



Tesis previa a la obtención del título de Magíster en Salud Pública

Maestría en

SALUD PÚBLICA

Título: Caracterización epidemiológica de cáncer de mama de mujeres atendidas en el Instituto Oncológico “Dr. Juan Tanca Marengo” Solca Guayaquil durante el periodo 2020- 2022

AUTOR: Paola Estefania Haro Mora

TUTOR: Jorge Edwin Bejarano Jaramillo

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Jorge Edwin Bejarano Jaramillo, declaro que he tutorizado el trabajo de titulación denominado Caracterización epidemiológica del cáncer de mama de mujeres atendidas en el Instituto Oncológico “Dr. Juan Tanca Marengo” Solca Guayaquil durante el periodo 2020-2022 de la maestrante, quien es autor exclusivo de la presente investigación, que es original y auténtica.

090784525-9

Autorización de derechos de propiedad intelectual

Yo Paola Estefania Haro Mora, en calidad de autor del trabajo de titulación denominado Caracterización epidemiológica del cáncer de mama de mujeres atendidas en el Instituto Oncológico “Dr. Juan Tanca Marengo” Solca Guayaquil durante el periodo 2020-2022, de acuerdo a lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su reglamento en Ecuador, autorizo a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) para que utilice el contenido que comprende el presente trabajo de titulación, con fines estrictamente académicos o de investigación.

093009742-3

Certificación de autoría del trabajo de titulación

Yo, Paola Estefania Haro Mora, declaro bajo juramento que el trabajo de titulación denominado Caracterización epidemiológica del cáncer de mama de mujeres atendidas en el Instituto Oncológico “Dr. Juan Tanca Marengo” Solca Guayaquil durante el periodo 2020-2022 es de mi autoría y de mi exclusiva responsabilidad académica y legal; y que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional. En su elaboración, se han citado las fuentes y se han respetado las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.

093009742-3

Dedicatoria

Este trabajo de titulación está dedicado primero a Dios por permitirme vivir y seguir creciendo como profesional.

A mis padres y hermano por su amor incondicional y su apoyo constante en cada paso de este camino a pesar de las adversidades, este logro no hubiera sido posible sin su motivación.

A mi amado esposo por brindarme su comprensión y aliento en los momentos más difíciles e impulsarme para seguir adelante.

A mis adoradas hijas a las cuales amo con mi vida, quienes son la razón de mi existir, mi motor, mi inspiración para seguir superándome personal y profesionalmente.

Paola Estefania Haro Mora

Agradecimiento

A Dios por ser mi guía en todo momento.

A mis padres y hermano por su orientación y sabios consejos que han sido invaluable en este largo camino recorrido hacia la culminación de este importante logro académico, agradezco su tiempo, paciencia y dedicación.

A mi esposo por su apoyo inquebrantable a lo largo de este proceso.

A mis hijas por su comprensión, ellas son mi razón y mi fortaleza para alcanzar todas mis metas propuestas.

Paola Estefania Haro Mora

Índice

Resumen.....	1
Abstract	2
1. Introducción	3
2. Justificación.....	5
3. Descripción del problema	6
3.1. Planteamiento del problema	6
3.2. Formulación del problema	7
3.3. Sistematización del problema	7
4. Objetivos	8
4.1. Objetivo General	8
4.2. Objetivos Específicos.....	8
5. Marco teórico y conceptual.....	9
5.1. Cáncer de mama	9
5.2. Anatomía de la mama.....	9
5.3. Tipos de cáncer de mama	10
5.3.1. Síntomas	10
5.3.2. Tratamiento	11
5.4. Principales causas de mortalidad	12
5.4.1. A nivel mundial.....	12
5.4.2. A nivel local	13
5.5. Epidemiología	13
5.6. Antecedentes Históricos.....	15
5.7. Etiología	16
5.7.1. Factores de riesgo.....	17

6.	Metodología y diseño de la investigación	20
6.1.	Tipo de estudio	20
6.2.	Área de estudio	20
6.3.	Universo	20
6.4.	Muestra	20
6.5.	Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos	22
6.6.	Plan de tabulación	22
6.7.	Procedimientos	22
6.8.	Operacionalización de variables	23
7.	Resultados	26
8.	Discusión	45
9.	Conclusiones	48
10.	Recomendaciones	49
11.	Bibliografía	50
12.	Anexos	53

Índice de tablas

Tabla 1. Antecedentes de cáncer de mama en la familia de acuerdo al grupo etario	18
Tabla 2. Antecedentes patológicos y estado nutricional en pacientes de 50 años o más.....	19
Tabla 3. Antecedentes de la patología	19
Tabla 4. Tabla de operacionalización de variables	23
Tabla 5. Edad de mujeres con cáncer de mama	26
Tabla 6. Grupo étnico de mujeres con cáncer de mama	27
Tabla 7. Lugar de nacimiento de mujeres con cáncer de mama	28
Tabla 8. Residencia de mujeres con cáncer de mama.....	29
Tabla 9. Escolaridad de mujeres con cáncer de mama	30
Tabla 10. Ocupación de mujeres con cáncer de mama.....	31
Tabla 11. Peso de mujeres con cáncer de mama.....	32
Tabla 12. Estatura de mujeres con cáncer de mama	33
Tabla 13. Índice de masa corporal de mujeres con cáncer de mama	34
Tabla 14. Paridad de mujeres con cáncer de mama	35
Tabla 15. Antecedente familiar de cáncer en mujeres con cáncer de mama	36
Tabla 16. Edad de menarquia en mujeres con cáncer de mama	37
Tabla 17. Etapa de menopausia de mujeres con cáncer de mama	38
Tabla 18. Uso de anticonceptivos de mujeres con cáncer de mama.....	39
Tabla 19. Ingesta de alcohol de mujeres con cáncer de mama	40
Tabla 20. Consumo de tabaco de mujeres con cáncer de mama.....	41
Tabla 21. Enfermedades previas de mujeres con cáncer de mama.....	42
Tabla 22. Estadio clínico de cáncer de mama.....	43
Tabla 23. Clasificación histológica de cáncer de mama	44

Índice de gráficos

Gráfico 1. Edad de mujeres con cáncer de mama	26
Gráfico 2. Grupo étnico de mujeres con cáncer de mama	27
Gráfico 3. Lugar de nacimiento de mujeres con cáncer de mama	28
Gráfico 4. Residencia de mujeres con cáncer de mama.....	29
Gráfico 5. Escolaridad de mujeres con cáncer de mama	30
Gráfico 6. Ocupación de mujeres con cáncer de mama.....	31
Gráfico 7. Peso de mujeres con cáncer de mama.....	32
Gráfico 8. Estatura de mujeres con cáncer de mama	33
Gráfico 9. Índice de masa corporal de mujeres con cáncer de mama.....	34
Gráfico 10. Paridad de mujeres con cáncer de mama.....	35
Gráfico 11. Antecedente familiar de cáncer en mujeres con cáncer de mama	36
Gráfico 12. Edad de menarquia en mujeres con cáncer de mama	37
Gráfico 13. Etapa de menopausia de mujeres con cáncer de mama	38
Gráfico 14. Uso de anticonceptivos de mujeres con cáncer de mama	39
Gráfico 15. Ingesta de alcohol de mujeres con cáncer de mama	40
Gráfico 16. Consumo de tabaco de mujeres con cáncer de mama.....	41
Gráfico 17. Enfermedades previas de mujeres con cáncer de mama.....	42
Gráfico 18. Estadío clínico de cáncer de mama.....	43
Gráfico 19. Clasificación histológica de cáncer de mama	44

Resumen

El objetivo del estudio fue determinar las características epidemiológicas del cáncer de mama de mujeres atendidas en el Instituto Oncológico “Dr. Juan Tanca Marengo”, período 2020-2022. El diseño fue observacional, descriptivo, cuantitativo y retrospectivo con 337 pacientes, utilizando una ficha de recolección de datos y el procesamiento estadístico con Microsoft Excel. Entre los resultados, se obtuvo que pertenecían al grupo etario de 46 a 55 años (27,9%), etnia mestiza (96,7%), residencia urbana (72,7%), nivel educativo secundario (48,1%), ocupación ama de casa (40,9%), padecían sobrepeso (38,3%), multíparas (73,6%), antecedente familiar de cáncer de mama (54,3%), no utilizaban anticonceptivos (67,9%), no consumo de alcohol (82,2%), no ingesta de tabaco (95,5%), cursaban el estadio II (51,9%) y clasificación histológica CDI (89,3%). Se concluyó que fue posible realizar la caracterización epidemiológica de las mujeres con cáncer de mama.

Palabras clave: Caracterización, epidemiológica, cáncer de mama, sobrepeso.

Abstract

The objective of the study was to determine the epidemiological characteristics of breast cancer in women treated at the “Dr. Juan Tanca Marengo”, period 2020-2022. The design was observational, descriptive, quantitative and retrospective with 337 patients, using a data collection form and statistical processing with Microsoft Excel. Among the results, it was found that they belonged to the age group of 46 to 55 years (27.9%), mestizo ethnicity (96.7%), urban residence (72.7%), secondary educational level (48.1%). , occupation housewife (40.9%), were overweight (38.3%), multiparous (73.6%), family history of breast cancer (54.3%), did not use contraceptives (67.9%), no alcohol consumption (82.2%), no tobacco consumption (95.5%), were in stage II (51.9%) and CDI histological classification (89.3%). It was concluded that it was possible to carry out the epidemiological characterization of women with breast cancer.

Key words: Characterization, epidemiological, breast cancer, overweight.

1. Introducción

El cáncer de mama se caracteriza por alteraciones en las células de la mama, luego se forman tumores que pueden invadir todo el cuerpo y conducir a la muerte. Según la OMS, esta patología se presenta en todos los países, en el año 2020 se reportó su diagnóstico en 2,3 millones de mujeres y 685.000 fallecieron (1).

La OMS mostró que la mortalidad por este tipo de cáncer entre 1930 a 1970 no presentó mayor cambio, porque solo se contaba con el tratamiento quirúrgico o mastectomía radical, luego las tasas de supervivencia fueron mejorando cuando se empezaron a implementar programas de tamizaje oportuno de la neoplasia y la disponibilidad de terapéutica farmacológica eficaz (1).

En Estados Unidos, la ASCO en el 2022, estimó que se diagnosticaron 287.850 mujeres con Ca de mama invasivo y 51.400 mujeres con Ca no invasivo o in situ, e indicó que cada año se producen 43.780 muertes por esta patología, pero cabe destacar que desde 1989 hasta 2019 ha disminuido la cantidad de muertes en un 42% por su diagnóstico temprano y mejores alternativas de tratamiento (2).

