el resto de carcinomas ductales infiltrantes teniendo en cuenta las pocas metástasis ganglionares que produce. Mamográfica mente se distingue la imagen de una sombra redondeada de contornos lisos que con

frecuencia se confunden como un nódulo benigno por no producirse infiltración ni microcalcificaciones.¹⁶

IV.1.7.11. Carcinoma medular

Tiende a formar masas tumorales de hasta 5 a 10 cm de diámetro. El tejido tumoral está formado por células grandes redondas u ovales. A la palpación el tumor puede parecer bien definido de consistencia blanda y carnosa, pudiéndose confundir con un nódulo masto patico benigno o bien un quiste pero microscópicamente se observa una zona de fibrosis peri tumoral o infiltración celular. Es raro encontrar adherencias a la piel. Suele manifestarse de forma bilateral con metástasis axilares.¹⁶

Existen numerosos focos de necrosis y hemorragia dentro del tumor. La aparición de este tipo de carcinoma se puede dar en edades más tempranas en comparación con otros tipos de tumores.¹⁶

En la imagen mamográfica se aprecia un nódulo redondo, lobulado y de contornos lisos, el cual se puede confundir fácilmente con quistes o fibroadenomas. Tomando de referencia la mamografía puede dar lugar a diagnósticos erróneos al mostrar bordes lisos, sin embargo, al observar con detenimiento la imagen es posible ver que todos los bordes no son lisos como resultado del edema peri tumoral, requiriéndose una PAAF o biopsia incisional.¹⁶

El pronóstico de este tipo de tumores es mejor que el del resto de carcinomas infiltrantes aún en la existencia de metástasis en los ganglios axilares. La supervivencia a los 10 años se encuentre entre el 70 por ciento y 90 por ciento.¹⁶

IV.1.8. Epidemiología

En Europa y Estados Unidos se diagnostica más de 200.000 casos cada año, de los cuales 40.000 fallecen. En América Latina y el Caribe, en los últimos 15 años, mientras los servicios de la salud enfocaban sus esfuerzos en la epidemia del cáncer cervicouterino en los programas de salud dirigidos a la población femenina, la prevalencia del cáncer de mama aumentaba sin que su presencia se considerara una prioridad a combatir por parte de las instituciones públicas. Pero la tasa de mortalidad por cáncer de mama superó a la del cáncer cervicouterino.¹⁷

Del total de caso del mundo, el 31 por ciento se encuentran en los países en desarrollo. Es la principal causa de mortalidad en mujeres entre los 35 y 64 años, las tasas de incidencia han aumentado anualmente en un 5 por ciento. Es la segunda causa de muerte por cáncer en mujeres, en varones es menos de 1 por ciento de los casos totales, presenta el 32 por ciento del total de los canceres en las mujeres, el riesgo de padecer cáncer de mama es de 8-12 por ciento y el de morir es de 3.6-4 por ciento ¹⁷

El cáncer es una de las principales causas de muerte en todo el mundo; en 2008 según reportes de la Organización Mundial de la Salud (OMS), este mal causó 7.6 millones de defunciones (aproximadamente 13% del total), siendo las neoplasias de pulmón, estómago, hígado, colon y mama las más frecuentes .¹⁷

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, el cáncer más frecuente entre las mujeres es el de mama, que a nivel mundial representa 16 por ciento de todos los cánceres femeninos.¹⁶

Se estima que cada año se detectan 1.38 millones de casos nuevos. Este padecimiento se presenta con más frecuencia en países desarrollados, pero tiene mayor impacto en la población de países de bajos y medios ingresos como México, debido al aumento en la esperanza de vida, la urbanización y cambios en el modo de vida. ¹⁷

Para reducir el impacto de esta enfermedad entre la población, la OMS afirma que la detección temprana es una estrategia fundamental para el diagnóstico, tratamiento y control oportuno.¹⁷

IV.1.9. Factores de riesgo

En las mujeres posmenopáusicas se ha demostrado la asociación entre obesidad y cáncer de mama; se considera que el IMC de 27 o mayor, para talla normal y de 25 o mayor para la población de talla baja (150 cm para mujeres) es un factor de riesgo.

Mientras que en la mujer premenopáusica la obesidad tiene una relación inversamente proporcional con el desarrollo de cáncer de mama, en la posmenopáusica se convierte en un factor importante, pues se asocia con riesgo hasta dos veces mayor que en las mujeres premenopausicas.³⁸

Los factores de riesgo para el desarrollo del cáncer de mama son los siguientes:

1. Envejecimiento (primer evento y/o recurrencia).
2. Antecedentes personales y/o familiares de cáncer de mama.
3. Rayos ionizantes.
4. Embarazo tardío.
5. Alcohol.
6. Tabaco.
7. Índice masa corporal.
8. Estrés.
9. Genética.
10. Raza.
11. Dieta.
12. Vitaminas.³⁸

IV.1.9.1. Envejecimiento

A mayor edad mayor riesgo. La edad es uno de los factores más conocidos para padecer cáncer de mama. Las pacientes menores de 40 años tienen un riesgo mayor de desarrollar una recurrencia local.¹⁸

IV.1.9.2. Antecedente personal o familiar de cáncer de mama:

En madre, hijas o hermanas. En lo que a historia familiar-genética respecta, por cada integrante de primer grado con antecedente de cáncer de mama, se incrementa el riesgo 1.8 veces, respecto a las mujeres que no manifiestan la enfermedad.¹⁸

IV.1.9.3. Rayos ionizantes

Principalmente durante el desarrollo o crecimiento (in útero, en la adolescencia). la exposición a la radiación ionizante produce lesiones en el genoma, como hidroxilación de la timina, lo que resulta en formación de dímeros de dicha base nitrogenada y rotura de una o dos cadenas de ADN.¹⁸

IV.1.9.4. Embarazo tardío

El primer embarazo después de los 30 años de edad se considera un factor de riesgo, pues éste produce un efecto protector, como resultado de la proliferación y diferenciación del tejido mamario durante la gestación, lo que se considera un factor protector a la lactancia acumulativa (más de 16 meses) .¹⁸

IV.1.9.5. Alcohol

El consumo de bebidas alcohólicas se ha identificado como factor de riesgo, ya que entre sus productos se encuentra el acetaldehído, conocido como carcinógeno primario en animales.

Diversos estudios epidemiológicos muestran la asociación del consumo de alcohol con el cáncer de mama de forma consistente, lo que sugiere una modesta asociación, y un relación de dosis-respuesta.

El consumo de alcohol incrementa los niveles endógenos de estrógeno, un riesgo conocido para cáncer de mama. Es conocido que los derivados de la metabolización del alcohol son tóxicos, y se ha pensado que causan modificaciones en el DNA que llevan al cáncer. La investigación reciente se ha enfocado en genes que influyen la velocidad con la que se metaboliza el alcohol, y elevan las concentraciones de acetaldehído que se piensa puede aumentar el riesgo de cáncer de mama ¹⁸

IV.1.9.6. Tabaco

Aún existe controversia entre la asociación del tabaquismo y el cáncer de mama, pues algunos autores señalan que los derivados del tabaco, como el benzopireno, las aminas aromáticas y las nitrosaminas están implicados en la carcinogénesis de la mama; otros autores, sin embargo, no han encontrado asociación alguna¹⁸

IV.1.9.7. Masa corporal

El índice de masa corporal se ha comprobado que relaciona negativamente con el riesgo de cáncer de mama en la mujer pre-menopáusica. Además también hay evidencia de esta relación es mucho más intensa y positiva en las mujeres pos-menopáusicas aunque hay muchos autores que abogan por un aumento del riesgo claro y significativo en ambos grupos junto con una menor supervivencia una vez

realizado el diagnóstico.

Esto se puede deber a la función endocrina de esta grasa en cada etapa de la vida. Conviene recordar la mayor expresión de aromatasa en el tejido adiposo que provoca la formación de estrona la cual predispone al cáncer de mama.¹⁸

IV.1.9.8. Estrés

Existen algunos trabajos que abogan por un incremento del riesgo en aquellas pacientes sometidas a estrés psicológico bien por acontecimientos desagradables ocurridos en su vida o bien por el estrés al trabajo diario. Menos son los trabajos que defienden la no influencia del estrés en el riesgo, tanto es así que alguno de los autores en estudios posteriores se retractan. El mecanismo de acción sería mediante la disminución de la actividad ovárica causada por el estrés que conlleva una reducción de los estrógenos circulantes.¹⁸

IV.1.9.9. Genética

La historia familiar es un factor de riesgo importante que justifica el desarrollo de un cáncer mamario en el 10 por ciento de los casos. Cuanto mayor sea el grado de relación y más temprana la aparición de casos en una familia, mayor probabilidad habrá de que otro miembro de la familia padezca cáncer de mama. En el caso de los genes BRCA1 y BRCA2 las mutaciones guardan una relación muy estrecha con la historia familiar del cáncer de mama.

De todas las mujeres entre un 5-10 por ciento pueden tener mutación o mutaciones de las células de la línea germinal de los genes ya mencionados. El hombre portador de mutación de BRCA2 también corre mayor riesgo de padecer cáncer de mama. Las mutaciones de cualquiera de estos genes también aumentan el riesgo de contraer cáncer de ovario.¹⁸

IV.1.9.10. Raza

La raza y la etnia modifican el riesgo de cáncer de mama. Las diferencias raciales modifican además la mortalidad. Así el cáncer de mama es más frecuente en las

mujeres de países más avanzados y la mortalidad es 1,41 veces mayor y estas diferencias no son explicables y no son atribuibles a las diferencias socioeconómicas ni al acceso a los recursos sanitarios.¹⁸

IV.1.9.11. Dieta

La observación de las amplias diferencias en la incidencia de cáncer de mama entre distintos países llevó a la hipótesis de que el consumo de grasas sería un importante factor de riesgo. Existen evidencias de que una moderada disminución del consumo de grasas podría disminuir el riesgo.²¹ El consumo de soja ha demostrado tener un efecto protector frente al cáncer de mama y se ha explicado que podrían justificar las diferencias de riesgo por ejemplo de la población japonesa cuando emigra, ya que entonces disminuye el consumo de este alimento.¹⁸

IV.1.9.12. Vitaminas

Las vitaminas antioxidantes A, C y E pueden tener empíricamente un papel importante en la prevención del cáncer de mama como se ha demostrado experimentalmente. Sin embargo, los estudios epidemiológicos nos revelan resultados dispares por la cantidad de variables a evaluar en la dieta y la dificultad de cuantificar solo un micronutrientes.¹⁸

IV.1.9.13. Ejercicio

En la mayoría de los estudios se encuentra una disminución del cáncer de mama, que varía entre el 12 y el 60 por en mujeres premenopáusicas y postmenopáusicas, dependiendo de la intensidad y de la duración de la actividad.¹⁸

IV.1.9.14. Anticonceptivos orales

Los científicos han estado investigando una posible conexión entre el uso de los anticonceptivos orales y el riesgo de cáncer, debido a que las investigaciones médicas sugieren que el cáncer de los órganos reproductores femeninos depende de las hormonas sexuales naturales para su desarrollo y crecimiento. Durante los últimos 40 años los investigadores han puesto mucha atención en las mujeres que usan la píldora.

Este escrutinio ha producido una gran cantidad de datos acerca del uso de los anticonceptivos orales y el desarrollo de ciertos cánceres, aun cuando los resultados de estos estudios no siempre han sido consistentes.¹⁹

El riesgo de una mujer de desarrollar cáncer de seno depende de varios factores, algunos de los cuales están relacionados con sus hormonas naturales. Los factores hormonales que aumentan el riesgo de cáncer de seno son aquellos estados que pueden permitir la persistencia de niveles elevados de estrógeno durante largos períodos de tiempo, como la edad precoz al menstruar por primera vez (antes de los 12 años), una edad tardía para la menopausia (después de los 55 años de edad), el haber tenido hijos después de los 30 años de edad y el no haber tenido hijos.

Debido a que muchos de los factores de riesgo de cáncer de seno están relacionados con las hormonas naturales y dado que las píldoras anticonceptivas funcionan al manipular esas hormonas, se ha manifestado cierta preocupación acerca de los posibles efectos de medicamentos como los anticonceptivos orales en el riesgo de cáncer de seno, especialmente si se toman por muchos años. Ya ha transcurrido tiempo suficiente desde que se introdujo la píldora para el control de la natalidad para permitir que los investigadores estudien un gran número de mujeres que tomaron los anticonceptivos por muchos años. Aun cuando los resultados de algunos de estos estudios no han sido consistentes.

En un estudio patrocinado por el Instituto Nacional del Cáncer (NCI) publicado en 2003, los investigadores examinaron los factores de riesgo de cáncer de seno entre mujeres de 20 a 34 años comparadas con mujeres de 35 a 54 años. Los investigadores analizaron datos de 2.202 mujeres que fueron diagnosticadas con cáncer de seno entre 1990 y 1992, y 2.209 mujeres que no tuvieron cáncer de seno. Los resultados indicaron que el riesgo de cáncer de seno fue significativamente mayor para mujeres de 20 a 34 años que habían usado anticonceptivos orales al menos por 6 meses. El riesgo relacionado con el uso de anticonceptivos orales fue mayor para mujeres que habían usado anticonceptivos orales en los 5 años del diagnóstico de cáncer de seno. Aunque también elevado, el riesgo fue menor para mujeres mayores de 35 años y para quienes usaron los anticonceptivos por períodos más largos de tiempo.

Un análisis de 1996 de datos epidemiológicos en el ámbito mundial llevado a cabo por el Grupo de Colaboración sobre Factores Hormonales en Cáncer de Seno encontró que las mujeres que usaban o que habían usado la píldora para el control de la natalidad tenían un riesgo ligeramente elevado de desarrollar cáncer de seno. Sin embargo, 10 años o más después de haber dejado de tomar la píldora, su riesgo de desarrollar cáncer de seno regresó al mismo nivel como si no hubieran usado nunca píldoras para el control de la natalidad. Además, los cánceres de seno diagnosticados en mujeres después de 10 años o más de no usar anticonceptivos orales eran menos avanzados que los cánceres de seno diagnosticados en mujeres que no habían usado nunca anticonceptivos orales. Para llevar a cabo este análisis, los investigadores examinaron los resultados de 54 estudios. Los análisis comprendieron a 53.297 mujeres con cáncer de seno y a 100.239 mujeres sin este cáncer. Más de 200 investigadores participaron en este análisis combinado de sus estudios originales, los cuales representaron cerca del 90 por ciento de los estudios epidemiológicos de todo el mundo que habían investigado la posible relación entre los anticonceptivos orales y el cáncer de seno.

El regreso del riesgo a niveles normales después de 10 años o más de no tomar anticonceptivos fue consistente sin importar los antecedentes familiares de cáncer de seno, los antecedentes de reproducción, el área geográfica de residencia, antecedentes étnicos, diferencias en el diseño del estudio, dosis y tipo de hormona o duración del uso. El cambio en el riesgo, en general, se mantuvo con respecto a la edad en la que se empezó a tomar la píldora; sin embargo, por razones que no se comprendieron en su totalidad, hubo un riesgo que continuaba siendo elevado entre las mujeres que habían empezado a usar los anticonceptivos antes de los 20 años de edad.²⁰

IV.1.10. Manifestaciones clínicas.

El cáncer de mama precoz generalmente no causa síntomas; razón por la cual los exámenes regulares de las mamas son importantes. A medida que el cáncer crece, los síntomas pueden incluir:²²

El dolor de mama no es un signo de cáncer aunque el 10 por ciento de estas pacientes lo suelen presentar sin que se palpe ninguna masa.²²

El primer signo suele ser un bulto que, al tacto, se nota diferente del tejido mamario que lo rodea. Se suele notar con bordes irregulares, duro, que no duele al tocarlo. En ocasiones aparecen cambios de color y tirantez en la piel de la zona afectada.²²

No todos los tumores malignos presentan estas características pues algunos tienen bordes regulares y son suaves al tacto. Por este motivo, cuando se detecte cualquier anomalía se debe consultar con el médico.

En las primeras fases, el bulto bajo la piel se puede desplazar con los dedos. En fases más avanzadas, el tumor suele estar adherido a la pared torácica o a la piel que lo recubre y no se desplaza. El nódulo suele ser claramente palpable e incluso los ganglios de las axilares pueden aumentar de tamaño. Los síntomas de estas etapas son muy variados y dependen del tamaño y la extensión del tumor.²³

IV.1.11. Diagnóstico.

IV.1.11.1. Clínico.

El primer paso en la exploración de la mama es la realización de una cuidadosa historia clínica. Independientemente de la afección de que se trate. Se debe obtener información sobre el estado menstrual y los factores de riesgo para el cáncer de mama. En las mujeres premenopáusicas, el conocimiento de la fecha del último periodo menstrual y de la regularidad de los ciclos resulta útil en la evaluación del modularidad mamario, el dolor y los quistes. A las mujeres posmenopáusicas se les debe preguntar con relación al uso de tratamientos hormonales sustitutivos, dado que muchos problemas mamarios benignos son raros después de la menopausia en ausencia de hormonas exógenas. Posteriormente se solicita información específica sobre la afección que presenta la paciente.²³

La inspección de la mama es una parte importante del examen, y algunas anomalías sutiles se aprecian mejor comparando la apariencia de ambas mamas, se

deben comparar el tamaño y la forma de ambas mamas. Si se detecta una diferencia en el tamaño, se debe determinar su cronicidad. La identificación de una masa dominante es una indicación para continuar el estudio.²³

IV.1.11.2. Laboratorio y marcadores tumorales específicos

Aunque no se usen comúnmente, hay muchas pruebas disponibles por laboratorios clínicos comerciales. Puede que hasta sean anunciadas como mejores que la de los marcadores más comunes, pero aún no han mostrado tener ninguna ventaja. En casos así, dichas pruebas suelen ser retiradas del mercado en Estados Unidos por petición de la Dirección de Alimentos y Medicamentos (FDA por sus siglas en inglés). Aún, existen muchas pruebas disponibles para muchos tipos de cáncer que no ofrecen ningún valor.²⁴

También hay otros marcadores que son usados por los investigadores. Éstos a menudo no están disponibles para médicos ni laboratorios clínicos. Si la investigación demuestra que son útiles, entonces se hacen disponibles para los médicos y sus pacientes. La lista a continuación se limita a los marcadores tumorales que están disponibles para la mayoría de los médicos y que cuentan con información científica que respalda su utilidad.²⁴

1. CA 15-3: El marcador tumoral CA 15-3 se usa principalmente para la observación de pacientes con cáncer de seno. Los niveles elevados en la sangre de CA 15-3 se reportan en menos del 10 por ciento de los pacientes con una etapa temprana de la enfermedad, mientras que se detectan en alrededor de 70 por ciento de aquéllos con un estado avanzado de la misma. Por lo general los niveles de este marcador bajan después de que el tratamiento está siendo eficaz, pero puede que suban tras las primeras semanas después de iniciar el tratamiento. El aumento se debe a que la muerte de las células cancerosas libera su contenido al torrente sanguíneo.²⁴
2. CA 27.29: Este marcador puede ser usado también para observar a pacientes con cáncer de seno durante o después del tratamiento. Esta prueba mide el mismo marcador que la prueba del CA 15-3, pero de manera diferente. Aunque el marcador CA 27.29 constituye una prueba más reciente que la del CA 15-3, no es

una mejor prueba en la detección de cáncer en etapa inicial ni avanzada. Puede que sea menos propensa a dar positivo en personas sin cáncer. El nivel por lo general es menor a 40 u/ml (unidades por mililitro).²⁴

3. Receptores hormonales: Las muestras de tumores de seno (distintas a las muestras de sangre) provenientes de todos los casos de cáncer de seno son sometidas a prueba para los receptores de estrógeno y progesterona. Estas dos hormonas a menudo adelantan el crecimiento de las células cancerosas. Los cánceres de seno que contienen receptores de estrógeno son referidos a menudo como «ER-positivo», mientras que aquéllos con receptores de progesterona se les denominan «PR-positivo». Alrededor de 2 de cada 3 cánceres de seno dan positivo para al menos uno de estos marcadores. Los casos de receptor hormonal positivo de cáncer de seno tienden a crecer más lentamente y presentan una mejor perspectiva que los cánceres sin estos receptores. Los cánceres con estos receptores pueden ser tratados con terapia hormonal como la que se basa en el uso de tamoxifeno e inhibidores de la aromatasa.²⁴
4. HER2: El HER2 (también conocido como HER2/neu, erbB-2 o EGFR2) es una proteína que hace que crezcan algunas células cancerosas. El nivel de este receptor es elevado en alrededor de 1 de cada 5 cánceres de seno. El nivel del HER2 normalmente se determina al someter a prueba una muestra del tejido canceroso y no de la sangre en sí. Los cánceres que son HER2-positivo tienden a crecer y propagarse más rápido que los otros tipos de cáncer.²⁴

IV.1.11.3. Imágenes.

Si ha sido posible obtener algún dato que lo justifique, debe recurrirse a algunas de las siguientes técnicas de diagnóstico por imagen:

1. Mamografía
2. Son mamografía
3. Resonancia magnética o Imagen de Resonancia Magnética (I.R.M.) o resonancia.

IV.1.11.4. Tomografía por emisión de positrones, (T.E.P. o P.E.T.)

Es un método de imagen que combina la tomografía computada con la medicina nuclear, en el que al inyectar un radiofármaco (FDG) por vía intravenosa y su concentración en áreas compuestas por células malignas es captada y cuantificada en la tomografía, lo cual permite conocer las características del padecimiento, el avance local y/o a distancia del cáncer mamario (etapificación).²⁵

Actualmente se ha desarrollado otro método combinado de medicina nuclear y Rayos X llamado PEM, en el cual se utiliza un mastógrafo para la toma de imágenes y también se inyecta una glucosa marcada (FDG), lo cual permite estudiar no sólo la morfología del tumor, sino también su función; tiene una alta resolución espacial y sensibilidad para detectar cánceres en etapas tempranas y su extensión, con lo que supera a los otros métodos, en México aún no contamos con esta tecnología.²⁵

IV.1.12. Tratamiento.

La elección del tratamiento depende de la edad, salud en general, tipo y etapa en la que se encuentre el cáncer en cada paciente. La etapa la determina el tamaño del tumor, si se localiza en el seno o si ha alcanzado los nódulos linfáticos de la axila o si se ha extendido (si ha hecho metástasis) al hígado, cerebro, pulmones o huesos.

Algunos tratamientos se consideran estándar (tratamiento actualmente utilizado) y otros se encuentran en evaluación en ensayos clínicos. Antes de empezar el tratamiento, es conveniente que los pacientes consideren participar en un ensayo clínico.

La elección del tratamiento más apropiado para el cáncer es una decisión en la que idealmente deben participar el paciente, la familia y el equipo médico.²⁵

IV.1.12.1. Clasificación TNM.

1. T (tamaño), seguido de un número del 0 al 4, se refiere al tamaño del tumor, cuanto más grande es el cáncer, mayor es el número.
2. N (nódulos), del 0 al 3, hace alusión a los ganglios linfáticos que se encuentran afectados por las células cancerosas.
3. M (metástasis) seguida de un 0 ó 1, indica si el cáncer se ha extendido (1) o no (0) a otros órganos.²⁵

Las medidas terapéuticas tradicionales incluyen la cirugía, la radiación y la quimioterapia. En la actualidad se estudia la utilidad de la inmunoterapia y la modulación de la respuesta biológica.²⁵

IV.1.12.2. Quirúrgico.

La principal estrategia para el tratamiento curativo del cáncer es la excisión de todas las células malignas mediante una intervención quirúrgica. En el pasado, esto implicaba la excisión de todo el tejido afectado y de la mayor cantidad posible de tejido potencialmente afectado, incluidos los tejidos vecinos y los ganglios linfáticos. Para algunos tumores, y en especial el cáncer de mama, no es precisa una cirugía tan ablativa (mastectomía) en la mayor parte de los casos. Las mejoras en las técnicas quirúrgicas, los conocimientos en fisiología, en anestesia y la disponibilidad de potentes antibióticos y hemoderivados, han permitido realizar cirugías más limitadas, con menos secuelas y más pronta recuperación. Sin embargo, muchos cánceres están demasiado extendidos en el momento del diagnóstico para que la cirugía curativa sea posible. Si la extensión local del tumor afecta a tejidos vecinos que no pueden ser resecados, o si existen metástasis a distancia, la cirugía no será un tratamiento curativo. Sin embargo, puede ser beneficiosa para el alivio sintomático de ciertas situaciones como la obstrucción, o puede tener el objetivo de disminuir la masa tumoral para permitir una mejor respuesta al tratamiento quimioterapéutico o radioterapéutico sucesivo.²⁵

IV.1.12.3. Mastectomía parcial (segmentaria) o Cuadrantectomía.

En esta cirugía se extirpa más tejido del seno que en una tumorectomía (hasta una cuarta parte del seno).

Si se encuentran células cancerosas en cualquier de los bordes del fragmento de tejido extirpado, se dice que tiene márgenes positivos. Cuando no se encuentran células cancerosas en los bordes de tejido, se dice que los márgenes son negativos o claros (libres).

La presencia de márgenes positivos significa que pudieran haber quedado algunas células cancerosas después de la cirugía. Si en el laboratorio se encuentra márgenes

positivos en el tejido extirpado mediante la cirugía, es posible que el cirujano necesite volver a extirpar tejido adicional. Esta operación se llama una re-escisión. Si el cirujano no puede remover suficiente tejido del seno como para obtener márgenes que no contengan cáncer, puede que se necesite una mastectomía.

Los efectos secundarios de estas operaciones pueden incluir dolor, inflamación, gran sensibilidad de corto plazo y endurecimiento debido al tejido cicatricial que se forma en el área de la cirugía.²⁵

IV.1.12.4. Mastectomía común

La mastectomía común es una cirugía en la que se extirpa el seno por completo. Conlleva la extirpación de todo el tejido del seno, y algunas veces, también los tejidos adyacentes.²⁵

IV.1.12.5. Mastectomía simple (total).

En esta cirugía se extirpa totalmente el seno, pero no los ganglios linfáticos debajo del brazo ni el tejido muscular debajo del seno. Algunas veces ambos senos son extirpados, especialmente cuando la mastectomía se realiza para prevenir el cáncer. En caso de ser necesaria la estadía en el hospital, la mayoría de las mujeres pueden regresar a casa al siguiente día.²⁵

Para algunas mujeres que están pensando en tener una cirugía reconstructiva tras la cirugía inicial, puede que se lleve a cabo una mastectomía con conservación de la piel. Para esto, se deja intacta la mayor parte de la piel sobre el seno (a parte del pezón y la areola), lo cual puede resultar tan bien como en una mastectomía simple. La cantidad de tejido mamario extirpado es la misma que en la mastectomía simple. Aunque este método no se ha estado usando tanto como el tipo de mastectomía convencional, muchas mujeres lo prefieren ya que hay menos tejido de cicatriz y facilita que el seno reconstruido luzca más natural.²⁵

IV.1.12.6. Mastectomía radical modificada.

Extirpación de todo el seno y algunos ganglios linfáticos debajo del brazo.

IV.1.12.7. Mastectomía radical común

Esta es una operación mayor en la que el cirujano extirpa el seno completo, los ganglios linfáticos que se encuentran debajo el brazo (ganglios linfáticos axilares) y la pared muscular del pecho por debajo del seno. Esta cirugía fue muy común durante un tiempo, pero ahora se realiza muy pocas veces debido a que se ha visto que la mastectomía radical modificada ofrece los mismos resultados. Pero puede que esta operación se siga haciendo para tumores grandes que están creciendo hacia los músculos que están por debajo del seno. ²⁵

IV.1.12.8. Disección de ganglios linfáticos axilares.