Asimismo, en la herramienta de estadística mundial sobre el cáncer denominada Global Cancer Observatory (GLOBOCAN) se registró que el Ca de mama es la segunda causa de fallecimiento por tumores malignos en América, destacándose una mayor tasa de incidencia por 100.000 mujeres en Barbados (38%), seguido de Bahamas (30%), República Dominicana (27%), Jamaica (25%), Uruguay (20%), Argentina (19%), Honduras (10%) y Chile (9%) (3).

En Latinoamérica y el Caribe, la OPS indicó en el 2020 que en esta región existe una proporción de mujeres con Ca de mama antes de los 50 años con el 32%, superando la cifra

de América del Norte que se encontró en el 19%. Dentro de ese mismo año, se registraron más de 21.000 casos nuevos y 68.000 muertes en América Latina, asociado con ciertas características, como el consumo de alcohol o tabaco, los antecedentes familiares, la obesidad y los antecedentes hormonales (4).

En Ecuador, para el año 2020 de acuerdo con la estadística actual del Observatorio Global del Cáncer, se diagnosticaron 3.653 casos, además se estimó que en el país para el 2035 se diagnosticaran 5.213 nuevos casos lo que representa un aumento del 46,3% en comparación al reporte del 2020 (5). Existen diversas organizaciones de lucha para la prevención del cáncer de mama en el país, una de ellas es SOLCA, esta institución reportó que Guayaquil es una provincia con mayor número de casos, según su base de datos se han detectado unas 609 mujeres con Ca de mama cada año (6).

Existen diversos factores no modificables y modificables que aumentan el riesgo, como la nuliparidad, la obesidad, la exposición prolongada a estrógenos y el consumo de alcohol; así pues en mujeres jóvenes, se han descrito factores hormonales, genéticos y reproductivos dentro de la etiología del cáncer de mama; no obstante, hasta la actualidad no se ha logrado dilucidar los factores de mayor riesgo; por ello, esta investigación se enfoca en determinar las características epidemiológicas de la neoplasia en las mujeres atendidas en SOLCA de Guayaquil en el año 2020-2022.

2. Justificación

El objetivo del proyecto es determinar las características epidemiológicas de cáncer de mama de las mujeres de SOLCA, esto debido a los elevados índices de mortalidad de la enfermedad que va en aumento en el Ecuador, por tal motivo es importante presentar un estudio para revelar cuáles son los factores predominantes en las pacientes.

En décadas pasadas se asociaba a la enfermedad con el envejecimiento, pero en los últimos años la frecuencia de la patología en mujeres jóvenes ha despertado el interés por conocer más a fondo las características epidemiológicas de la enfermedad a fin de establecer una ruta clara sobre los tratamientos y las acciones que las autoridades deben tomar en relación a este problema de salud pública que afecta a mujeres y sus familias.

A pesar de la importancia que tiene este tema para la salud de población en general, las investigaciones son poco sistematizadas, ya que no hay suficientes estudios que pongan en contexto la real dimensión del problema, no cabe duda que el cáncer de mama en las mujeres es una de las enfermedades más cruentas que han existido, por su alta incidencia y afectación a la salud física y mental, existe una alta carga emocional durante los tratamientos y la connotación en la vida cotidiana de la paciente y su familia es inmediato ya que enfrentan juntos momentos muy difíciles.

La investigación sobre el cáncer de mama es importante debido a la alta prevalencia y gravedad de esta enfermedad. El enfoque en la detección temprana, la identificación de factores de riesgo, el desarrollo de tratamientos efectivos, la comprensión de la biología del cáncer y su impacto en la salud pública son fundamentales para mejorar la prevención, el diagnóstico y el tratamiento, lo que en última instancia puede aumentar las tasas de supervivencia y mejorar la calidad de vida de los afectados.

3. Descripción del problema

3.1. Planteamiento del problema

Según la OMS y la OMS, el cáncer es una de las principales causas de muerte, de esta patología existe el Ca de mama que es más frecuente en mujeres, esta afección se refiere a la proliferación descontrolada de las células con genes mutados y se ha estimado que una mujer fallece cada 53 minutos por cáncer de mama y cada 30 minutos se establece el diagnóstico (7).

Este tipo de cáncer es la presentación más frecuente de tumor maligno en la población femenina de Guayaquil que ha presentado una tendencia al incremento de manera fluctuante en el periodo 2010 al 2019, observándose una tasa de mortalidad de 9.2 en el 2010, 10.6 en el 2013, 10.3 en el 2015, 11.5 en el 2017 y 11.7 fallecimientos por cada 100.000 mujeres (6).

En el año 2021, la SOLCA reportó el diagnóstico de 909 casos nuevos de cáncer de mama y en el primer semestre del 2022 la cifra fue de 411; estableciendo que este tipo de cáncer es el más común en las mujeres mayores de 40 años y que a pesar de no poderse establecer una causa definitiva, se han descrito algunos factores de riesgo, como la primera menstruación a edad temprana, el primer parto luego de los 35 años, la nuliparidad, el antecedente patológico familiar, el sobrepeso, la obesidad, y el consumo de tabaco y alcohol (8).

Al evidenciar los reportes sobre el cáncer de mama emitidos por SOLCA, se aprecia el aumento de la tasa de incidencia y de mortalidad, representando una de las causas principales de fallecimiento y debido a que se desconoce su causa específica, se generó la necesidad de conocer la caracterización de cáncer de mama en SOLCA Guayaquil, 2020-2022.

3.2. Formulación del problema

¿Cuáles son las características epidemiológicas del cáncer de mama en SOLCA Guayaquil, 2020-2022?

3.3. Sistematización del problema

- ¿Cuál es la prevalencia del cáncer de mama en SOLCA Guayaquil?
- ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados al desarrollo del cáncer de mama en estas mujeres?

4. Objetivos

4.1. Objetivo General

Determinar las características epidemiológicas del cáncer de mama de mujeres de Solca Guayaquil, 2020-2022.

4.2. Objetivos Específicos

1. Analizar la prevalencia del cáncer de mama en SOLCA Guayaquil.
2. Describir los factores biológicos relacionados con cáncer de mama.
3. Identificar los factores de riesgo asociados al desarrollo del cáncer de mama en estas mujeres.

5. Marco teórico y conceptual

5.1. Cáncer de mama

Para conocer a detalle cómo funciona el Ca de mama es importante conocer que no todo tumor o masa que se aloje en el cuerpo es maligno algunas masas anormales de tejidos corporales suelen ser benignas, que son aquellos en donde no se forman células cancerosas, los malignos por el contrario tienen su materia cargada de células cancerígenas que la OMS lo describe como un proceso de crecimiento descontrolado de las células y este puede manifestarse en cualquier lugar del cuerpo, la mayoría de estas enfermedades causadas por la formaciones tumores malignos pueden ser evitadas siempre y cuando identifiques los factores de riesgo más comunes, ya que en la actualidad la mayoría de estas patologías tiene tratamientos que van desde la intervención quirúrgica, la quimioterapia y la radioterapia estos últimos tienen un mayor porcentaje de éxito si su detección es en una fase temprana.

El cáncer de mama dependerá de que células son las que se multiplican sin control, de ahí se concluye si el cáncer puede ser invasivo y no invasivo, el cáncer invasivo es aquel que florece en las paredes adyacentes de los tejidos, el no invasivo es aquel que ingresa en los conductos mamarios, y los lobulillos, la mayoría de casos diagnosticados comienzan en los lóbulos y conductos por lo que se denomina carcinoma lobular o carcinoma ductal.

5.2. Anatomía de la mama

La glándula mamaria se localiza en una parte de la pared torácica y se compone de entre 15 y 20 lóbulos glandulares, está condicionada por el desarrollo fetal que viene dado por factores locales y lo componen tres etapas fundamentales (9).

En la semana 5: se manifiestan crestas ectodérmicas en forma paralela.

En la semana 9: las crestas comienzan a degradarse, y permanecen en la zona del pecho y en consecuencia se forman dos brotes primarios denominado “Yemas Primarias” estos a su vez se vuelven dividir y se extienden hacia el mesodermo subyacente. En el tercer trimestre estas formaciones se ramifican, formando bolsas y lúmenes, generando el clásico ducto y lobular, que idealiza la estructura típica de la glándula mamaria. Desde una perspectiva estrictamente anatómica las mamas presentan distintas morfologías y depende de la edad de la mujer, estatura, dieta, y la morbilidad propia de la mama aunque no se observa de manera inmediata una mama es de tamaño superior a la otra, esto no es a causa de ninguna patología, la mama por lo general se la divide en cinco elementos compuestos por 4 cuadrantes y una cola, si llegásemos a trazar líneas imaginarias podemos observar los cuadrantes a los que se hace mención, al cual en la parte central se le adiciona la areola.

5.3. Tipos de cáncer de mama

Carcinoma ductal infiltrante. – surge en los conductos para posteriormente salir de ellos y multiplicarse en el tejido mamario, al tener una característica invasora se disemina en forma de metástasis a demás partes del organismo.

Carcinoma lobulillar infiltrante. - tiene su origen en el lobulillo mamario y después pasan a los tejidos mamaros más cercanos. Existen otras patologías asociadas que se dan en menor frecuencia, como el tipo mucinoso, inflamatorio y la enfermedad de Paget.

5.3.1. Síntomas

El Ca de mama se manifiesta de diferentes formas y trae consigo varios indicios, que se intensifican en las fases más avanzadas, en las fases iniciales la mayoría de las pacientes no presenta señales visibles o de consideración, los síntomas más comunes son:

- Aumento del volumen del seno en la mayoría de ocasiones no se presentan dolores físicos.
- Cambios en la morfología y aspecto inicial del seno.
- Manifestación de grietas hoyuelos y diversos cambios físicos en la piel.
- Modificación en la morfología del pezón.
- Secreciones de un líquido de color amarillo.

5.3.2. Tratamiento

El tipo de tratamiento va de acuerdo con el subtipo de cáncer identificado y el nivel de propagación desde la mama hacia los conductos linfáticos u otras partes del organismo, por lo general los oncólogos combinan los tratamientos a fin de disminuir al máximo las posibilidades de metástasis, los tratamientos más practicados por los profesionales de salud son los siguientes: intervención quirúrgica, radioterapia y medicina para eliminar células y tejidos cancerosos de esta forma se evita la masiva propagación a otras partes del cuerpo, esto incluye tratamientos biológicos, quimioterapia y ciertos tratamientos con hormonas.