Esta operación se lleva a cabo para saber si el cáncer de seno se ha propagado a los ganglios linfáticos de la axila. Se extirpan entre 10 y 40 (aunque en la mayoría de los casos menos de 20). Cuando los ganglios linfáticos contienen células cancerosas, existe una mayor probabilidad de que las células cancerosas se hayan propagado a través del torrente sanguíneo a otras partes del cuerpo. Por lo general, la disección de los ganglios linfáticos se lleva a cabo al mismo tiempo que la mastectomía o la tumorectomía, aunque también se puede realizar en una segunda operación. ²

IV.1.12.9. Biopsia del ganglio linfático centinela.

Esta biopsia es una manera para saber si el cáncer se propagó a los ganglios linfáticos axilares sin tener que extirpar todos los ganglios. En este procedimiento se inyecta una sustancia radiactiva y/o un tinte en el área cerca del tumor.

La sustancia y el tinte son transportados por el sistema linfático a los primeros ganglios, llamado ganglios linfáticos centinelas que recibe linfa del tumor. Estos ganglios linfáticos son los que tienen más probabilidades de contener células cancerosas si el cáncer se ha propagado.

Un patólogo entonces examina los ganglios linfáticos. Si los ganglios centinelas contienen cáncer, puede que se extirpen más ganglios linfáticos (ya sea inmediatamente o en otra cirugía).

Si no tienen cáncer, por lo general no se requiere cirugía adicional de los ganglios linfáticos. Este tipo de biopsia demanda grandes conocimientos y habilidades, por lo

que es necesario que sea realizada por un equipo de profesionales con suficiente experiencia en este procedimiento.²⁵

IV.1.12.10. Radiaciones ionizantes

Las radiaciones ionizantes pueden ser electromagnéticas o por partículas y producen una destrucción tisular. La radiación electromagnética incluye los rayos gamma, una forma de emisión radiactiva, y los rayos X, que se producen cuando un haz de electrones impacta en un metal pesado. La radiación de partículas incluye haces de electrones, protones, neutrones, partículas alfa (núcleos de helio) y piones.²⁵

La sensibilidad de los tumores a las radiaciones es muy variable. Son tumores sensibles aquellos cuya sensibilidad es superior a la de los tejidos vecinos normales. Cuando tales tumores son además accesibles los tumores superficiales o los tumores en órganos como el útero en el que se puede introducir una fuente de radiación pueden ser curados mediante radioterapia.

La propiedad de la radiación de respetar hasta cierto punto los tejidos normales permite el tratamiento de tumores en localizaciones donde no es posible la cirugía por la proximidad de tejidos vitales o porque el tumor ha empezado a infiltrar estructuras adyacentes que no pueden ser sacrificadas. La radioterapia también se emplea con frecuencia como tratamiento paliativo, sobre todo en las metástasis.

La radioterapia puede ser útil como coadyuvante a la cirugía. La radiación preoperatoria puede esterilizar las células tumorales con rapidez, impidiendo su diseminación en el acto quirúrgico. También puede disminuir la masa tumoral facilitando la cirugía, o transformando un tumor inoperable en otro operable. En otros casos la radioterapia se emplea en el postoperatorio.²⁵

IV.1.12.11. Radioterapia.

Consiste en la utilización de fármacos para el tratamiento del cáncer. Puesto que los fármacos se distribuyen en el organismo a través del sistema circulatorio, la quimioterapia es útil para aquellos tumores cuya diseminación los hace inaccesibles a la cirugía o a la radioterapia. Existen multitud de fármacos anticancerosos, la mayor

parte de los cuales actúan interfiriendo la síntesis o función del ADN. Por tanto las células en división son más sensibles a la quimioterapia.²⁵

Muchas veces estos procesos cancerosos se han diseminado en el momento del diagnóstico y no existe otra opción terapéutica. Otros cánceres avanzados tienen buena respuesta a la quimioterapia y pueden ser controlados durante periodos prolongados, por lo que se utiliza con frecuencia como tratamiento paliativo.²⁵

Los dos principales problemas que limitan la utilización de la quimioterapia son la toxicidad y la resistencia. Las técnicas que evitan o controlan la toxicidad y disminuyen el riesgo de resistencias se han ido perfeccionando. Es importante la instauración precoz del tratamiento, la utilización de dosis óptimas del fármaco, la repetición de los ciclos con intervalos cortos si es posible, siempre que se permita la recuperación del paciente de los efectos tóxicos.²⁵

IV.1.12.12. Quimioterapia adyuvante

Se entiende por tratamiento sistémico adyuvante la administración de quimioterapia o terapia endocrina después de la cirugía primaria, con el objetivo de eliminar la posible existencia de enfermedad residual microscópica y disminuir el riesgo de recidiva local o diseminación a distancia.²⁵

La cirugía se emplea para remover todo el cáncer que se pueda ver, pero la terapia adyuvante se usa para destruir cualquier célula cancerosa que haya quedado al no ser visible. La terapia adyuvante después de la cirugía de conservación del seno o de la mastectomía, reduce el riesgo de que regrese el cáncer de seno. La radiación, la quimioterapia y la terapia hormonal se pueden usar como tratamientos adyuvantes.²⁵

Incluso en las etapas iniciales de la enfermedad, las células cancerosas se pueden desprender del tumor primario del seno y propagarse a través del torrente sanguíneo. Estas células no causan síntomas, no se pueden ver en los estudios por imágenes ni se pueden palpar durante un examen físico. Sin embargo, si se les permite crecer, pueden establecer nuevos tumores en otras partes del cuerpo. El objetivo de la quimioterapia adyuvante es destruir las células que no han sido detectadas y que se han transportado del seno.

El trastuzumab ha demostrado su eficacia en el tratamiento adyuvante en tumores que presentan sobre expresión del receptor HER-2 unidos a la quimioterapia mejoran las tasas de respuesta y de supervivencia. El uso de trastuzumab está asociado a cardiotoxicidad.²⁵

IV.1.13. Concepto de conocimiento

El conocimiento se refiere a recordar hechos específicos, a la capacidad de aplicar los hechos concretos para resolver problemas, o incluso enviar conceptos con los conocimientos adquiridos acerca de un evento en particular.²⁶

Se entiende por Conocimiento el conjunto de información que posee un individuo respecto a un objeto o serie de objetos. Esta información puede estar limitada a las ideas que se haya formado el individuo a partir de una percepción superficial y poca precisa o ir más allá y ser elaborada y organizada e incluir proporciones acerca de la naturaleza de un objeto, explicaciones acerca de su comportamiento y en cuanto al por qué el objeto se comporta de una manera determinada en circunstancias específicas.²⁶

Entre los diversos tipos de conocimiento que existen los más estudiados son el ordinario y el científico. El conocimiento ordinario es un cuerpo heterogéneo de ideas, productos de la observación, la experiencia, la reflexión y la imaginación.²⁶

Se caracteriza por ser un conocimiento que fundamentalmente se conserva y se transmite en forma oral; comprende los temas más variados de la naturaleza y de la vida del hombre en general. Sus contenidos se han ido desarrollando a lo largo de la vida y experiencias históricas sociales del hombre.²⁶

Su formación ha implicado un largo proceso de observación, ensayo puesta a prueba, aprendizaje y Compresión, como también crítica a los conocimientos adquiridos.²⁶

El conocimiento científico, se refiere a una concepción del mundo y a una parte de él que difiere radicalmente del sentido común. Su origen puede ser el conocimiento ordinario, la observación casual, el conocimiento científico existente, la intuición, la formulación de preguntas o interrogantes de investigación, la experiencia frecuente en

determinados aspectos de un objeto hasta que se llega a aclararse o comprenderse correctamente.²⁶

El conocimiento científico, se refiere a una concepción del mundo y a una parte de él que difiere radicalmente del sentido común. Su origen puede ser el conocimiento ordinario, la observación casual, el conocimiento científico existente, la intuición, la formulación de preguntas o interrogantes de investigación, la experiencia frecuente en determinados aspectos de un objeto hasta que se llega a aclararse o comprenderse correctamente.²⁶

El conocimiento científico relacionado con la medicina ha estado asociado a lo largo de la historia de la humanidad con la necesidad de prevenir y curar eficazmente las enfermedades, pero el modo de concebir la enfermedad, curarla y prevenirla ha estado asociado, entre otros aspectos a la vida político social, al sentido de la vida, al concepto del hombre y su naturaleza a la visión científica de la realidad, al desarrollo de ciencias afines y a la estructura mental de cada época, su cultura, su economía, y su visión religiosa.²⁶

A su vez, el conocimiento puede ser influenciado por una serie de factores inherentes al ser humano entre ellos cabe mencionar: edad, profesión ocupación, grado de instrucción, condición socioeconómica y otros factores inherentes en cuantía la búsqueda de la fuente de información. De esta manera, el ser humano, al desarrollar sus ideas, teorías y conceptos, está bajo la influencia de su experiencia personal en el campo del saber donde incursiona y, por tanto, presenta puntos de vista diferentes.²⁶

IV.1.13.1. Concepto de prevención

La palabra prevención proviene en su etimología del latín «praeventious»; de «prae», que significa antes, y «eventious» que se evento, que es un acontecimiento o suceso.²⁷

Se refiere con este vocablo a las medidas que se toman para que un suceso negativo no acontezca, o minimizar sus efectos dañosos si no puede impedirse.

La prevención, por lo tanto, es la disposición que se hace de forma anticipada para minimizar un riesgo. El objetivo de prevenir es lograr que un perjuicio eventual no se concrete.²⁷

Es posible asociar la noción de prevención al cuidado o la precaución, más allá de lo que respecta al ser humano en cuestión. Se pueden tomar prevenciones en la vivienda (para evitar accidentes, rotura de la estructura), en el automóvil (controlar los neumáticos, el motor), en el trabajo (utilizar la ropa adecuada de seguridad) y en cualquier ámbito de la vida cotidiana.²⁷

Prevenir también puede ser la acción de advertir a alguien sobre algo o sobre otra persona. Según el contexto, prevención puede referirse así:

1. Prevención general (positiva y negativa) y prevención especial (positiva y negativa), los objetivos básicos de las sanciones en Derecho.
2. Prevención en el ámbito de la intervención social (uso de sustancias adictivas).
3. Prevención de daños ocasionados por fenómenos naturales extremos.
4. Prevención de riesgos laborales.
5. Prevención de enfermedades: medicina preventiva, prevención primaria, prevención secundaria, prevención terciaria y prevención cuaternaria.
6. Prevención de la delincuencia, consistente en medidas que impiden que la delincuencia ocurra, pudiéndolas dividir, en aquellas orientadas a la reducción de oportunidades de cometer delitos y aquellas orientadas al desarrollo social, reduciendo las situaciones socioeconómicas que generan el delito.
7. Prevención de contaminación.
8. Las ideas de prevenir o prevención poseen una gran variedad de acepciones, todas válidas e indicativas de las acciones a seguir.
9. Prevenir, significa «antes de venir», es decir, actuar para que un problema no aparezca o al menos para que disminuyan sus efectos; igualmente connota: preparación organización, aviso, perspectiva, disponer con anticipación, prever.
10. Prevención implica: investigación, conocimiento de la realidad, reflexión, planificación, precaución, evaluación, trabajo en equipo, visión de conjunto, enriquecimiento de los conocimientos, redimensionamiento o cambio de dirección, iniciativa, creatividad.²⁷

Esto es aplicable no sólo a la política preventiva de una nación, sino también al plano individual, familiar o comunal. De allí que prevenir quiera decir estar capacitado y dispuesto a evitar los riesgos o las consecuencias que un problema pueda producir;

significa así mismo crear las condiciones positivas para la convivencia social y familiar. Además, es el proceso mediante el cual el ser humano, individual o colectivamente, se interesa y adquiere en su formación integral la capacidad para anticipar los problemas con respuestas creativas y ajustadas a la realidad.²⁷

IV.1.13.2. Objetivo de la prevención

El fin primordial de la prevención es la preparación y educación de un individuo solidario, informado y sensibilizado en torno a las causas e impactos de los problemas sociales; participativo; capaz de tomar decisiones acertadamente; con buena auto percepción; que pueda interrelacionarse con sus semejantes; apto para distinguir sus necesidades reales de aquellas creadas; asertivo, es decir, que sepa escuchar y expresar sus emociones, sentimientos e ideas de forma honesta y sin ansiedad; hábil para dar y recibir, en condiciones de realizar críticas constructivas que aporten posibles soluciones a determinados hechos o situaciones; capaz de resolver o enfrentar adecuadamente problemas personales, interpersonales, familiares y del colectivo; conocedor de sus deberes y derechos, respetuoso de las normas intra y extrafamiliares; con sentido de autodefensa; con una sana estructura ética y moral; con disposición positiva ante la vida; optimista; creativo; competente para buscar alternativas válidas, reales y provechosas con el fin de satisfacer necesidades y deseos de diverso orden; conocedor de sus capacidades, potencialidades y limitaciones.²⁷

IV.1.13.3. Prevención integral

No es suficiente conocer y preocuparse por el problema, es necesario que organizarse ya sea individual o colectivamente a fin de buscar salidas o caminos posibles y válidos en una labor preventiva integral. Es integral porque debe:

1. Contemplar tanto al consumo como al tráfico de drogas.
2. Estar dirigida al desarrollo económico, social, político y cultural del individuo, a fin de evitar que se incorpore al tráfico o al consumo de drogas.
3. No establecer diferencias entre drogas lícitas e ilícitas.

4. Integrar a todos los sectores como actores en la prevención: individuo, familia, comunidad y escuela. Por ello, la prevención integral debe hacerse en una forma sistemática y permanente, bajo un concepto de «Educación para la vida» y enmarcada en los siguientes principios:
5. Las intervenciones puntuales, curativas y aisladas, centradas en prevenir las consecuencias, son insuficientes, por lo que deben dar paso a las prácticas permanentes, continuas y sistemáticas.
6. Se debe incidir en los factores causales asociados y no solamente en los síntomas.
7. Se previene educando para la vida y no únicamente para evitar la presencia de drogas.
8. Es imposible lograr procesos en el control del problema del tráfico y consumo de drogas si no existe acuerdo entre la sociedad civil y el Estado.
9. Es indispensable promocionar y facilitar la participación y el protagonismo de todos los sectores sociales.
10. Es necesario promover la cultura de la convivencia y la solidaridad como opción frente a la desesperanza y la violencia.
11. Es preciso modificar y revertir la brecha existente entre las expectativas personales de realización y las condiciones sociales que obstruyen una relación adecuada y compensatoria. Hacer prevención integral es actuar sobre todo el contexto social, evitando los riesgos del deterioro individual o colectivo. Asimismo, el enfoque de la prevención integral considera la necesidad de implementar acciones orientadas tanto al tráfico como al consumo, porque ambos funcionan de manera inseparable.²⁷

IV.1.13.4. Finalidad de la prevención

Contribuir con el crecimiento emocional, intelectual y social de la población, buscando su desarrollo integral.

Educar a las personas para que rechacen las drogas, ofreciéndoles alternativas válidas y reales.²⁷

Dentro de los programas preventivos que se pueden desarrollar se encuentran:

1. Programas de información, formación y educación preventiva.
2. Programas destinados al sector educativo.
3. Programas destinados a la familia.
4. Programas de prevención en el ámbito laboral.
5. Programas de prevención dirigidos a los jóvenes.²⁷

IV.1.13.5. Nivel de conocimiento para prevención del cáncer de mama

Al medir el conocimiento sobre la prevención del cáncer de mama, se encuentra que existe un buen conocimiento en el 58 por ciento por lo que se considera poseen un aprendizaje continuo, utilizan de los factores protectores y manejan mayores medidas de prevención frente al cáncer de mama.²⁷

Para establecer cuales aspectos son conocidos y desconocidos por las mujeres. Se encontró que el (96%) las mujeres reconoce el autoexamen de mamas con un medio de prevención. El 74 por ciento de estas mujeres saben que el tamizaje se debe realizar después de la menstruación y con una periodicidad mensual, así mismo el 52 por ciento de las mujeres saben la técnica del autoexamen de mama, manifestando que debe empezar desde la axila, se deben palpar siguiendo las manecillas del reloj, con la yema de los dedos y se presiona el pezón al terminar. Investigaciones realizadas confirman la relación entre características demográficas y el cáncer de mama.²⁷

El desequilibrio de estas variables aumenta la vulnerabilidad de la mujer frente a la prevención del cáncer de mama. Es posible que el conocimiento bueno que tienen las mujeres del estudio tenga relación con las características sociodemográficas estudiadas, mayor nivel educativo, mayores ingresos y ocupación.²⁷

Mediante nuestro conocimientos obtenidos de las diferentes fuentes informativas, sabemos que el cáncer de mama ha incrementado su incidencia, debido a diversos factores, dentro de estos factores indicamos a un nivel de conocimiento bajo y a la ausencia de prácticas preventivas o el inadecuado uso de las prácticas, y para que ello se pueda prevenir la mujer debe de tener un previo conocimiento y prácticas adecuadas de medidas preventivas como: el autoexamen de mamas y una mamografía de control.

Pero si la mujer no tuviera conocimientos acerca de las prácticas preventivas sobre el cáncer de mama entonces las incidencias de casos no reducirán e indirectamente las demás mujeres de la familia no podrán prevenir ni detectar si no conocen de dicha enfermedad.²⁷

IV.1.13.6. Conocimientos y conductas de salud

Para promover medios de vida sanos, habrá que conocer los motivos del comportamiento que causa o previene la enfermedad, existen diversos tipos de pensamientos y sentimientos, los cuales están modulados por nuestros 28 conocimientos, creencias, actitudes y valores que determinan nuestro comportamiento.²⁷

En las comunidades existen diversos tipos de comportamiento que promueven la salud, evitan enfermedades y contribuyen a la curación y rehabilitación, los cuales deben identificarse y fomentarse.²⁷

Los conocimientos proceden a menudo de la experiencia, pero también de la información proporcionada por nuestros padres, maestros, amigos, etc. En tanto, las actitudes muestran nuestros gustos y aversiones, proceden de nuestras experiencias o de las personas próximas a nosotros, se basan en una experiencia limitada, por lo que en ocasiones adoptamos actitudes sin comprender todos los aspectos de la situación.²⁷

El modelo de conocimiento - acción establece, que habiendo percibido un estímulo, el individuo lo interpreta, esta interpretación dependerá de la correspondencia existente entre el bagaje de conocimientos, experiencias, creencias y valores del individuo y la forma en que se ha generado el mensaje.

De lo anterior se desprende que: Cuando el conocimiento es importante, debe ser formulado en términos que resulten significativos para el grupo objetivo. La transferencia de conocimiento a la acción, depende de un amplio rango de factores internos y externos que incluyen los valores, creencias y actitudes²⁷

IV.1.13.7. Personas que se encargan de informar sobre el cáncer de mama

El médico es un profesional altamente cualificado en materia sanitaria, que es capaz de dar respuestas generalmente acertadas y rápidas a problemas de salud, mediante decisiones tomadas habitualmente en condiciones de gran incertidumbre, y que precisa de formación continuada a lo largo de toda su vida laborales un profesional que practica la medicina y que intenta mantener y recuperar la salud humana mediante el estudio, el diagnóstico y el tratamiento de la enfermedad o lesión del paciente. ²⁸

El enfermero se centra en el estudio de la respuesta del individuo o del grupo a un problema de salud real o potencial, y, desde otra perspectiva, como complemento o suplencia de la necesidad de todo ser humano de cuidarse a sí mismo desde los puntos de vista biopsicosocial y holístico.

El pensamiento crítico enfermero tiene como base la fundamentación de preguntas y retos ante una situación compleja y el cómo actuar ante dicha situación. ²⁹

Los obstetras actúan para la preservación de una buena salud sexual, cuyo fin es el desarrollo de la vida y de las relaciones interpersonales para que las personas sean capaces de tener una vida sexual segura, satisfactoria y responsable. Además considera importante las acciones de prevención del Cáncer Ginecológico, de las enfermedades de transmisión Sexual, y sobre todo la adecuada Atención de la Madre (durante el embarazo, parto y post-parto) cumpliendo funciones de prevención, recuperación y rehabilitación, y del Neonato los primeros cuidados. ³⁰

IV.1.13.8. Teoría del conocimiento y las prácticas preventivas

Para abordar el conocimiento y las prácticas preventivas del cáncer de mama en las mujeres, se considera como piedra angular el modelo de promoción de salud de Nola Pender la misma que se basa en la observación e imitación, también llamado aprendizaje social, cuyo precursor es Albert Bandura, plantea que además de los otros tipos de aprendizaje, existen otros tipos de aprendizajes que ocurren por observación.

31

Ello plantea esta corriente porque existen mecanismos internos de representación de la información, que son cruciales para que exista aprendizaje. Estas representaciones son construidas a partir de las asociaciones estímulo respuesta y

ellas son las que en definitiva determinan el aprendizaje. Por tanto asumen que el contenido del aprendizaje es cognitivo. ³¹

Es así, que un individuo presta atención a los refuerzos que genera una conducta, ya sea propia o de un modelo, luego codifica internamente la conducta modelada, posteriormente la reproduce, y al recibir refuerzo de esta, la incorpora como aprendizaje. ³¹

La teoría de la autoeficacia o aprendizaje social de Albert Bandura sugiere que el ambiente causa el comportamiento; cierto, pero que el comportamiento causa el ambiente también. ³¹

Definió este concepto con el nombre de determinismo recíproco: el mundo y el comportamiento de una persona se causan mutuamente. Más tarde, fue un paso más allá. Empezó a considerar a la personalidad como una interacción entre tres «cosas»: el ambiente, el comportamiento y los procesos psicológicos de la persona. ³¹

Estos procesos consisten en nuestra habilidad para abrigar imágenes en nuestra mente y en el lenguaje. Desde el momento en que introduce la imaginación en particular, deja de ser un conductista estricto y empieza a acercarse a los cognitivistas. De hecho, usualmente es considerado el padre del movimiento cognitivo. ³¹

El añadido de imaginación y lenguaje a la mezcla permite a Bandura teorizar mucho más efectiva respecto a dos cosas que muchas personas consideran «el núcleo fuerte» de la especie humana: el aprendizaje por la observación (modelado) y la autorregulación (controlar nuestro comportamiento). Bandura cree que la conducta humana debe ser descrita en términos de la interacción recíproca entre determinantes cognoscitivos, conductuales y ambientales. ³¹

Y no solo por el modelamiento por medio del reforzamiento (usa el término modelamiento para referirse al aprendizaje que ocurre como resultado de observar modelos, colocando más énfasis en la cognición y menos en el reforzamiento), que sigue siendo importante, pero las capacidades de mediación humana hacen innecesario esperar que ocurran las respuestas ' antes de poder usarlo. En su lugar se puede usar el modelamiento para informar a los aprendices acerca de las consecuencias de producir la conducta. La Teoría sobre el Aprendizaje Social propone

que los individuos aprenden comportamientos unos de otros mediante la observación, la imitación y el modelo.³¹

La imitación puede darse por los siguientes factores:³¹

Por instinto: Las acciones observadas despiertan un impulso instintivo por copiarlas.

Por el desarrollo: Las personas imitan las acciones que se ajustan a sus estructuras cognoscitivas.

Por condicionamiento: Las conductas se imitan y refuerzan por moldeamiento. Conducta instrumental: La imitación devuelve un impulso secundario, por medio de refuerzo repetido de las respuestas que igualan las de los modelos. La imitación reduce los impulsos. Los factores cognitivos se refieren concretamente a la capacidad de reflexión y simbolización, así como a la prevención de consecuencias basadas en procesos de comparación, generalización y autoevaluación. En definitiva, el comportamiento depende del ambiente, así como de los factores personales (motivación, retención y producción motora). Los cuatro procesos del aprendizaje por observación son:

Atención: La atención se centra acentuando características sobresalientes de la tarea, subdividiendo las actividades complejas en partes, utilizando modelos competentes y demostrando la utilidad de los comportamientos modelados. Retención: La retención aumenta al repasar la información, codificándola en forma visual o simbólica.

Producción: Las conductas se comparan con la representación conceptual (mental) personal. La retroalimentación ayuda a corregir discrepancias. Motivación: Las consecuencias de la conducta modelada informan a los observadores de su valor funcional y su conveniencia.³¹

IV.1.13.9. Prevención y promoción

Las actividades de prevención incluyen la comunicación educativa a la población para el conocimiento de los factores de riesgo y promover estilos de vida sanos que contribuyan a disminuir la morbilidad por el cáncer de la mama, así como fomentar la demanda de la detección temprana con el objeto de mejorar la oportunidad del diagnóstico y tratamiento.³²

Desde la perspectiva de la salud pública, la disminución de la prevalencia de factores de riesgo en la comunidad, implicados en la causalidad del cáncer, puede tener un impacto significativo en la disminución de la morbilidad y la mortalidad del cáncer de mama.³²

Por lo anterior, se fomentará la coordinación institucional y social para su inclusión en campañas de comunicación y educación a la población que favorezcan hábitos de vida saludables para reducir el riesgo de cáncer de mama. Las acciones de promoción también incluyen el desarrollo de entornos saludables, el reforzamiento de la participación social, la reorientación de los servicios de salud a la prevención y las necesidades interculturales de las personas, así como el impulso de políticas públicas saludables.³²

Las actividades de detección del cáncer de mama, consisten en tres tipos de intervención específica que van dirigidos a la población femenina de acuerdo con su grupo de edad o vulnerabilidad y son:

1. Autoexploración, para el diagnóstico temprano
2. Examen clínico, para el diagnóstico temprano
3. Mastografía, para la identificación en fase preclínica³²

IV.1.13.10.Niveles de prevención

Las acciones de los servicios de salud y por ende el actuar de los profesionales tiene como objetivos disminuir el sufrimiento humano manteniendo la salud de los individuos. Para ello debe priorizar las actividades que apunten a la prevención como tarea central.³³

IV.1.13.11.Clasificación de prevención:

Prevención Primaria: comprende la promoción y fomento de la salud y la protección específica. Su acción está encaminada a proteger a las poblaciones vulnerables frente aquellos factores que pueden deteriorar la salud y producir la enfermedad.³⁴

En este nivel se enmarcan las siguientes acciones:

1. Mejoramiento de las condiciones económicas y sociales de la población.
2. Promoción de campañas de salud.

3. Divulgación de prácticas de autocuidado.
4. Educación acerca de factores de riesgo, su vigilancia y control.
5. Mejoramiento del ambiente como la adecuada conservación del agua, adecuada
6. Disposición de los desechos, etc.
7. La protección específica con la aplicación de vacunas.³⁴

Prevención Secundaria: comprende el diagnóstico precoz, el tratamiento oportuno y la limitación del daño. Busca resolver los problemas de salud en las fases iniciales, evitando complicaciones y deterioro de la calidad de vida. La prevención secundaria para la detección del cáncer de mama debe incluir la autoexploración, el examen clínico y la mastografía.

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS) la detección precoz a fin de mejorar el pronóstico y la supervivencia de los casos de cáncer de mama sigue siendo la piedra angular de la lucha contra este cáncer.

Las estrategias de detección precoz recomendadas para los países de ingresos bajos y medios son el conocimiento de los primeros signos y síntomas, y el cribado basado en la exploración clínica de las mamas en zonas de demostración.