Cuando se efectúa el primer diagnóstico de cáncer mamario, el tratamiento dependerá exclusivamente del estado clínico, la expresión tumoral genética, clasificación molecular esto abre la posibilidad de causar un impacto positivo en las pacientes al recibir un tratamiento integral y preciso, pero muchas mujeres no conciben de la mejor forma el diagnóstico y responden de manera inadecuada al tratamiento lo que reduce las posibilidades de supervivencia.

La efectividad del tratamiento va en concordancia con el tiempo de diagnóstico, es decir, que mientras más rápido se identifique hay mayor probabilidad de cura. Cuando el cáncer se encuentra en un estadio temprano el procedimiento principal es la extirpación del

tejido de manera parcial o cuanto sea necesario, esta intervención también elimina los ganglios linfáticos para reducir la capacidad de propagación (1).

La intervención con radioterapia se la utiliza cuando en el diagnostico se identifican tumores microscópicos o residuales que se alojan en alguna parte del tejido mamario o los ganglios, esto con la finalidad de disminuir la afectación hacia la pared torácica.

Cuando ya se evidencia una progresión tumoral, los tratamientos recomendados son la quimioterapia, tratamiento con hormonas o biológicos, con el fin de reducir el tumor, previo a una intervención quirúrgica.

Cuando el diagnóstico es tardío, la metástasis suele ser agresiva y causar heridas abiertas, llagas y secreciones, estas manifestaciones no siempre son dolorosas, si una mujer nota que alguna herida en su seno y no cicatriza inmediatamente deberá buscar atención médica y realizarse una biopsia (10).

5.4. Principales causas de mortalidad

5.4.1. A nivel mundial

El cáncer de mama es el más común a nivel mundial, de acuerdo a los últimos datos de la OMS hasta el año 2020, las tasas de mortalidad pueden variar de acuerdo a la región, los índices más favorecedores tienen países desarrollados con sistemas de salud sólidos, que se respalda con la efectividad de la implementación de programas de detección temprana, teniendo en cuenta esta información a nivel mundial las principales causas de mortalidad son las siguientes:

La más común es el diagnóstico tardío, el cáncer en etapas más avanzadas dificulta los tratamientos, lo que deriva a una menor probabilidad de éxito.

El limitado acceso a los tratamientos médicos es una de las causas más frecuentes, debido a que en muchos países del mundo los servicios de salud son muy limitados, lo que incide en el diagnóstico tardío de los casos y la ineficiencia de los tratamientos. Esta información es respaldada por la OMS que indica que la mayor parte de casos de cáncer de mama son detectados en etapas avanzadas.

La genética y los antecedentes familiares también se presentan como una de las mayores causas ya que si no hay una adecuada gestión la tasa de mortalidad puede ser elevada.

El estilo de vida sin duda es uno de los factores que más influye, ya que la obesidad, el consumo de alcohol y tabaco aumentan el riesgo y por ende la tasa de mortalidad se eleva (4).

5.4.2. A nivel local

En nuestro país no existe estudios específicos sobre cuáles son las principales causas de mortalidad del cáncer de mama, sin embargo de acuerdo a información del INEC se puede exponer algunas de ellas basados en factores que frecuentemente se asocian a la mortalidad del cáncer de mama en Ecuador, de manera que el diagnóstico tardío, las limitaciones en los servicios de salud, la educación por parte de las mujeres por la escasa educación sobre autoexploración y acceso mamografías, son algunas de las causas que podemos destacar (11).

5.5. Epidemiología

La OMS manifestó que en el 2020 se diagnosticaron cerca de 2.3 millones de nuevos casos de cáncer de mama alrededor del mundo, donde aproximadamente 685 mil mujeres murieron a causa de esta patología, en el mismo periodo se calculó que 7.8 millones de mujeres con el diagnóstico han sobrevivido en los últimos 5 años, constituyéndose como el

cáncer mayor prevalencia en todo el mundo, es una enfermedad que puede enfrentar cualquier mujer desde la pubertad (1).

Desde el inicio del año 2000, el aumento porcentual de casos aumenta medio punto a pesar de los avances médicos y tecnológicos lo que nos invita a indagar cuales son las causales de este aumento, la prevalencia en países desarrollados es mayor pero la posibilidad de recuperarse con tratamientos integrales también es alta, caso contrario en Latinoamérica, en donde la incidencia es menor pero muchas mujeres optan por no seguir el tratamiento aumentando los porcentajes de mortalidad (1).

Para el final del año 2022, las muertes por Ca de mama en los Estados Unidos se calcularon que estarían alrededor de las 45 mil en pacientes mujeres y 530 en pacientes hombres, siendo alrededor del mundo la quinta causa de muerte.

Se estima que a partir del año 2007 la incidencia de cáncer en mujeres mayores a 50 años ha disminuido, el porcentaje de muertes en las mujeres menores a 50 años no ha presentado cambios significativos, la tasa de mortalidad del 2013 al 2018 se ha reducido en 1 punto porcentualmente (12).

Las estadísticas presentadas a continuación son relativas y promedio debido a que la recuperación de cada paciente depende de diversos factores, entre los más comunes están el tamaño del tumor, nivel de afectación en los ganglios linfáticos, y demás características que son determinantes en la propagación y eficiencia del tratamiento, por este motivo es muy complicado calcular la supervivencia en determinados pacientes.

Según el INEC en su Boletín Epidemiológico del año 2022 indica que el cáncer mama es la principal causa de muerte en mujeres en el Ecuador, y es el más común en mujeres de a partir de 40 años de edad en la ciudad de Guayaquil siendo que en el 2019 se registraron 988 casos la enfermedad se presenta en mayor medida en mujeres de 40 a 70 años y el pico

máximo se registra en el rango de edad de 50 a 55 años, el riesgo de padecer esta patología por cada 100 mil mujeres es de 38.2 casos y la probabilidad de muertes se ubica en 11 casos por cada 100 mil (11).

En la última década, los índices de cáncer de mama en mujeres jóvenes también están en aumento progresivo en todo el mundo, SOLCA en una de sus publicaciones también reveló que hasta hace pocos años el cáncer de cuello uterino ocupaba los primeros lugares como causa de muerte, pero los altos índices de mortalidad y los constantes abandonos en los tratamientos demuestran que esta cifra está aumentando debido a los problemas sociales que se atraviesa en el Ecuador.

5.6. Antecedentes Históricos

El autor Jhony Real Cotto en su investigación sobre la incidencia de varios tipos de cáncer en SOLCA de la ciudad de Guayaquil, tuvo como resultados que el cáncer de mama tiene mayor incidencia en personas con el sexo femenino en una relación del 63% en mujeres y 37% en hombres en su mayoría perteneciente al grupo etario de 65 a 69 años (13).

Por su parte Hellen Brigitte Castro Quiñonez en su estudio sobre la prevalencia de cáncer de mama en SOLCA, estudio una población de 3027 pacientes diagnosticadas que se atendieron en el período 2015 al 2021, la edad de la población estaba entre los 40 y 75 años, ellas pertenecían a la etnia mestiza y con antecedentes de cáncer de mama en su familia, por ello la investigadora indicó que la genética es un factor determinante para adquirir la enfermedad. Los cuadros clínicos más frecuentes son el dolor aumento en el volumen de la mama, secreciones anormales, nódulos, retracción y cambios en la morfología del seno.

El subtipo de cáncer de mayor frecuencia es la ductal in situ, la forma más común de detección en el Hospital SOLCA es la mamografía, examen palpar y ecografías. Además, la autora recomienda que el continuo seguimiento y monitoreo del comportamiento de la

patología es fundamental para no confundir con otras enfermedades que se pueden manifestar durante el tratamiento integral ya que el cáncer es el conjunto de varias enfermedades.

La primera medida de prevención es la autoexploración por lo que la autora recomienda hacerlo antes y después del ciclo menstrual, ya que esto permitirá identificar posibles cambios físicos y masas palpables en la mama (14).

En el año 2023 en la revista de Oncología de Ecuador los autores Carlos Malatay y Cinthya Apolo, evaluaron la eficacia de la biopsia centinela para el cáncer de mama, esta intervención se ejecuta una vez culminada la fases de quimioterapia, el estudio se llevó a cabo en SOLCA, se tomaron en cuenta los periodos 2015 a 2020, se evaluó a 81 pacientes que recibieron quimioterapia, los resultados evidenciaron que de las 81 intervenciones a 52 pacientes se les detecto ganglio centinela en una relación del 92 % de casos, los falsos negativos tuvieron un porcentaje del 27% posterior a la quimioterapia, por lo que se concluyó que existe una alta probabilidad de falsos negativos posterior a la quimioterapia lo que conlleva a realizar intervenciones adicionales para tener resultados más precisos (15).

5.7. Etiología

No se conoce una causa común para desarrollar cáncer de seno ya que es un conjunto de diversas enfermedades, lo que si conocemos es que la mayoría están relacionados con el estilo de vida y la genética; en diversos estudios se describen numerosas causales pero no se dice con exactitud cuál fue la causa principal, conocemos que las células se convierten en cáncer debido a mutaciones presentes en la genética, pero datos estadísticos revelan que solo 1 de cada 10 casos de cáncer se los relaciona con anomalías genéticas, el 90 % de los casos en la actualidad se debe a cambios genéticos adquiridos no hereditarios.

Los genes son los encargados de controlar la función celular, se forma por una sustancia denominada ADN, que proviene de familia, el riesgo de contraer ciertas

enfermedades está relacionado con la afectación de nuestro aspecto externo. La célula en estado normal se denomina protooncogenes que regularizan el crecimiento de células y tejidos, estas se dividen y producen nuevas células, si este fenómeno presenta cambios bruscos en la multiplicidad se convierte en oncogén, estos una vez que mutaron pueden convertirse en cáncer (16).

5.7.1. Factores de riesgo

El cáncer de mama se desarrolla por diversos factores que pueden ser modificables y no modificables. Los no modificables son factores genéticos como la etnia, antecedentes de cáncer en la familia y edad.

La carga genética debido a su capacidad de presentar mutaciones, puede aumentar la probabilidad de desarrollar cáncer de mama, los más comunes y propensos a desarrollarse son por herencia familiar como es el caso del BRCA1 y BRCA2.