El cribado mediante mamografía es muy costoso y se recomienda para los países que cuentan con una buena infraestructura sanitaria y pueden costear un programa a largo plazo.³⁴

En este nivel se enmarcan las siguientes acciones:

1. Búsqueda y captación de usuarios para la vigilancia y control de riesgos específicos (prenatales, mujeres en edad fértil)
2. Consulta médica precoz.
3. Exámenes de laboratorio y otros medios de diagnóstico.
4. Tratamiento oportuno y adecuado de los problemas de salud.³⁴

Prevención Terciaria: su intervención se produce cuando el individuo está enfermo, buscando reducir el daño, evitar la permanencia de secuelas, invalidez y muertes prematuras, atendiendo a las necesidades de reintegrado al entorno, comprende la rehabilitación física, psicológica, social y laboral.³⁴

IV.1.14. Etapas de prevención del cáncer de mama

IV.1.14.1. Prevención primaria:

La prevención del cáncer de mama, se debe realizar básicamente mediante información, educación y comunicación a toda la población, de preferencia mujeres, sobre los factores de riesgo y la promoción de estilos de vida saludable.³⁴

IV.1.14.2. Prevención secundaria (autoexamen)

Es una técnica de autoexploración mamaria, el cual se realiza mediante la observación y la palpación.³⁵

De esta manera la mujer puede conocer el aspecto normal de sus senos y detectar con más facilidad cualquier signo o síntoma si se produce algún cambio, tal como el origen de una masa o protuberancia, hinchazón, irritación o formación de hoyuelos o hendiduras en la piel, dolor o retracción (contracción) de los pezones, enrojecimiento o escamosidad de los pezones o de la piel de los senos, o una secreción que no sea de leche materna.³⁵

El autoexamen de mama es mensual, en mujeres en edad fértil debe realizarlo una semana después de la menstruación y las post menopáusicas se lo deben realizar un día fijo al mes. Será función del personal de salud enseñar a las usuarias que acudan a los establecimientos de salud, la técnica correcta del autoexamen de las mamas, de igual modo la difusión de esta técnica en todas sus actividades.³⁵

El autoexamen debe realizarse en una habitación muy iluminada, los pasos a seguir son: Póngase frente al espejo, con los brazos caídos a los largo del cuerpo y observar la simetría, contornos, aspecto de la piel, coloración, zonas de hundimiento y/o retracción de la piel o del pezón de ambas glándulas mamarias. Luego ponga las manos en sus caderas, observando lo mismo.³⁵

Posteriormente, estando las mamas secas después del baño, ponga su mano izquierda detrás de la cabeza y examine la mama izquierda con la mano derecha del siguiente modo: Palpar la mama con la yema de los dedos, presione suavemente con movimientos circulares, dando vuelta a la mama como las agujas del reloj, determine la presencia de masas o dolor.³⁵

Haga círculos cada vez más pequeños para llegar hasta el pezón. Tomar el pezón entre los dedos pulgar e índice y presionar para comprobar si sale líquido (secreción seroganguinolenta).

Luego, revisar la zona axilar cercana a la mama izquierda, en este lugar puede aparecer crecimiento de ganglios debido a metástasis. Ahora examine la mama derecha siguiendo los pasos anteriores. Es conveniente realizar esta misma operación estando acostada, colocando una almohada en el hombro derecho para explorar con la mano izquierda su mama derecha, u luego repitiendo la misma operación con la mama izquierda. a seguir son :

Examen clínico de mama: Las mujeres de 30 años a más, deben someterse a un examen clínico de los senos, como parte de un examen de salud periódico. Con el consentimiento de las usuarias, deberá ser realizado por el personal médico y otro personal de salud capacitado, cada año a toda mujer de que acuda al establecimiento de salud. Este procedimiento es parte de la atención integral de la salud de la mujer, y como tal debe ser realizado en todas las consultas clínicas.

El examen clínico de los senos es un complemento de los mamogramas y una oportunidad para la mujer y su médico o enfermera de discutir varios asuntos, tales como cualquier cambio que se haya detectado en sus senos, información sobre las pruebas de detección temprana, y los factores de riesgo que tenga la mujer que pudieran hacer que ella tenga más probabilidad de padecer cáncer de seno. ³⁵

Mamografía: Las mujeres de 40 años en adelante deben hacerse una mamografía de detección al año, y deben continuar haciéndose este examen mientras estén en buen estado de salud. ³⁵

Debe realizarse con un equipo de rayos X especialmente diseñado para efectuar el estudio de mamas. El principio de escrutinio para cáncer es detectar tumores es una etapa de desarrollo en la cual el tratamiento garantice mayores tasas de curación y la paciente tenga un mejor pronóstico. En la mamografía se comprime cada seno en sentido horizontal y luego oblicuo mientras se toma la imagen de rayos x desde cada posición. ³⁵

IV.1.14.3. Prevención Terciaria

Se debe realizar en los casos estrictamente necesarios mediante la rehabilitación (Psicológica, estética y reconstructiva) de las usuarias que recibieron tratamiento quirúrgico, quimioterapia, radioterapia y hormonoterapia según sea el caso. A estos pacientes se les debe orientar en la participación de grupos de apoyo con otras mujeres que han padecido de cáncer de mama.³⁶

V. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable	Concepto	Indicador	Escala
Nivel de conocimiento	Conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje.	Bueno Regular Malo	Ordinal
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento del estudio.	Años cumplidos	Nominal

Escolaridad	periodo de tiempo que una persona asiste a la escuela para aprender.	Analfabeta Primaria Secundaria Universitaria	Ordinal
Ocupación	Oficio o profesión que desempeña una persona	Ama de casa Empleado público Empleado privado	Ordinal
Realización del perfil mamario	Se refiere a los estudios radiológicos mamarios.	Sí No	Ordinal
Edad de realización del estudio	Hace referencia al primer estudio que se hizo la paciente de acuerdo a la edad	Años	Nominal
Frecuencia de realización del estudio	Se refiere a que tan a menudo las pacientes se hacen los estudios para la detención del cáncer de mama	Años.	Nominal
estudio sugerido (médico o paciente)	Son los estudios relativos a la recomendaciones de pacientes o médicos	Médico Pacientes	Ordinal
Conocimiento sobre autoexamen de mama	Es cuando la paciente sabe realizarse el examen de mama	Sí No	Ordinal
Se ha realizado autoexamen de mama	Practica básicas sobre realizarse la misma paciente el examen de mama	Sí No	Ordinal

VI. MATERIAL Y MÉTODOS

VI.1. Tipo de estudio:

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo y transversal con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento sobre prevención de cáncer de mama en pacientes que acuden al Instituto de Oncología Dr. Heriberto Pieter, Junio –Diciembre 2021. (Ver anexo XII.1. Cronograma)

VI.2. Demarcación geográfica

El estudio tuvo lugar en el departamento de ginecología oncológica del Instituto de Oncología “Dr. Heriberto Pieter” que se encuentra ubicado en Republica Dominicana, en la dirección Av. Dr. Bernardo Correa y Cidrón #1, Santo Domingo 10102, delimitado:

al Norte, por la Av. Paulo III, al Sur, Calle Aristides Fiallo Cabral, al Este, Av. Santo Tomás de Aquino y al Oeste, Calle Licenciado Rafael Augusto Sánchez.

VI.3. Universo

Todas las mujeres que asisten al Instituto de Oncología Dr. Heriberto Pieter, Junio –Diciembre 2021, durante el período de estudio.

VI.4 Muestra

Todas las mujeres mayores de 35 años que acudieron al Instituto de Oncología Dr. Heriberto Pieter, Junio –Diciembre 2021.

VI.5. Criterios

VI.5.1. De inclusión

1. Estar presente el día de la encuesta.
2. Dispuesta a responder el cuestionario.

VI.5.2. De exclusión

1. Pacientes que se presenten negativas a colaborar con el estudio.
2. Pacientes que presentan barrera idiomática.

VI.6. Instrumento de recolección de datos

Para la recolección de la información se elaboró un cuestionario integrado por 7 preguntas cerradas, este formulario contiene los datos demográfico de los usuarios tales como (edad, escolaridad, ocupación, etc.) además de informaciones relacionadas con el nivel de conocimiento del cáncer de mama. (Ver anexo XII.2. Instrumento de recolección de datos).

VI.7. Procedimiento

El llenado del instrumento se hará a través de una encuesta-entrevista llevada a cabo por la sustentante, el mismo se realizó durante el mes de junio-diciembre del

2021, estos fueron llenados por la sustentante durante el periodo de la investigación bajo la supervisión de un asesor (Ver anexo XII.1.Cronograma)

VI.8. Tabulación

Los datos obtenidos en la presente investigación fueron sometidos a revisión para su procesamiento y tabulación para lo que se utilizó el programa Epi-Info. El conocimiento será evaluado por medio de las escalas (alto) con una puntuación de 7-9 preguntas correctas, (medio) con una puntuación de 4-6 preguntas y (bajo) con una puntuación de 1-3 preguntas.

VI.9. Análisis

Los datos obtenidos en el estudio fueron presentados en frecuencia simple.

VI.10.Aspectos éticos

El presente estudio fue sujeto con apego a las normativas éticas internacionales, incluyendo los aspectos relevantes de la Declaración de Helsinki³⁹ y las pautas del Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS).⁴⁰ El protocolo del estudio y los instrumentos diseñados para el mismo fueron sometidos a la revisión del Comité de Ética de la Universidad, a través de la Escuela de Medicina y de la coordinación de la Unidad de Investigación de la Universidad, así como de la unidad de enseñanza del hospital Doctor Eugenio Francisco Moscoso Puello, cuya aprobación fue el requisito para el inicio del proceso de recopilación y verificación de datos.

Todos los datos en este estudio fueron manejados con el estricto apego a la confidencialidad. A la vez, la identidad de los/as pacientes fue protegida en todo momento, manejándose los datos que potencialmente puedan identificar a cada persona de manera desvinculada del resto de la información proporcionada contenida en el instrumento.

Finalmente, toda información contenida en el texto del siguiente tesis, tomada en otros autores, fue justificada por su llamada correspondiente.

VII. RESULTADOS.

Cuadro 1. Nivel de conocimiento sobre prevención de cáncer de mama en pacientes que acuden al Instituto de Oncología Dr. Heriberto Pieter, Junio –Diciembre 2021.

Nivel de conocimiento	Frecuencia	%
Alto	14	14.0
Medio	29	29.0
Bajo	57	57.0
Total	100	100.0

Fuente: Directa.

El 57.0 por ciento de las pacientes tenían un nivel de conocimiento bajo sobre el cáncer de mama, el 29.0 por ciento medio y el 14.0 por ciento alto.

Gráfico 1. Nivel de conocimiento sobre prevención de cáncer de mama en pacientes que acuden al Instituto de Oncología Dr. Heriberto Pieter, Junio –Diciembre 2021.



Fuente: cuadro 1.

Cuadro 2. Nivel de conocimiento sobre prevención de cáncer de mama en pacientes que acuden al Instituto de Oncología Dr. Heriberto Pieter, Junio –Diciembre 2021, según edad.

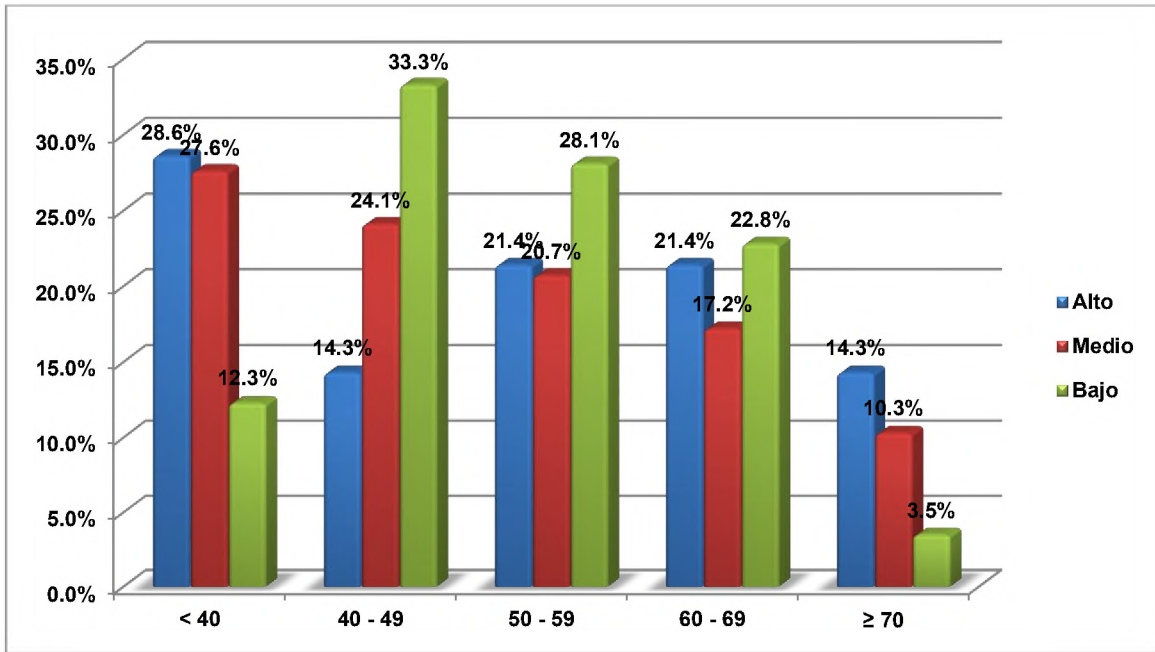
Edad (años)	Conocimiento							
	Alto		Medio		Bajo		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
< 40	4	28.6	8	27.6	7	12.3	19	19.0
40 - 49	2	14.3	7	24.1	19	33.3	28	28.0
50 - 59	3	21.4	6	20.7	16	28.1	25	25.0
60 - 69	3	21.4	5	17.2	13	22.8	21	21.0
≥ 70	2	14.3	3	10.3	2	3.5	7	7.0
Total	14	100.0	29	100.0	57	100.0	100	100.0

Fuente: Directa.

De las pacientes con nivel de conocimiento alto, el 28.6 por ciento tenía menos de 40 años; de las pacientes con nivel de conocimiento medio, el 27.6 por ciento tenían menos de 40 años; de las pacientes con nivel de conocimiento bajo, el 33.3 por ciento tenían de 40-49 años.

El 28.0 por ciento de las pacientes tenían de 40-49 años.

Gráfico 2. Nivel de conocimiento sobre prevención de cáncer de mama en pacientes que acuden al Instituto de Oncología Dr. Heriberto Pieter, Junio –Diciembre 2021, según edad.



Fuente: cuadro 2.

Cuadro 3. Nivel de conocimiento sobre prevención de cáncer de mama en pacientes que acuden al Instituto de Oncología Dr. Heriberto Pieter, Junio –Diciembre 2021, según escolaridad.