El BRCA1 produce un tipo de proteína que juega un papel importante en la reparación de las formaciones de ADN, por lo que no es extraño que se produzcan formaciones tumorales que atenta debido a las constantes mutaciones. De manera similar opera el BRCA2 que también se encarga de reparar la cadena de ADN que produce crecimiento celular descontrolado, cabe destacar que el poseer esta formación genética no garantiza padecer la enfermedad. Los factores de riesgos modificables se relacionan con:

El ambiente en el cual no existe una relación tan clara y contundente que permita establecer esta relación sin embargo podemos destacar algunas causas que son objeto de estudio como la radiación con motivos médicos, como es el caso de la radio terapia, hormonas medioambientales, estos disruptores endocrinos que están presentes en productos químicos, plásticos y pesticidas puede asociarse al aumento de células ya que actúan como

hormonas. Estas relaciones aún están siendo evaluadas y descritas en los últimos avances científicos.

El estilo de vida, los más comunes son, el consumo de alcohol, el hábito de fumar, sobrepeso y poca actividad física (17).

Los principales factores son descritos en diversos documentos y artículos de divulgación científica para este trabajo utilizaremos un artículo de la Revista Habanera de Ciencias Médicas, que describe una investigación en un centro de atención primaria de la salud, con una población de 296 mujeres; para este caso en particular no fue necesario el uso de una encuesta ya que se tuvo una entrevista personal con cada paciente, también se utilizaron las historias clínicas proporcionadas por el centro de salud (18). Los resultados fueron los siguientes:

Tabla 1. Antecedentes de cáncer de mama en la familia de acuerdo al grupo etario

Grupos etarios	Antecedentes de cáncer de mama en la familia					
	Si		No		Total	
	Nro.	Porcentaje (%)	Nro.	Porcentaje (%)	Nro.	Porcentaje (%)
<20	0	0	6	2.0	6	2.0
20 a 29	0	0	47	15.9	47	15.9
30 a 39	0	0	39	13.2	39	13.2
40 a 49	1	0.3	50	16.9	51	17.2
50 a 59	4	1.4	62	20.9	66	22.3
≥ 60	2	0.7	85	28.7	87	29.4
Total	7	2.4		97.6	296	100.0

Fuente: Rivera Ledesma, Fornaris Hernández y otros.

Las mujeres mayores a 60 años son las que mayores antecedentes presentan, representa un 29.4% del grupo de mujeres estudiado.

Tabla 2. Antecedentes patológicos y estado nutricional en pacientes de 50 años o más

Grupo etario: Mujeres $\geq$ 50	Antecedentes de cáncer de mama en la familia					
	Si		No		Total	
	Nro.	Porcentaje (%)	Nro.	Porcentaje (%)	Nro.	Porcentaje (%)
Bajo peso	0	0	14	9.5	14	9.2
Peso normal	0	0	37	25.2	37	24.2
Sobrepeso	1	16.7	80	54.4	81	52.9
Obesidad	5	83.3	16	10.9	21	13.7
Total	6	100.0	147	100.0	153	100.0

Fuente: Rivera Ledesma, Fornaris Hernández y otros.

El sobrepeso y la obesidad presentaron mayores índices de prevalencia por lo que el estado nutricional es fundamental ya que el 83.3 % de las encuestadas presento obesidad.

Tabla 3. Antecedentes de la patología

Malos hábitos	Cáncer de mama					
	Si		No		Total	
	Nro.	Porcentaje (%)	Nro.	Porcentaje (%)	Nro.	Porcentaje (%)
Tabaco	5	71.4	122	42.2	127	42.9
Alcohol	4	57.1	74	25.6	78	26.4
Otros	2	28.6	54	18.7	56	18.9
Ninguno	1	14.3	156	54.0	157	53.0

Fuente: Rivera Ledesma, Fornaris Hernández y otros.

El tabaquismo fue el hábito más predominante en el cual se identificó en 42.9% de la población y en el 71.4% de las pacientes.

Es fundamental que las mujeres tengan conocimiento sobre estos factores de riesgo, en particular aquellos que pueden ser modificables, muchas personas no asocian esto con la enfermedad. La obesidad en esta población tiene una alta frecuencia por lo que va en concordancia con diversos estudios que demuestran que es la población más expuesta en adquirir esta enfermedad, en su mayoría las participantes no presentaban hábitos tóxicos sin

embargo al tener uno de estos hábitos, la paciente tiene un 70% de probabilidad de adquirir la enfermedad.

6. Metodología y diseño de la investigación

6.1. Tipo de estudio

Diseño descriptivo, cuantitativo y retrospectivo en mujeres con diagnóstico de cáncer de mama que fueron atendidas en SOLCA Guayaquil durante el período 2020-2022.

Se realizó una revisión de los expedientes facilitados por el Departamento de estadísticas de Solca, para extraer la información y registrar en la ficha previamente elaborada.

6.2. Área de estudio

El proyecto de titulación se realizó en el Instituto Oncológico “Dr. Juan Tanca Marengo” de Guayaquil – Ecuador, ubicado en la Av. Pedro Menéndez Gilbert junto a la Cdla. Atarazana.

6.3. Universo

La población está constituida por 2806 mujeres con diagnóstico de cáncer de mama atendidas en el Instituto Oncológico “Dr. Juan Tanca Marengo”.

6.4. Muestra

De las pacientes registradas en el periodo comprendido del año 2020 al 2022 se seleccionaron aleatoriamente 337 casos (19). Para identificar el valor de la muestra se utilizó la siguiente ecuación:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra.

Z = Nivel de confianza.

p = Probabilidad que presente el evento.

q = Probabilidad que no exista el evento.

$$n = \frac{(2806) * (1.96)^2 * (0.50) * (0.50)}{(0.05)^2 * (2806 - 1) + (1.96)^2 * (0.50) * (0.50)}$$

$$n = \frac{(2806) * (3.84) * (0.50) * (0.50)}{(0.0025) * (2805) + (3.84) * (0.50) * (0.50)}$$

$$n = \frac{2693}{(7.01) + (0.96)}$$

$$n = \frac{2693}{7.97}$$

$$n = 337$$

Criterios de inclusión

- Expediente con diagnóstico de Ca de mama.
- Revisiones médicas en el Instituto Oncológico “Dr. Juan Tanca Marengo”.
- Historias clínicas completas.

Criterios de exclusión

- Tener una patología diferente a la ya mencionada.
- Pacientes diagnosticadas con tumor benigno de mama.
- Historias clínicas incompletas.
- Pacientes con enfermedad de Paget.

6.5. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos

Primero, se recibió una base de datos anonimizada de las pacientes atendidas en el Instituto Oncológico “Dr. Juan Tanca Marengo” y se llenaron fichas de registro donde se incluyó la caracterización demográfica, los antecedentes familiares, la caracterización anatomopatológica y los factores de riesgo.

6.6. Plan de tabulación

Una vez recibida la base de datos, se procedió a realizar la depuración. Luego los resultados fueron codificados para facilitar el análisis, empleando la plataforma electrónica Excel.

6.7. Procedimientos

Para obtener la información, se realizó una solicitud para el acceso a la base de datos que tiene la institución de las mujeres con Ca de mama, posterior a su aprobación se firmó un acuerdo de confidencialidad en el departamento de estadísticas del Instituto Oncológico “Dr. Juan Tanca Marengo”.

6.8. Operacionalización de variables

Tabla 4. Tabla de operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Edad	Tiempo desde su nacimiento hasta un punto específico en el transcurso de la vida.	La edad se registra en el expediente clínico.	Los años de la paciente se verifican con el documento de identificación	Fecha de nacimiento	Númerica
Etnia	Personas que comparten tradiciones, idioma, cultura y creencias que son transmitidas desde varias generaciones.	Este dato se enfoca en agrupar e identificar a las personas según sus características.	Grupo étnico	Etnia	Nominal
Lugar de nacimiento	Lugar específico en donde nace una persona, ya sea ciudad, país u otra ubicación geográfica.	Identificación de la ciudad de procedencia de las pacientes.	Lugar de nacimiento Historial médico Cédula de identidad	Cédula	Nominal
Residencia	La ubicación física de la persona, es el lugar donde se establece regularmente considerándolo su hogar.	Dirección domiciliaria.	Demográfica Geográfica Socioeconómica	Planilla de servicios básicos. Contratos de arrendamiento.	Nominal
Escolaridad	Nivel educativo de las pacientes, que se mide por lo general por los años de estudios y el grado alcanzado, va desde la educación básica hasta la superior.	Grado de estudio alcanzado por la paciente.	Nivel de conocimiento de la paciente.	Registro de la Senescyt Ministerio de Educación.	Ordinal
Ocupación	Se refiere al tipo de trabajo en el que se desempeña de manera habitual.	Tipo de trabajo que desempeña la paciente.	Habilidades requeridas. Sector laboral al que pertenece.	Base de datos de afiliados del IESS.	Nominal
Estado nutricional	Es la condición del cuerpo de una persona, de acuerdo a como recibe y utiliza los nutrientes.	Medidas de peso y altura, además de analizar registros alimentarios,	Dieta y alimentación Síntomas físicos Bioquímica	Mediciones físicas del cuerpo Registros alimentarios.	Ordinal

		signos físicos y niveles de nutrientes en la sangre		consultas	
Antecedentes familiares con cáncer	Esta variable hace referencia a la existencia de casos de la enfermedad en familiares cercanos de la paciente, esto sugiere la influencia de los factores genéticos y hereditarios.	La identificación de estos antecedentes sugiere un mayor riesgo de padecimiento.	Parentesco. Numero de familiares afectados.	Registro de paciente de Solca Pruebas genéticas.	Ordinal
Edad de menarquia	Instante en que una joven experimenta la menstruación, dando así inicio a la capacidad reproductiva de la mujer.	Registro de la fecha de la primera menstruación.	Tipo de alimentación. Estado nutricional. Edad promedio de 10 a 16 años.	Dolores Abdominales . Estado de ánimo Otros síntomas físicos.	Númerica continua
Edad de menopausia	Es el momento que señala el fin de la menstruación y la capacidad reproductiva. Este proceso generalmente ocurre entre los 45 y 55 años.	Se identifica después que la paciente registre 12 meses sin menstruación.	Perdida de la capacidad reproductiva.	Disminución de la producción de hormonas. Sofocación y cambios de estado de ánimo	Númerica
Paridad	Número de embarazos de una mujer, es la expulsión fuera del útero de un producto concebido durante la edad gestacional o más de 20 semanas, con un peso igual o mayor a 500 Gr.	Acceso a la atención médica y ginecológica gratuita de parte del estado.	Calidad de los servicios de salud pública. Educación en valores.	Distribución y equidad de los recursos. Atención oportuna.	Nominal
Uso de anticonceptivos	Uso de métodos, medicamentos o dispositivos destinados a prevenir embarazos.	La decisión para utilizar los anticonceptivos debe ser informada ya sea individual o en parejas.	Hormonales. Intrauterinos.	Paridad. Cambios físicos u hormonales.	Ordinal