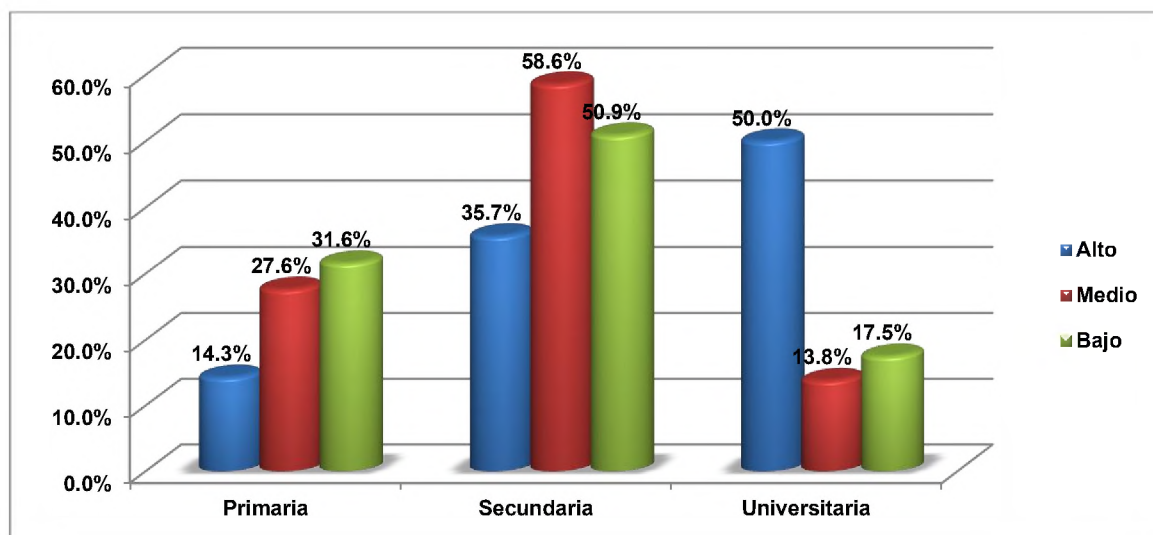
Escolaridad	Conocimiento							
	Alto		Medio		Bajo		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Primaria	2	14.3	8	27.6	18	31.6	28	28.0
Secundaria	5	35.7	17	58.6	29	50.9	51	51.0
Universitaria	7	50.0	4	13.8	10	17.5	21	21.0
Total	14	100.0	29	100.0	57	100.0	100	100.0

Fuente: Directa.

De las pacientes con nivel de conocimiento alto, el 50.0 por ciento cursaron hasta la universitaria; de las pacientes con nivel de conocimiento medio, el 58.6 por ciento curso hasta la secundaria; de las pacientes con nivel de conocimiento bajo, el 50.9 por ciento curso hasta la secundaria.

El 51.0 por ciento de las pacientes cursaron hasta la secundaria.

Gráfico 3. Nivel de conocimiento sobre prevención de cáncer de mama en pacientes que acuden al Instituto de Oncología Dr. Heriberto Pieter, Junio –Diciembre 2021, según escolaridad.



Fuente: cuadro 3.

Cuadro 4. Nivel de conocimiento sobre prevención de cáncer de mama en pacientes que acuden al Instituto de Oncología Dr. Heriberto Pieter, Junio –Diciembre 2021, según ocupación.

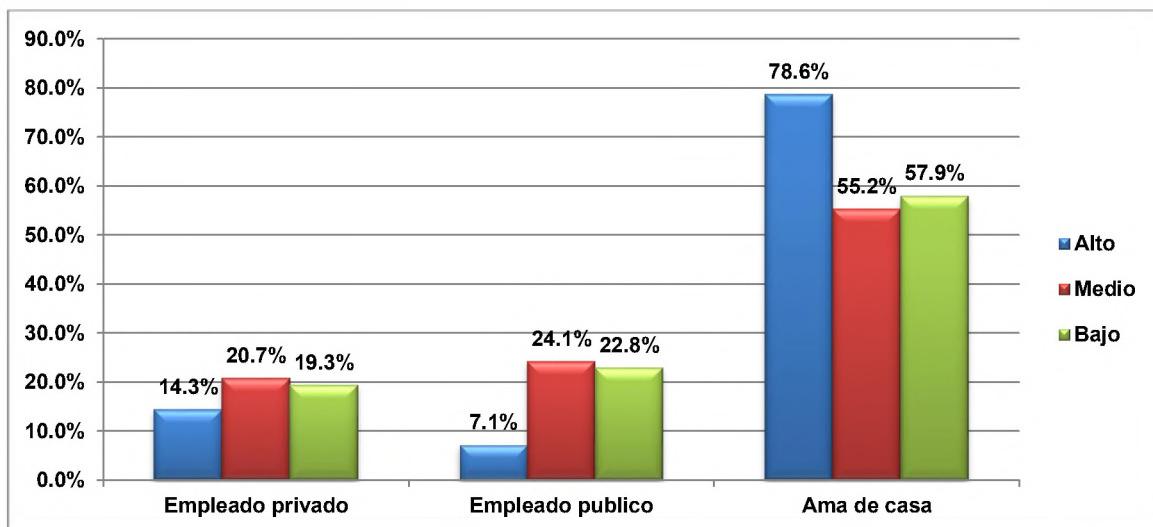
Ocupación	Conocimiento							
	Alto		Medio		Bajo		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Empleado privado	2	14.3	6	20.7	11	19.3	19	19.0
Empleado publico	1	7.1	7	24.1	13	22.8	21	21.0
Ama de casa	11	78.6	16	55.2	33	57.9	60	60.0
Total	14	100.0	29	100.0	57	100.0	100	100.0

Fuente: Directa.

De las pacientes con nivel de conocimiento alto, el 78.6 por ciento son amas de casa; de las pacientes con nivel de conocimiento medio, el 55.2 por ciento son amas de casa; de las pacientes con nivel de conocimiento bajo, el 57.9 por ciento son amas de casa.

El 60.0 por ciento de las pacientes son amas de casa.

Gráfico 4. Nivel de conocimiento sobre prevención de cáncer de mama en pacientes que acuden al Instituto de Oncología Dr. Heriberto Pieter, Junio –Diciembre 2021, según ocupación.



Fuente: cuadro 4.

Cuadro 5. Nivel de conocimiento sobre prevención de cáncer de mama en pacientes que acuden al Instituto de Oncología Dr. Heriberto Pieter, Junio –Diciembre 2021, según realización del perfil mamario.

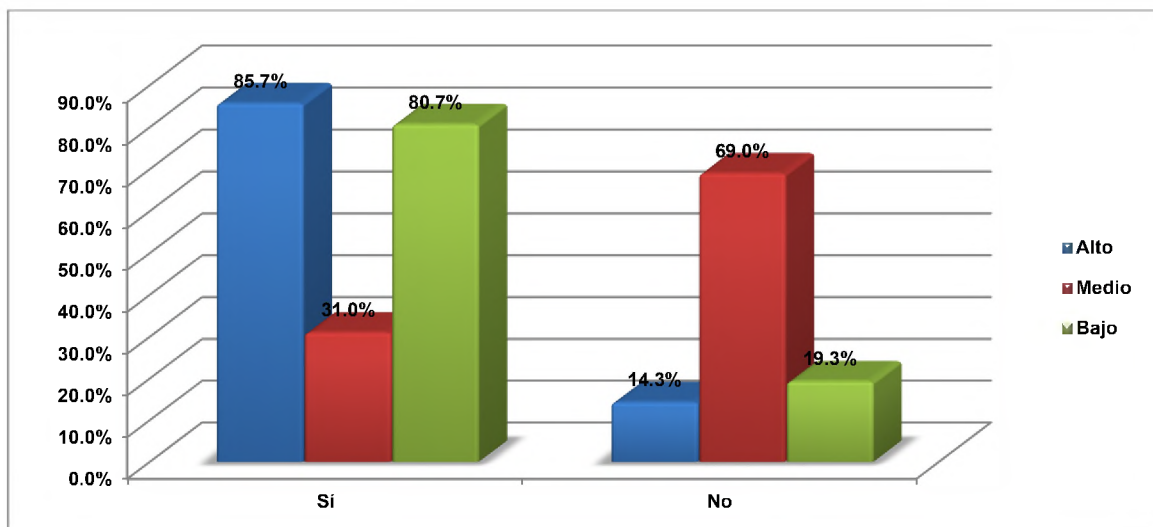
Realización del perfil mamario	Conocimiento							
	Alto		Medio		Bajo		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Sí	12	85.7	9	31.0	46	80.7	67	67.0
No	2	14.3	20	69.0	11	19.3	33	33.0
Total	14	100.0	29	100.0	57	100.0	100	100.0

Fuente: Directa.

De las pacientes con nivel de conocimiento alto, el 85.7 por ciento si se habían realizado perfil mamario; de las pacientes con nivel de conocimiento medio, el 69.0 por ciento no se habían realizado perfil mamario; de las pacientes con nivel de conocimiento bajo, el 80.7 por ciento si se habían realizado perfil mamario.

El 67.0 por ciento de las pacientes se realizaron el perfil mamario.

Gráfico 5. Nivel de conocimiento sobre prevención de cáncer de mama en pacientes que acuden al Instituto de Oncología Dr. Heriberto Pieter, Junio –Diciembre 2021, según realización del perfil mamario.



Fuente: cuadro 5.

Cuadro 6. Nivel de conocimiento sobre prevención de cáncer de mama en pacientes que acuden al Instituto de Oncología Dr. Heriberto Pieter, Junio –Diciembre 2021, según edad de realización del primer estudio de mama.

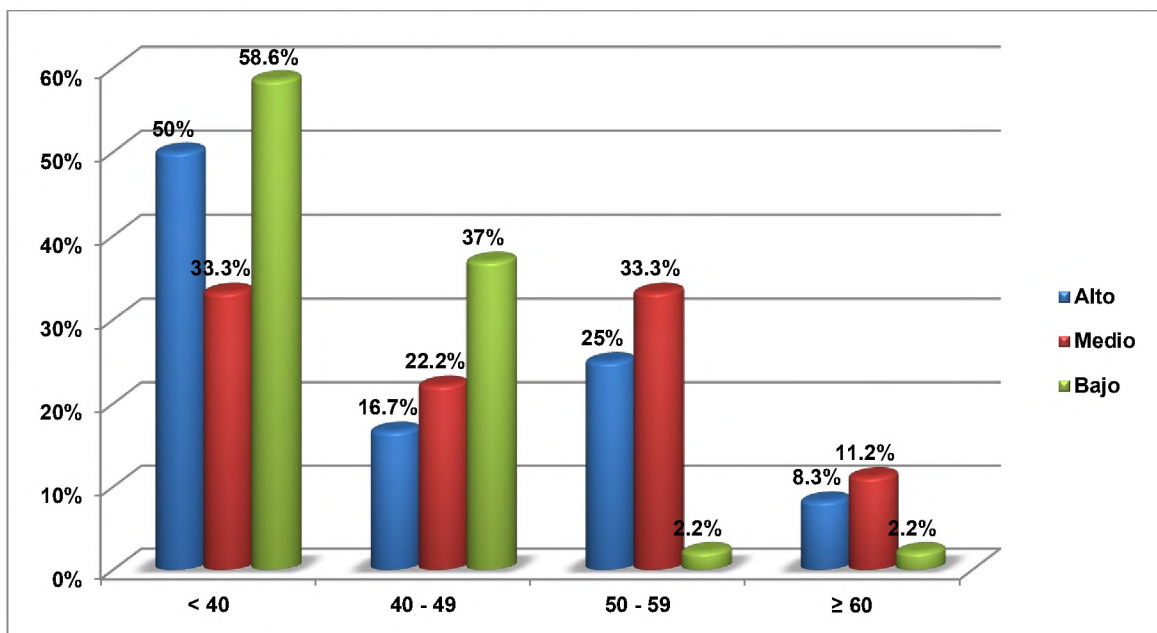
Edad de realización del primer estudio de mama (años)	Conocimiento							
	Alto		Medio		Bajo		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
< 40	6	50.0	3	33.3	27	58.6	36	49.2
40 - 49	2	16.7	2	22.2	17	37.0	21	41.8
50 - 59	3	25.0	3	33.3	1	2.2	7	7.5
≥ 60	1	8.3	1	11.2	1	2.2	3	1.5
Total	12	100.0	9	100.0	46	100.0	67	100.0

Fuente: Directa.

De las pacientes con nivel de conocimiento alto, el 50.0 por ciento tenían eran menores de 40 años cuando se realizaron el estudio; de las pacientes con nivel de conocimiento medio, el 33.3 por ciento tenían eran menores de 40 años y 50-59 años cuando se realizaron el estudio; de las pacientes con nivel de conocimiento bajo, el 58.6 por ciento tenían menos de 40 años cuando se realizaron el estudio.

El 49.2 por ciento de las pacientes tenían menos de 40 años al momento de su primer estudio de mama.

Gráfico 6. Nivel de conocimiento sobre prevención de cáncer de mama en pacientes que acuden al Instituto de Oncología Dr. Heriberto Pieter, Junio –Diciembre 2021, según edad de realización del primer estudio de mama.



Fuente: cuadro 6.

Cuadro 7. Nivel de conocimiento sobre prevención de cáncer de mama en pacientes que acuden al Instituto de Oncología Dr. Heriberto Pieter, Junio –Diciembre 2021, según frecuencia de realización del estudio.