Ingesta de alcohol	Acto de consumir bebidas con un porcentaje de alcohol, como cervezas, vinos, licores y cocteles.	El consumo de estas bebidas puede ser ocasional, moderado u excesivo, y puede afectar el sistema nervioso y las funciones cognitivas.	Contexto cultural y social. Consecuencias para la salud. Patrón de consumo. Cantidad	Enfermedades asociadas al consumo. Estado emocional.	Ordinal
Consumo de tabaco	Acción de inhalar productos derivados de la planta de tabaco como puros, cigarrillos y pipas.	El consumo está relacionado con la proliferación de múltiples enfermedades como cáncer y trastornos respiratorios.	Contexto cultural y social. Consecuencias para la salud. Patrón de consumo. Cantidad	Enfermedades asociadas al consumo. Estado emocional	Ordinal
Enfermedades previas	Se refiere a problemas o condiciones de salud que la persona ha experimentado con anterioridad, puede incluir enfermedades crónicas, lesiones, cirugías u otras condiciones.	Se identifican mediante el historial médico, lo que ayuda a tener un cuidado adecuado, planificando tratamientos más efectivos.	Cronología de las enfermedades. Calidad de vida actual. Complicaciones a largo plazo. Factores de riesgo.	Historial médico.	Ordinal
Estadio clínico	Grado de diseminación del cáncer en el cuerpo, define como la etapa del cáncer que se basa en las pruebas que se realizan antes de la cirugía.	Es la fase donde se determina la gravedad y progresión del cáncer.	Pruebas de laboratorio. Evaluaciones. Guía de tratamiento.	Radiografías, tomografías y demás Imágenes para identificar la presencia y extensión del cáncer.	Ordinal
Clasificación histológica	Descripción del avance del tumor y las anomalías visibles en los tejidos y células cancerígenas	Esta descripción está a cargo del médico tratante.	Imágenes Evaluaciones	Sintomatología	Ordinal

Fuente: Investigación.

Elaborado por: Paola Haro Mora.

7. Resultados

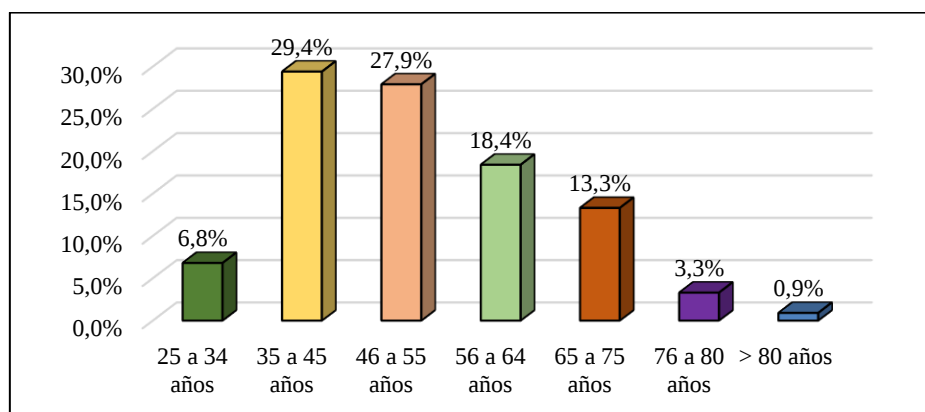
La muestra procesada fue de 337 pacientes con cáncer de mama, procediéndose a la aplicación de la ficha de historia clínica que está en el ANEXO 1, y tiene como finalidad obtener información de manera sistemática y organizada sobre el cáncer de mama.

Tabla 5. Edad

Edad	Frecuencia	Porcentaje
25 a 34 años	23	6,8 %
35 a 45 años	99	29,4 %
46 a 55 años	94	27,9 %
56 a 64 años	62	18,4 %
65 a 75 años	45	13,3 %
76 a 80 años	11	3,3 %
> 80 años	3	0,9 %
Total	337	100,0 %

Fuente: Instituto “Dr. Juan Tanca Marengo”
Elaborado por: Paola Haro Mora.

Gráfico 1. Edad



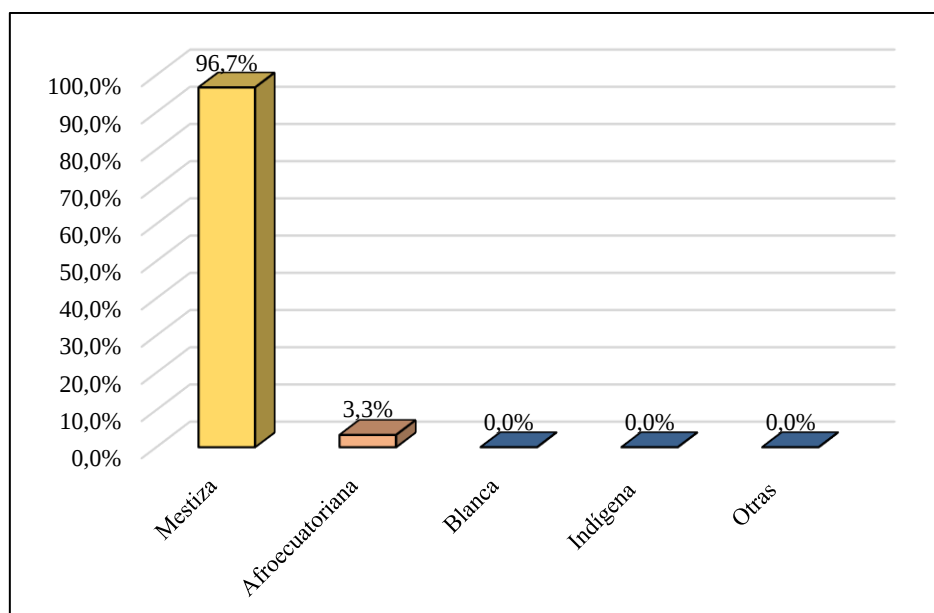
Análisis: Se observa que la mayoría de las pacientes se encuentran en el rango de 35 a 45 años con un 29,4%, seguido del 27,9% con rango de 46 a 55 años. El 18,4% corresponde a las mujeres entre 56 a 64 años, el 13,4% entre 65 a 75 años, el 3,3% se ubica entre 76 a 80 años, el 6,8% de 25 a 34 años, finalmente menos del 1% con más de 80 años.

Tabla 6. Grupo étnico

Grupo étnico	Frecuencia	Porcentaje
Mestiza	326	96,7 %
Afroecuatoriana	11	3,3 %
Blanca	0	0,0 %
Indígena	0	0,0 %
Otras	0	0,0 %
Total	337	100,0 %

Fuente: Instituto “Dr. Juan Tanca Marengo”
Elaborado por: Paola Haro Mora.

Gráfico 2. Grupo étnico



Análisis: De acuerdo a los resultados sobre los grupos étnicos, se evidencia que el 96,7% corresponden a la etnia mestiza y el 3,3% en el grupo afroecuatoriana.

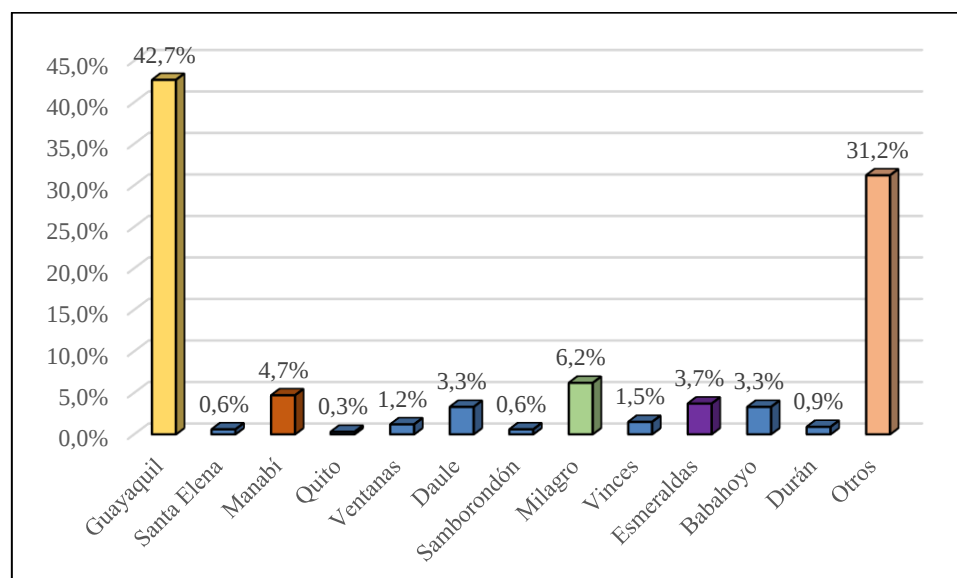
Tabla 7. Lugar de nacimiento

Ciudad	Frecuencia	Porcentaje
Guayaquil	144	42,7 %
Santa Elena	2	0,6 %
Manabí	16	4,7 %
Quito	1	0,3 %
Ventanas	4	1,2 %
Daule	11	3,3 %
Samboorondón	2	0,6 %
Milagro	21	6,2 %
Vinces	5	1,5 %
Esmeraldas	12	3,7 %
Babahoyo	11	3,3 %
Durán	3	0,9 %
Otros	105	31,2 %
Total	337	100,0 %

Fuente: Instituto “Dr. Juan Tanca Marengo”

Elaborado por: Paola Haro Mora.