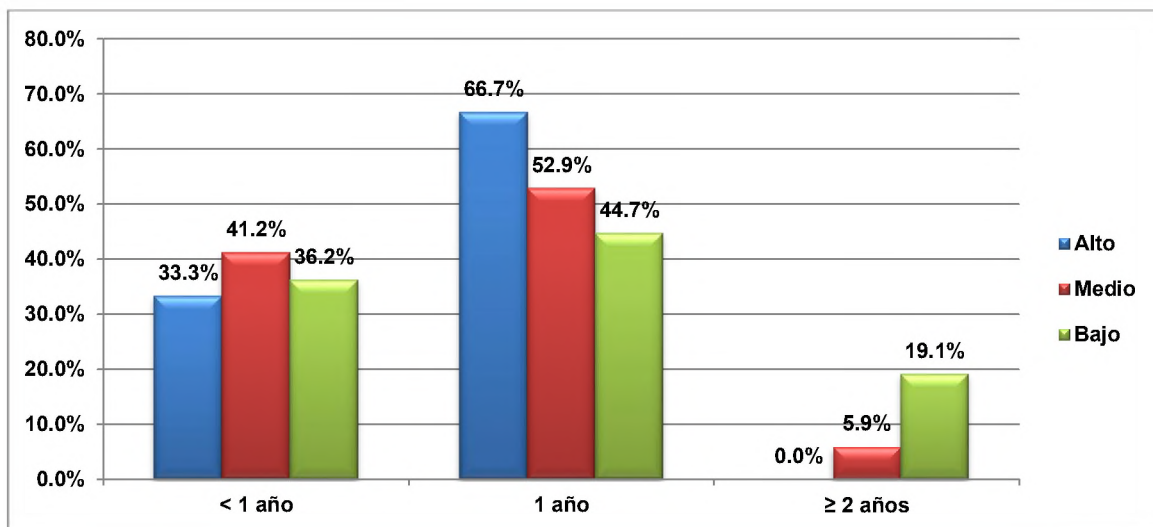
Frecuencia de realización del estudio	Conocimiento							
	Alto		Medio		Bajo		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
< 1 año	1	33.3	7	41.2	17	36.2	25	37.3
1 año	2	66.7	9	52.9	21	44.7	32	47.8
≥ 2 años	0	0.0	1	5.9	9	19.1	10	14.9
Total	3	100.0	17	100.0	47	100.0	67	100.0

Fuente: Directa.

De las pacientes con nivel de conocimiento alto, el 66.7 por ciento se realizan el estudio cada 1 año; de las pacientes con nivel de conocimiento medio, el 52.9 por ciento se realizan el estudio cada 1 año; de las pacientes con nivel de conocimiento bajo, el 44.7 por ciento se realizan el estudio cada 1 año.

El 47.8 por ciento de las pacientes se realizaban el estudio cada 1 año.

Gráfico 7. Nivel de conocimiento sobre prevención de cáncer de mama en pacientes que acuden al Instituto de Oncología Dr. Heriberto Pieter, Junio –Diciembre 2021, según frecuencia de realización del estudio.



Fuente: cuadro 7.

Cuadro 8. Nivel de conocimiento sobre prevención de cáncer de mama en pacientes que acuden al Instituto de Oncología Dr. Heriberto Pieter, Junio –Diciembre 2021, según estudio sugerido.

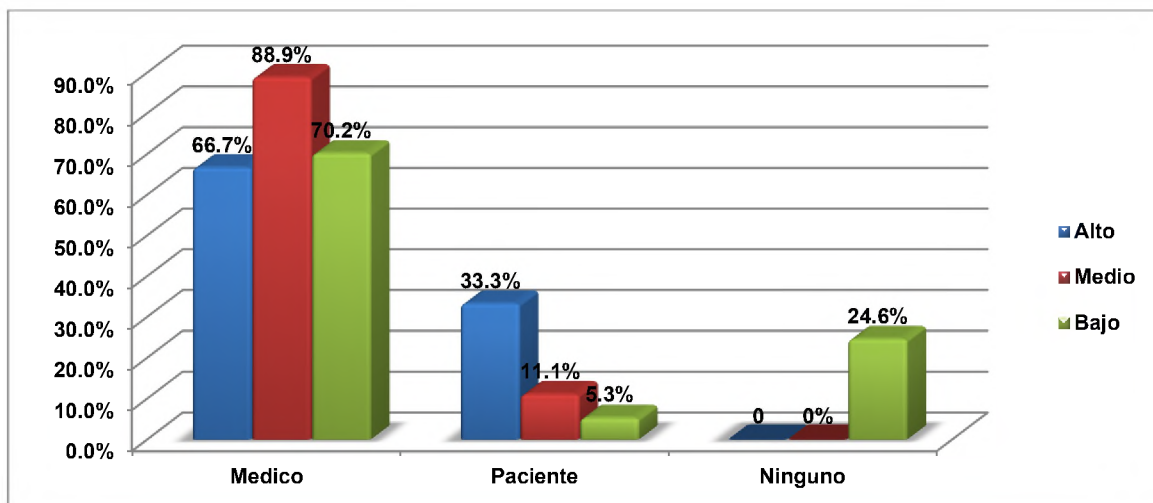
Estudio sugerido	Conocimiento							
	Alto		Medio		Bajo		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Médico	8	66.7	8	88.9	40	70.2	56	56.0
Paciente	4	33.3	1	11.1	6	5.3	11	11.0
Ninguno	2	0.0	20	0.0	11	24.6	33	33.0
Total	14	100.0	29	100.0	57	100.0	100	100.0

Fuente: Directa.

De las pacientes con conocimiento alto, el 66.7 por ciento fue sugerido por un médico; de las pacientes con conocimiento medio, el 88.9 por ciento fue sugerido por un médico; de las pacientes con conocimiento bajo, el 70.2 por ciento fue sugerido por un médico.

El 56.0 por ciento de las pacientes fueron sugeridas por el médico.

Gráfico 8. Nivel de conocimiento sobre prevención de cáncer de mama en pacientes que acuden al Instituto de Oncología Dr. Heriberto Pieter, Junio –Diciembre 2021, según estudio sugerido.



Fuente: cuadro 8.

Cuadro 9. Nivel de conocimiento sobre prevención de cáncer de mama en pacientes que acuden al Instituto de Oncología Dr. Heriberto Pieter, Junio –Diciembre 2021, según sabe realizarse autoexamen de mama.

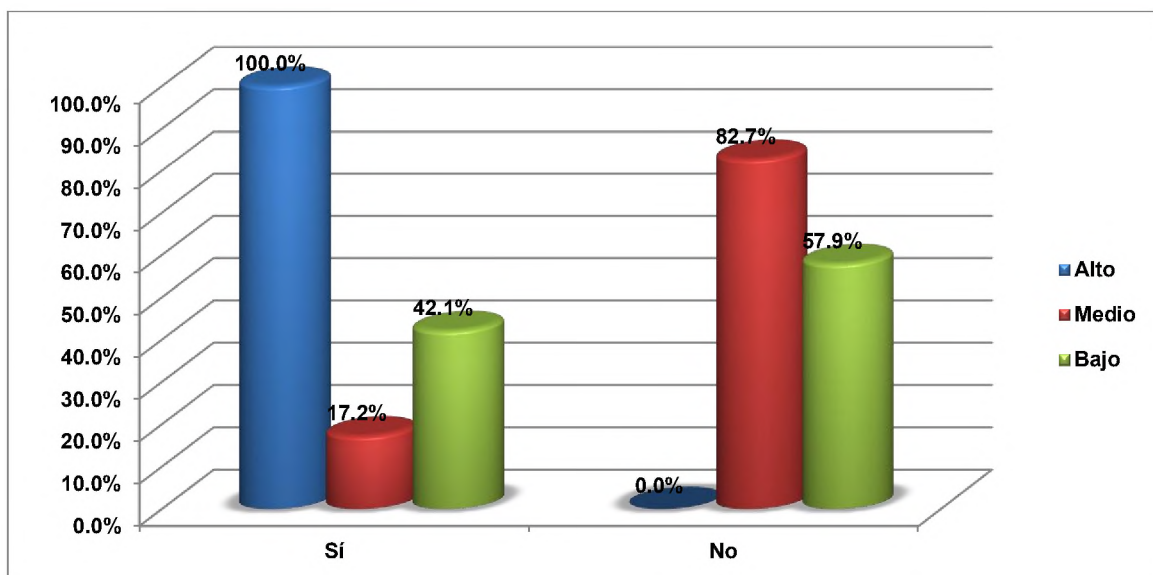
Sabe realizarse autoexamen de mama	Conocimiento							
	Alto		Medio		Bajo		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Sí	14	100.0	5	17.2	24	42.1	43	43.0
No	0	0.0	24	82.7	33	57.9	57	57.0
Total	14	100.0	29	100.0	57	100.0	100	100.0

Fuente: Directa.

De las pacientes con conocimiento alto, el 100.0 por ciento si saben realizarse autoexamen de mama; de las pacientes con conocimiento medio, el 82.7 por ciento no saben realizarse autoexamen de mama; de las pacientes con conocimiento bajo, el 57.9 por ciento no saben realizarse autoexamen de mama.

El 57.0 por ciento de las pacientes no saben realizarse autoexamen de mama.

Gráfico 9. Nivel de conocimiento sobre prevención de cáncer de mama en pacientes que acuden al Instituto de Oncología Dr. Heriberto Pieter, Junio –Diciembre 2021, según sabe realizarse autoexamen de mama.



Fuente: cuadro 9.

Cuadro 10. Nivel de conocimiento sobre prevención de cáncer de mama en pacientes que acuden al Instituto de Oncología Dr. Heriberto Pieter, Junio –Diciembre 2021, según si se ha realizado autoexamen de mama.

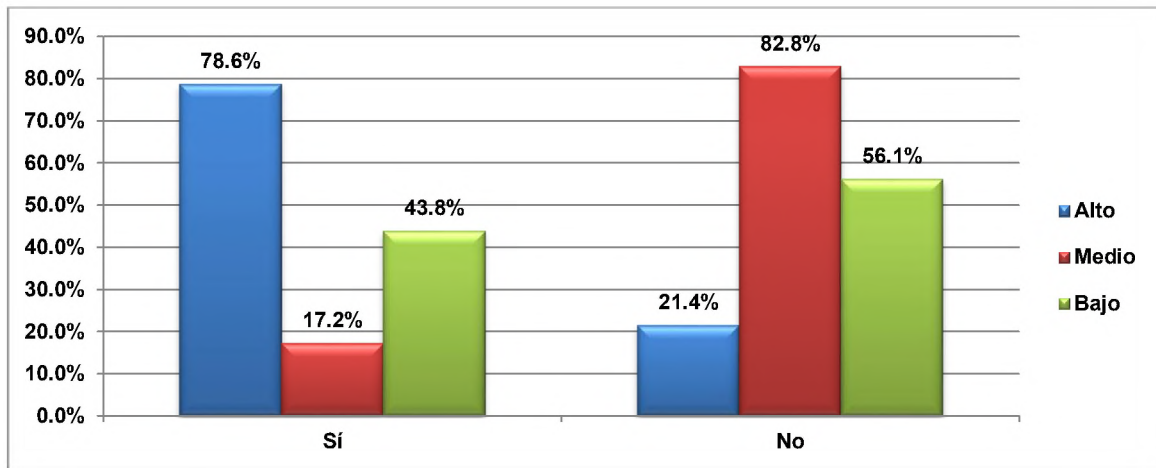
Si se ha realizado autoexamen de mama	Conocimiento							
	Alto		Medio		Bajo		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Sí	11	78.6	5	17.2	25	43.8	41	41.0
No	3	21.4	24	82.8	32	56.1	59	59.0
Total	14	100.0	29	100.0	57	100.0	100	100.0

Fuente: Directa.

De las pacientes con conocimiento alto, el 78.6 por ciento si se han realizado autoexamen de mama; de las pacientes con conocimiento medio, el 82.8 por ciento no se han realizado autoexamen de mama; de las pacientes con conocimiento bajo, el 56.1 por ciento no se han realizado autoexamen de mama.

El 59.0 por ciento de las pacientes no se han realizado autoexamen de mama, incluyendo 3 pacientes con nivel de conocimiento alto, que dijeron que si saben realizarse el autoexamen, pero no lo hacen.

Gráfico 10. Nivel de conocimiento sobre prevención de cáncer de mama en pacientes que acuden al Instituto de Oncología Dr. Heriberto Pieter, Junio –Diciembre 2021, según si se ha realizado autoexamen de mama.



Fuente: cuadro 10.

VIII. DISCUSIÓN

El 57.0 por ciento de las pacientes tenían un nivel de conocimiento bajo sobre el cáncer de mama; en un estudio realizado por Yasmely Sánchez Urdaneta, *et al*, en la Maternidad «Dr. Armando Castillo Plaza», Venezuela, en el año 2016, el 47.9 por ciento de las pacientes se encontraban en un nivel de conocimiento medio, sin embargo en otro estudio realizado por Amaya Nieto Sara Mercedes, *et al*, en el Asentamiento Humano Tiwinza de Puente Piedra, Perú, en el año 2015, las pacientes tenían un nivel de conocimiento bueno con un 39.3 por ciento.

El 28.0 por ciento de las pacientes tenían de 40-49 años; en comparación a un estudio realizado por Martin Emmanuel Acuña Villagrana, en el Centenario Hospital Miguel Hidalgo, México, en el año 2016, el rango de edad más frecuente fue de 50-59 años con un 30.0 por ciento, presentándose con más frecuencia en mujeres mayores adultas.

El 51.0 por ciento de las pacientes cursaron hasta la secundaria; en un estudio realizado por Irma Castillo, *et al*, en el Área Rural de Cartagena, Colombia, en el año 2016, las pacientes cursaron hasta la secundaria con un 34.7 por ciento, siendo esta frecuencia mucho más alta en nuestro estudio.

El 60.0 por ciento de las pacientes son amas de casa; en un estudio realizado por Irma Castillo, et al, en el Área Rural de Cartagena, Colombia, en el año 2016, las pacientes son amas de casa con un 69.6 por ciento.

El 67.0 por ciento de las pacientes se habían realizado perfil mamario; en un estudio realizado por Ástrid Nathalia Páez Esteban, en la Facultad de Salud de la Universidad de Santander, Colombia, en el año 2010, donde el 74.2 por ciento de los pacientes si se había realizado perfil mamario.