Gráfico 3. Lugar de nacimiento



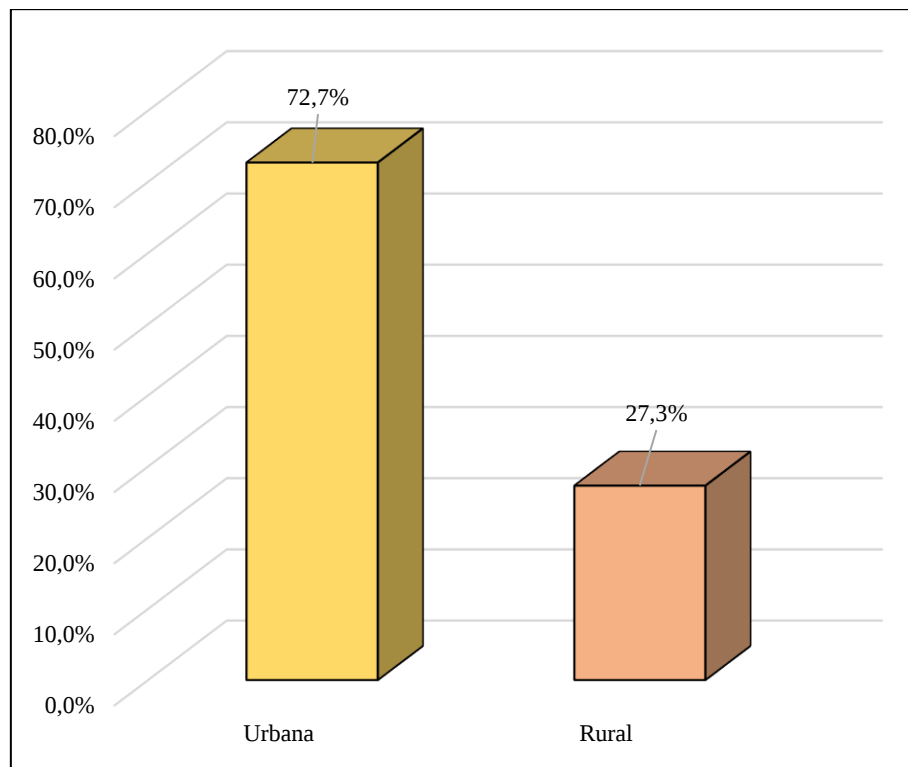
Análisis: Se determinó el lugar de nacimiento de las pacientes, obteniéndose con mayor porcentaje a Guayaquil con el 42,7%, el 6,2% nació en Milagro, el 4,7% en Manabí, el resto de pacientes nació en otras ciudades.

Tabla 8. Residencia

Residencia	Frecuencia	Porcentaje
Urbana	245	72,7 %
Rural	92	27,3 %
Total	337	100,0 %

Fuente: Instituto “Dr. Juan Tanca Marengo”
Elaborado por: Paola Haro Mora.

Gráfico 4. Residencia



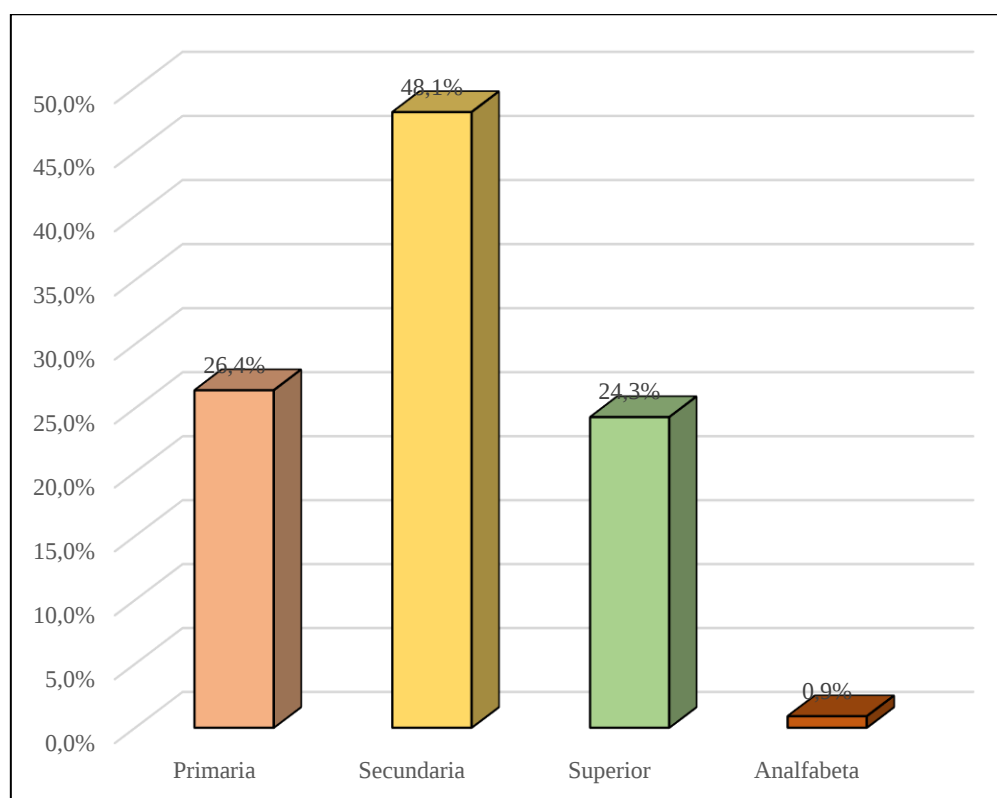
Análisis: De acuerdo a los resultados, el 72,7% reside en sectores urbanos y el 27,3% reside en el sector rural.

Tabla 9. Escolaridad

Escolaridad	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	89	26,4 %
Secundaria	162	48,1 %
Superior	82	24,3 %
Analfabeta	3	0,9 %
Total	337	100,0 %

Fuente: Instituto “Dr. Juan Tanca Marengo”
Elaborado por: Paola Haro Mora.

Gráfico 5. Escolaridad



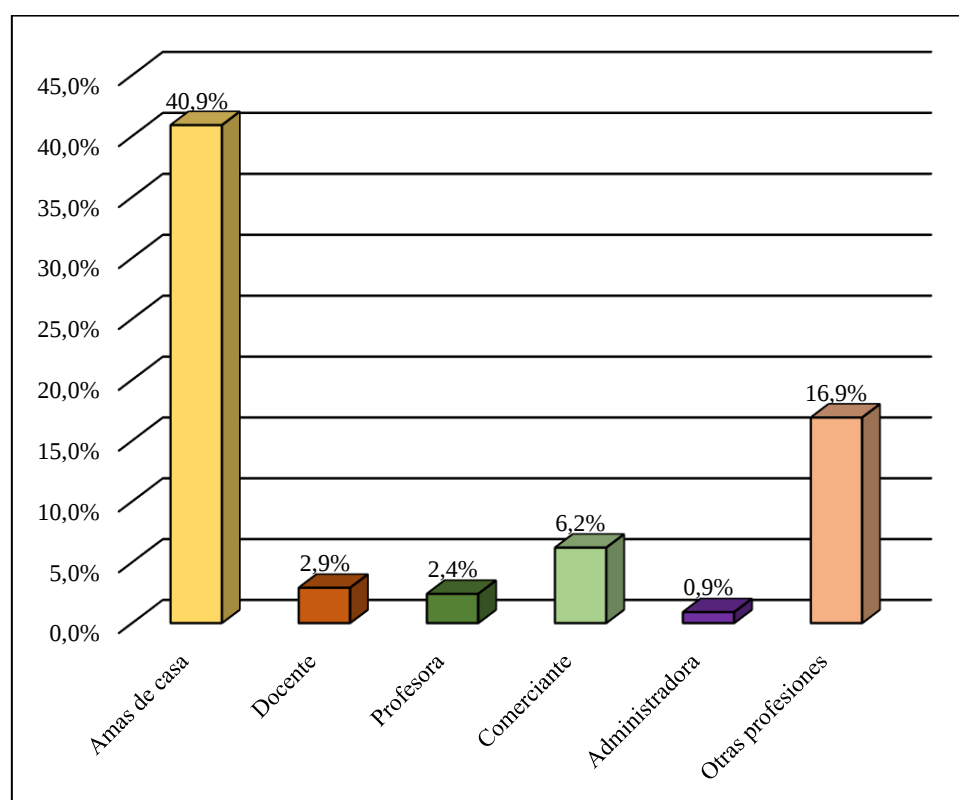
Análisis: Se realizó la distribución de las mujeres según el nivel educativo, obteniendo que el 48,1% tiene un grado de instrucción secundaria, seguido del 26,4% con nivel educativo primario, el 24,3% con grado de instrucción superior y el 0,9% eran analfabetas.

Tabla 10. Ocupación

Ocupación	Frecuencia	Porcentaje
Amas de casa	138	40,9 %
Docente	10	2,9 %
Profesora	8	2,4 %
Comerciante	21	6,2 %
Administradora	3	0,9 %
Otras profesiones	57	16,9 %
Total	337	100,0 %

Fuente: Instituto “Dr. Juan Tanca Marengo”
Elaborado por: Paola Haro Mora.

Gráfico 6. Ocupación



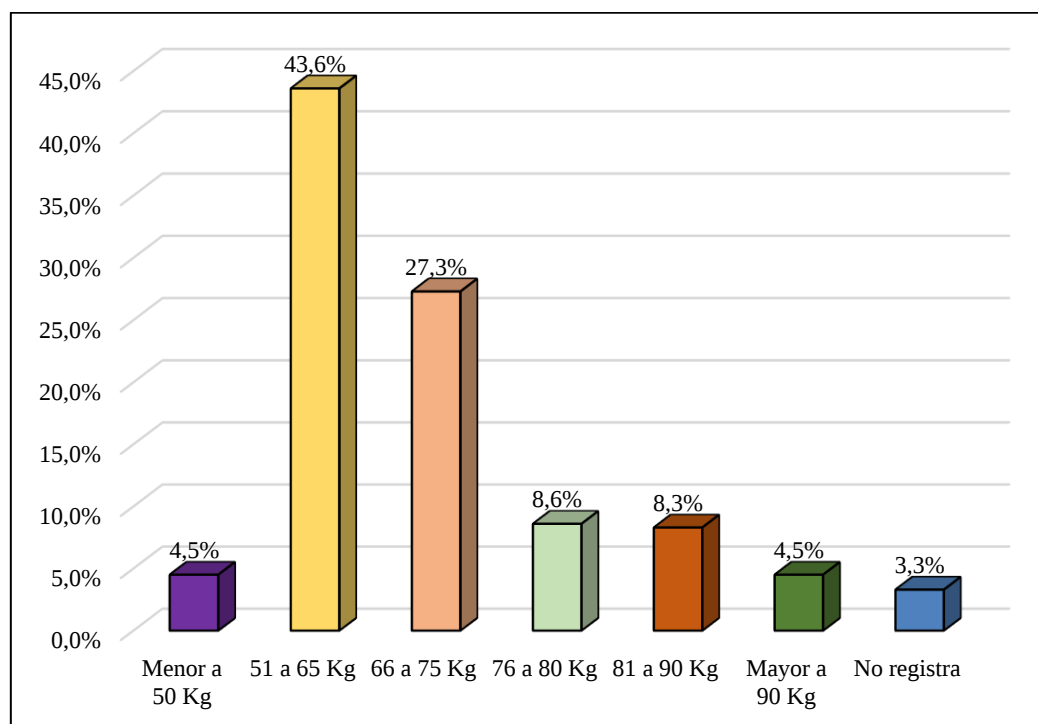
Análisis: Con respecto a la ocupación de las mujeres con cáncer de mama, se obtuvo que el 40,9% eran amas de casa, seguido de otras profesiones con el 16,9%, comerciantes con el 6,3%, docentes en el 2,9%, profesora en el 2,4% y administradora en el 0,9%.

Tabla 11. Peso

Peso	Frecuencia	Porcentaje
Menor a 50 Kg	15	4,5 %
51 a 65 Kg	147	43,6 %
66 a 75 Kg	92	27,3 %
76 a 80 Kg	29	8,6 %
81 a 90 Kg	28	8,3 %
Mayor a 90 Kg	15	4,5 %
No registra	11	3,3 %
Total	337	100,0 %

Fuente: Instituto “Dr. Juan Tanca Marengo”
Elaborado por: Paola Haro Mora.

Gráfico 7. Peso



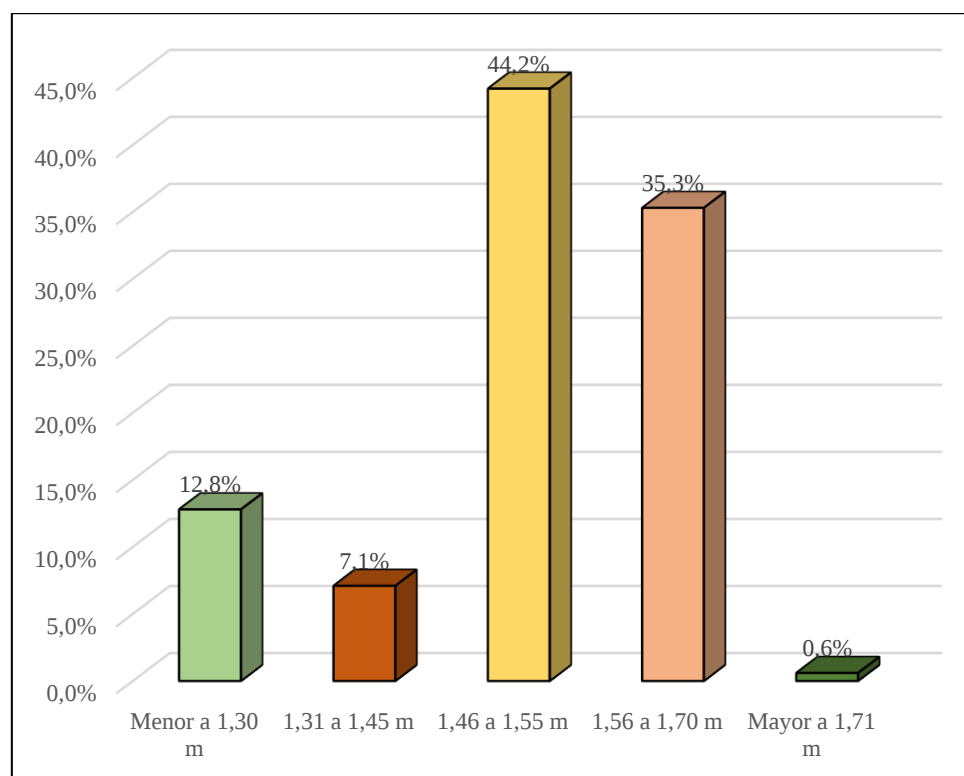
Análisis: En relación al peso de las mujeres con cáncer de mama, el 43.6% tiene un peso de 51 a 65 Kg, el 27.3% pesa entre 66 a 75 Kg, el 8,6% con un peso de 76 a 80 Kg y el 8,3% pesa de 81 a 90 Kg.

Tabla 12. Estatura

Talla	Frecuencia	Porcentaje
Menor a 1,30 m	43	12,8 %
1,31 a 1,45 m	24	7,1 %
1,46 a 1,55 m	149	44,2 %
1,56 a 1,70 m	119	35,3 %
Mayor a 1,71 m	2	0,6 %
Total	337	100,0 %

Fuente: Instituto “Dr. Juan Tanca Marengo”
Elaborado por: Paola Haro Mora.

Gráfico 8. Estatura



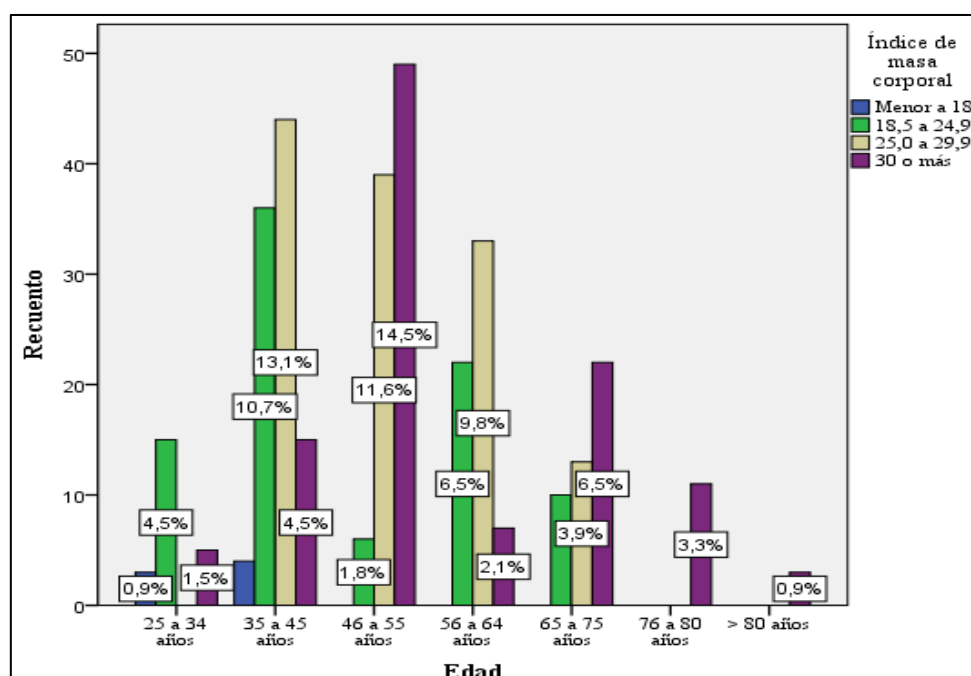
Análisis: En relación a la estatura de las mujeres con cáncer de mama, el 44,2% se encuentra en un rango de 1.46 a 1.55 metros, el 35.3% mide 1.56 a 1.70 metros, el 12.8% mide menos de 1.30 metros, el 7,1% mide 1.31 a 1.45 metros y el 0.6% mide más de 1.71 metros.

Tabla 13. Índice de masa corporal

		Índice de masa corporal				Total
		Menor a 18	18,5 a 24,9	25,0 a 29,9	30 o más	
Edad	25 a 34 años	3 0,9%	15 4,5%	0 0,0%	5 1,5%	23 6,8%
	35 a 45 años	4 1,2%	36 10,7%	44 13,1%	15 4,5%	99 29,4%
	46 a 55 años	0 0,0%	6 1,8%	39 11,6%	49 14,5%	94 27,9%
	56 a 64 años	0 0,0%	22 6,5%	33 9,8%	7 2,1%	62 18,4%
	65 a 75 años	0 0,0%	10 3,0%	13 3,9%	22 6,5%	45 13,4%
	76 a 80 años	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	11 3,3%	11 3,3%
	> 80 años	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	3 0,9%	3 0,9%
	Total	7 2,1%	89 26,4%	129 38,3%	112 33,2%	337 100,0%

Fuente: Instituto “Dr. Juan Tanca Marengo”
Elaborado por: Paola Haro Mora.

Gráfico 9. Índice de masa corporal



Análisis: En relación al índice de masa corporal de las mujeres con cáncer de mama, el 38,3% posee un IMC entre 25 a 29.9 (sobrepeso), ellas corresponden al grupo etario de 35 a 45 años en el 13,1% y el rango de 46 a 55 años en el 11,6%.

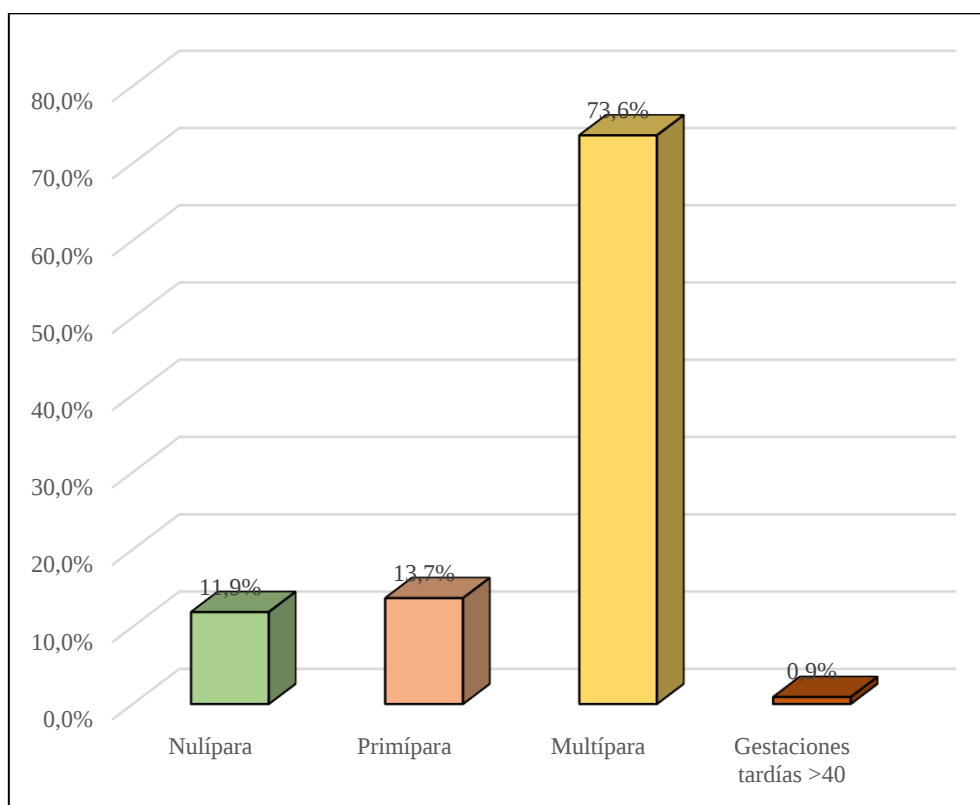
Tabla 14. Paridad

Paridad	Frecuencia	Porcentaje
Nulípara	40	11,9 %
Primípara	46	13,7 %
Múltipara	248	73,6 %
Gestaciones tardías >40	3	0,9 %
Total	337	100,0 %

Fuente: Instituto “Dr. Juan Tanca Marengo”

Elaborado por: Paola Haro Mora.