IX. CONCLUSIONES

Analizados y discutidos los resultados se ha llegado a las siguientes conclusiones:

1. El 57.0 por ciento de las pacientes tenían un nivel de conocimiento bajo sobre prevención el cáncer de mama.
2. El 28.0 por ciento de las pacientes tenían de 40-49 años.
3. El 51.0 por ciento de las pacientes cursaron hasta la secundaria.
4. El 60.0 por ciento de las pacientes son amas de casa.
5. El 67.0 por ciento de las pacientes se habían realizado perfil mamario.
6. El 49.2 por ciento de las pacientes tenían menos de 40 años al momento de su primer estudio.
7. El 47.8 por ciento de las pacientes se han realizado cada 1 año.
8. El 56.0 por ciento de las pacientes les fue sugerido el estudio por parte del médico.
9. El 57.0 por ciento de las pacientes no saben realizarse autoexamen de mama.
10. El 59.0 por ciento de las pacientes no se han realizado autoexamen de mama.

X. RECOMENDACIONES

1. Orientar a las pacientes sobre la Importancia de realizar chequeos rutinarios. Realización del autoexamen y el apeamiento a las indicaciones medicas.
2. Concientizar a la población general de la responsabilidad que tiene cada mujer sobre su propio cuerpo por tanto sobre la prevención del cáncer de mama.
3. Al personal médico para que dedique más tiempo a la orientación de los pacientes sobre las enfermedades, sus factores de riesgos y como modificarlos y educarlas sobre el autoexamen de mama ya que el conocimiento es una pieza clave en la prevención de cualquier enfermedad.
4. Implementar programas educativos a través de impartición de charlas sobre cáncer de mama.
5. Motivación a la paciente por parte del médico sobre realización de autoexamen de mama.
6. Equipamiento de hospitales con las herramientas diagnosticas necesarias y facilitar así a las pacientes la realización de dichos estudios.

XI. REFERENCIAS

1. OMS. Cancer de mama en las Américas. Organización Mundial de la Salud.[Internet] 2018 [citado 10 Febrero 2021] Disponible en : <https://www.paho.org/sites/default/files/Cancer-mama-Americas-factsheetES%20%281%29.pdf> 2.
2. OPS. Cancer de Mamas. Organización Panamericana de la Salud.2019 [Internet] [citado 10 Febrero 2021]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=5041:2011-breast-cancer&Itemid=3639&lang=es 3.
3. Dirección Regional de Piura: Estadísticas sobre cáncer de mama. [Internet]; Piura 2015- 2017 [Citado 10 febrero 2021]. 4. OMS. Datos y cifras sobre el cáncer [Internet] Disponible en: <https://www.who.int/cancer/about/facts/es/> 5.
4. Alcántara Y. Relación entre el nivel de conocimiento sobre autoexamen de mamas y la actitud frente a este procedimiento en el personal femenino del área administrativa de la Universidad Nacional De Cajamarca. [Tesis de pregrado de Obstetricia] Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca; 2016.
5. Lira K. Prevención de cáncer de mama y su relación con las actitudes y prácticas del autoexamen de mama en las usuarias de planificación familiar. [Tesis de pregrado de Obstetricia] Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima. 2018.
6. Loyaga J. Nivel de conocimiento y practicas preventivas del cáncer de mama en madres de familias de la Institución Educativa Pedro Mercedes Ureña, 2018. [Tesis para optar el título profesional de Obstetricia] Trujillo: Universidad Antenor Orrego; 2018.
7. Castillo C. Conocimientos y prácticas sobre prevención de Cáncer de mama en mujeres de 35 a 55 años del servicio de Gineco- Obstetricia del Hospital III José Cayetano Heredia- Piura. [Tesis de pregrado de Enfermería] Piura: Universidad Nacional de Piura; 2018.
8. González Zapata Ana Carolina, conocimiento y actitud sobre cáncer de mama en madres de familia de estudiantes de secundaria, de la i.e. 14739, paita, año 2021, para optar el título profesional de obstetra, Piura, Perú 2021.

9. Organización Mundial de la Salud. Mes de la sensibilización sobre el cáncer de mama. [página de internet]; Ginebra 2012 [citada el 10 de febrero 2021] Disponible en : https://www.who.int/cancer/events/breast_cancer_month/es/.
10. Celina Gómez Gómez y Cols et. al. "Grado de Conocimientos de Mujeres Profesionistas sobre el Cáncer de Mama". Tesis para optar el título de gineco-obstetra, de la Universidad de la Habana. Cuba, 2004.
11. Virella Trujillo María Elena, Salazar Matos Yodelaisi, Chávez Roque Mavel, Viñas Sifontes Leida Nilda, Peña Fuente Niurka. Resultados del conocimiento sobre factores de riesgo del cáncer de mama y autoexamen. AMC. 2010
12. Carla Patricia Bonilla Somoza. Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre autoexamen de mama de las mujeres atendidas en el Servicio de Maternidad del Hospital Fernando Vélez Páiz, en el mes de Diciembre del 2013.
13. Cotlar M, Alvon D, Rose D, Current M. Cancer.. Surgey. 2010; 60
14. González Ortega SM, Morales Wong MM, López Cuevas Z, Dias Valdez M. Factores pronósticos del cáncer de mama. Rec cubana Cir.; 50(1): p. 143-152 2011
15. Castillo, A. M. (2013). Cáncer de mama en mujeres menores de 35 años hallazgos radiológicos y patológicos resultados preliminares. Quito: WEBCIR.
16. Coronado GD, Beasley J, Livaudais J. Alcohol consumption and the risk of breast cancer. Salud Publica Mex. 53: p. 440-47 2011
17. Lugones, M.; Ramírez M. Aspectos históricos y culturales sobre el CaMa. Rev Cubana Med Gen Integr.; 25(Supl 3):160S-166S 2012
18. López Mendoza L, Méndez Martínez M A. Detección oportuna de CaMa en la consulta externa (clínica de mama) del Hospital Regional General Ignacio Zaragoza. Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas 2013; 13(Supl 2):45-49
19. Breast Cancer". NCI. Retrieved 29 June 2014.
20. Marchbanks PA, Mc Donaid JA, Wilson HG. [et al]. *Oral contraceptives and the risk of breast cancer*. N Engi J Med 346:2025-32. 2013
21. Chen CL, Weiss NS, Newcomg P, Barlow W. Hormone replacement therapy in relation to breast cancer. JAMA;13:734-41. 2013

22. Collins JA, Schlesselman JJ. *Perimenopausal use of reproductive hormones effects Qn breast and endometrial cancer. Obstet Gynecol Clin North Am* 2;29:51 1-25. 2012
23. Lara Tmburrino AL, Olmedo Zorrilla. Detección temprana y diagnóstico de cáncer mamario. *Revista de la facultad de Medicina de la UNAM.* enero-febrero; 54(1): p. 4- 2011
24. Figuroa MS, Santillan Arreygue L, Olvera Hernández PC, Morales Sánchez MA, ramírez Mendiola V. Frecuencia de factores de riesgo de cáncer de mama. *Ginecol Obstet Mex.* 76(11): p. 667-72. 2010
25. Update of recommendations for the use of tumor markers in breast cancer. *Journal of Clinical Oncology.*;25: 5287-5312. 2013
26. Marchbanks PA, McDonald JA, Wilson HG, et al. Oral contraceptives and the risk of breast cancer. *The New England Journal of Medicine* 2010; 346:2025–2032
27. Jay R. Harris, Marc E Lippman, Monica Morrow, C. Kent Osborne, Edición en español de "Diseases of the Breast, 3^{era} edición,.. *Pag. 21* 2013
28. Bigbee W, Herberman RB. Tumor markers and immunodiagnosis. In: Kufe DW, Pollock RE, Weichselbaum RR, Bast RC, Gansler TS, Holland JF, 23.Frei E III, eds. *Cancer Medicine.* 6th ed. Hamilton, Ontario: BC Decker;: 209-220. 2015
29. Pamela L. Swearingen. Dennis G. Ross. Ediciones Harcourt. 2000. 4^a Edición.
30. Hernández & Bernardello, *Cáncer de Mama*, edición: 2^a. Editorial McGraw-Hill; 2013
31. Bertrand, Russel. "El conocimiento humano". 5^o ed. Editorial Touros S.A. España. 2010
32. Mora Giralda, Victoria Clara. "Representaciones sociales frente al autocuidado en la prevención del cáncer de mama, Colombia 2010."
33. Minakata, Alberto. *Gestión del conocimiento.* En revista de Educación Sinectica, México 2017
34. Cutipa Clemente Kelly "Nivel de conocimientos sobre prevención de cáncer de mama en usuarios del C.S. Primavera en el distrito El Agustino, 2010"
35. Bandura A, *Teoría del aprendizaje social'* 21 de octubre de 2012];
36. *Teoría de Nola Pender: Promoción de la salud* 2012

37. Norma Oficial Mexicana NOM-041-SSA2-2011, Para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama. 2011
38. Blanco Restrepo, Humberto Jorge. Fundamentos de Salud Pública. Corporación para Investigaciones Biológicas, CIB. Bogotá- Colombia, 201
39. Wiesner C. Determinantes psicológicos, clínicos y sociales del diagnóstico temprano del cáncer de mama en Bogotá, Colombia. Rev Col Cancerol 2013 11 (1):13-22.
40. Naiara Riquelme Nai, Daniela Arruda Dani, Conocimiento y práctica del autoexamen de mamas por usuarias de la Unidad de Salud de la Familia 2013 Revista: Enfermería Global Vol 12, Núm 1 (2013)
41. Knaul F, Lozano R, Arreola - Ornelas H, Gómez Dantes H. México: Numeral del cáncer de mama. Funsalud, Instituto Carso de la Salud. México
42. Organización Mundial de la Salud OMS: 2013. Octubre, mes de la sensibilización sobre el cáncer de mama. 2013 octubre
43. Rafael Alonso Rijo. En RD diagnostican 567 casos de cáncer de mama cada año. El Caribe. 2015. Disponible en: <http://www.elcaribe.com.do/2014/10/02/diagnostican-567-casos-cancer-mama-cada-ano#sthash.Gxsdqyo1.dpuf>
44. Romero Figueroa, et al. Frecuencia de factores de riesgo de cáncer de mama. Ginecol Obstet Mexico 2008; 76 (11): 667-72.
45. Manzini JL. Declaración de Helsinki: principios éticos para la investigación médica sobre sujetos humanos. Acta Bioethica 2015; VI (2): 321.
46. International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects. Prepared by the Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS) in collaboration with the World Health Organization (WHO). Genova, 2017.

XII. ANEXOS

XII.1. Cronograma

Actividades	Tiempo: Octubre 2022-marzo 2023	
Selección del tema	2023-2022	Octubre 2022
Búsqueda de referencias		Noviembre 2022
Elaboración del anteproyecto		Diciembre 2022
Sometimiento y aprobación		Enero-mayo 2023
Encuestas		
Tabulación y análisis de la información		Junio-agosto 2023
Redacción del informe		
Revisión del informe		Septiembre 2023
Encuadernación		Septiembre 2023
Presentación		Septiembre 2023

XII.2. Instrumento de recolección de datos

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE PREVENCIÓN DE CÁNCER DE MAMA EN PACIENTES QUE ACUDEN AL INSTITUTO DE ONCOLOGÍA DR. HERIBERTO PIETER, JUNIO –DICIEMBRE 2021.

Datos personales.

1. Edad ____ años
2. Escolaridad: Analfabeta ____ Primaria ____ Secundaria ____ Universitaria ____
3. Ocupación: Empleado privado ____ Empleado público ____ Ama de casa ____
4. Realización del perfil mamario: Si ____ No ____
5. Edad de realización del estudio: ____ años
6. Frecuencia de realización del estudio: ____
7. Estudio sugerido: Medico ____ Paciente ____

Nivel de conocimiento:

1. ¿Se ha realizado el autoexamen de mama?

Si ____ No ____

2. ¿Sabe realizarse el autoexamen de mama?

Si ____ No ____

3. ¿Sabe como los médicos realizan el examen físico de la mama?

Si ____ No ____

4. ¿La explicación del ginecólogo es de suma importancia de realizarse la evaluación de mama?

Si ____ No ____

5. ¿Sabe cuáles son los síntomas del cáncer de mama?

Bulto ____ Secreción del pezón ____ Dolor en la mama ____ Enrojecimiento ____
Otros _____

6. ¿Sabe cuáles son los principales hallazgos?

Si____ No____

7. ¿Cree que las consultas ginecológicas ayudan con el diagnóstico?

Si____ No____

8. ¿Le ha explicado su ginecólogo la importancia de realizarse evaluación de mama?

Si____ No____

9. ¿Ha sido diagnosticado con alguna patóloga de mama?

Si____ No____

XII.3. Costos y recursos

XII.3.1. Humanos			
<ul style="list-style-type: none"> • 1 (una) sustentante o investigadora • Dos asesores (metodológico y clínico) • Estadígrafo • Digitador • Secretaria 			
XII.3.2. Equipos y materiales	Cantidad	Precio	Total
Papel bond 20 (8 1/2 x 11)	3 resmas	120	360.00
Papel Mistique	3 resmas	80.00	240.00
Lápices	2 unidad	10.00	20.00
Borras	2 unidad	5.00	10.00
Bolígrafos	2 Unidad	10.00	20.00
Sacapuntas	1 unidad	12.00	12.00
Computador Hardware: Pentium III 700 Mhz; 128 MB RAM; 20 GB H.D.;CD-ROM 52x Impresora Epson stylus 440 Scanner: Microteck 3700 Software: Microsoft Windows XP Microsoft Office XP MSN internet service Omnipage Pro 10 Dragon Naturally Speaking Easy CD Creator 2.0			
Presentación: Sony SVGA VPL-SC2 Digital data proyector	1 unidades	2,500.00	2,500.00
Cartuchos Epson stylus 440	2 unidades	1600.00	3200.00
XII.3.3. Información			
Adquisición de libros Revistas Otros documentos Referencias (ver listado de referencias)			
XII.3.3.4. Económicos			
Papelería(copias)	300 copias	00.75	225.00
Encuadernación	12 informes	250.00	3,000.00
Alimentación			6,000.00
Transporte			4,000.00
Imprevistos			2,000.00
Total			\$ 22,112.00

- Los costos totales de la investigación serán cubierto por el sustentante