Gráfico 10. Paridad



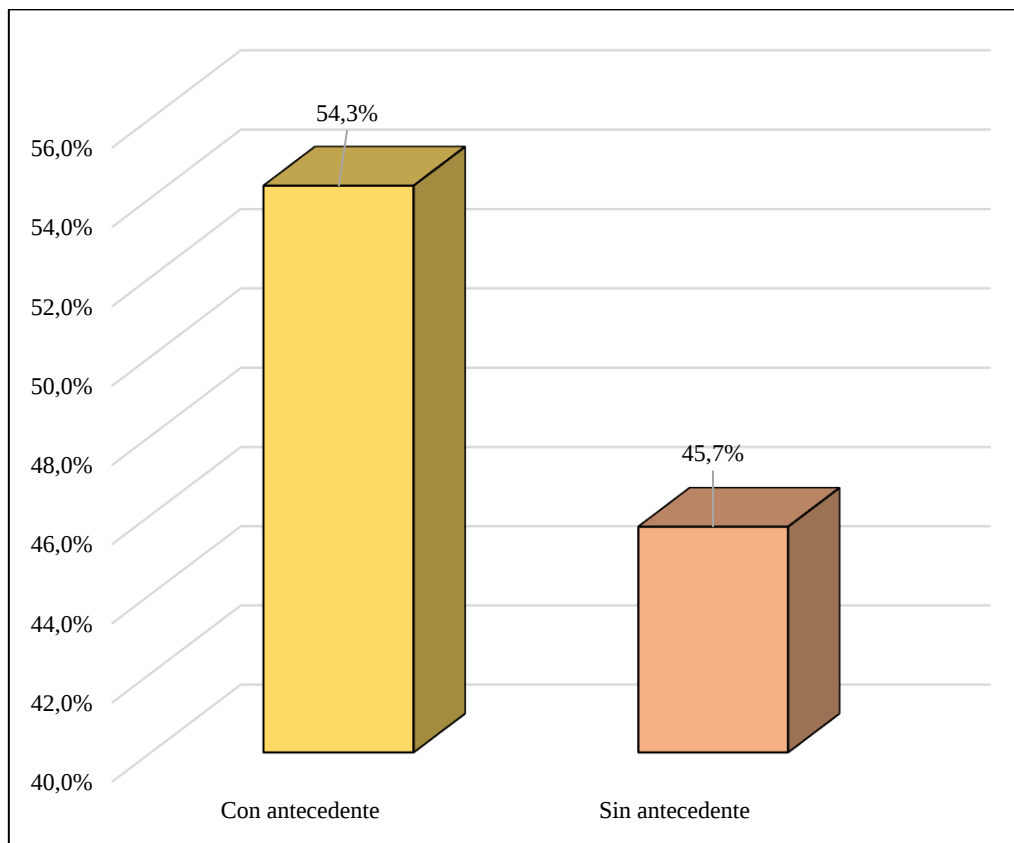
Análisis: Con respecto a la paridad en las mujeres con cáncer de mama, el 73,6% eran múltiparas, el 13,7% eran primíparas, el 11,9% eran nulíparas y el 0,9% tuvieron un embarazo después de los 40 años.

Tabla 15. Antecedente familiar

Antecedente familiar de cáncer	Frecuencia	Porcentaje
Con antecedente	183	54,3 %
Sin antecedente	154	45,7 %
Total	337	100,0 %

Fuente: Instituto “Dr. Juan Tanca Marengo”
Elaborado por: Paola Haro Mora.

Gráfico 11. Antecedente familiar



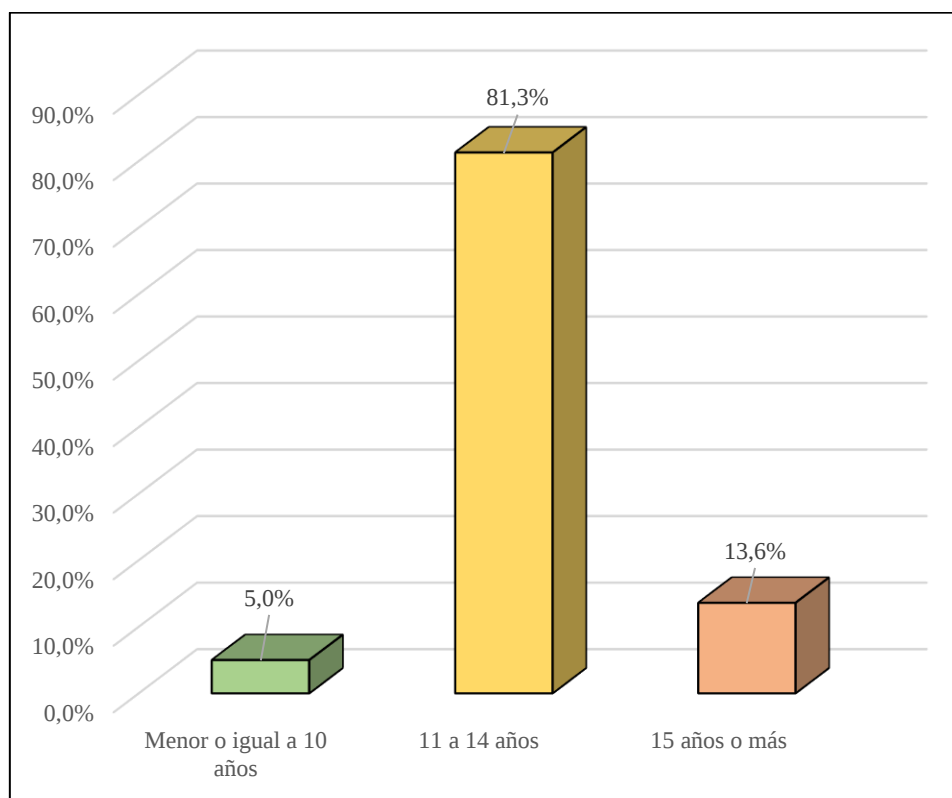
Análisis: Con respecto al antecedente familiar de cáncer en las mujeres con cáncer de mama, se reportó que el 54,3% tenía antecedente de esta patología en su familia y el 45,7% sin antecedente familiar de cáncer.

Tabla 16. Edad de menarquia

Edad de menarquia	Frecuencia	Porcentaje
Menor o igual a 10 años	17	5,0 %
11 a 14 años	274	81,3 %
15 años o más	46	13,6 %
Total	337	100,0 %

Fuente: Instituto “Dr. Juan Tanca Marengo”
Elaborado por: Paola Haro Mora.

Gráfico 12. Edad de menarquia



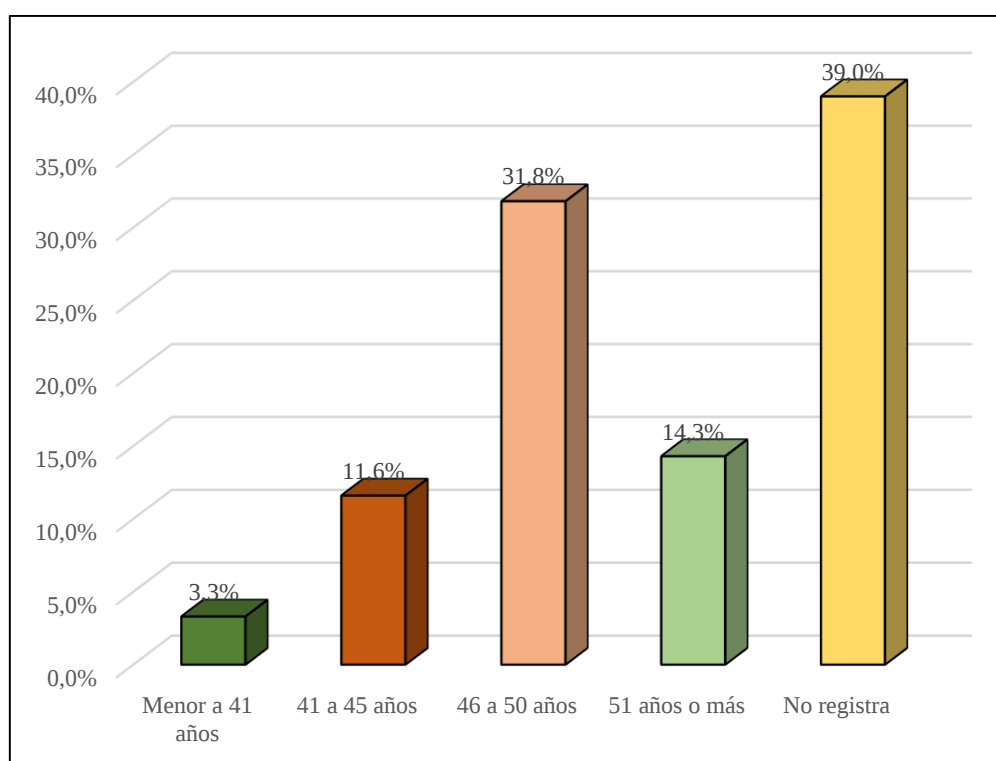
Análisis: Sobre la edad de menarquia en las mujeres con cáncer de mama, se obtuvo que el 81,3% tuvo su primera menstruación entre los 11 y 14 años, seguido del 13,6% a los 15 años y más, y el 5,0% a la edad de 10 años o menos.

Tabla 17. Etapa de menopausia

Etapa de menopausia	Frecuencia	Porcentaje
Menor a 41 años	11	3,3 %
41 a 45 años	39	11,6 %
46 a 50 años	107	31,8 %
51 años o más	48	14,3 %
No registra	132	39,0 %
Total	337	100,0 %

Fuente: Instituto “Dr. Juan Tanca Marengo”
Elaborado por: Paola Haro Mora.

Gráfico 13. Etapa de menopausia



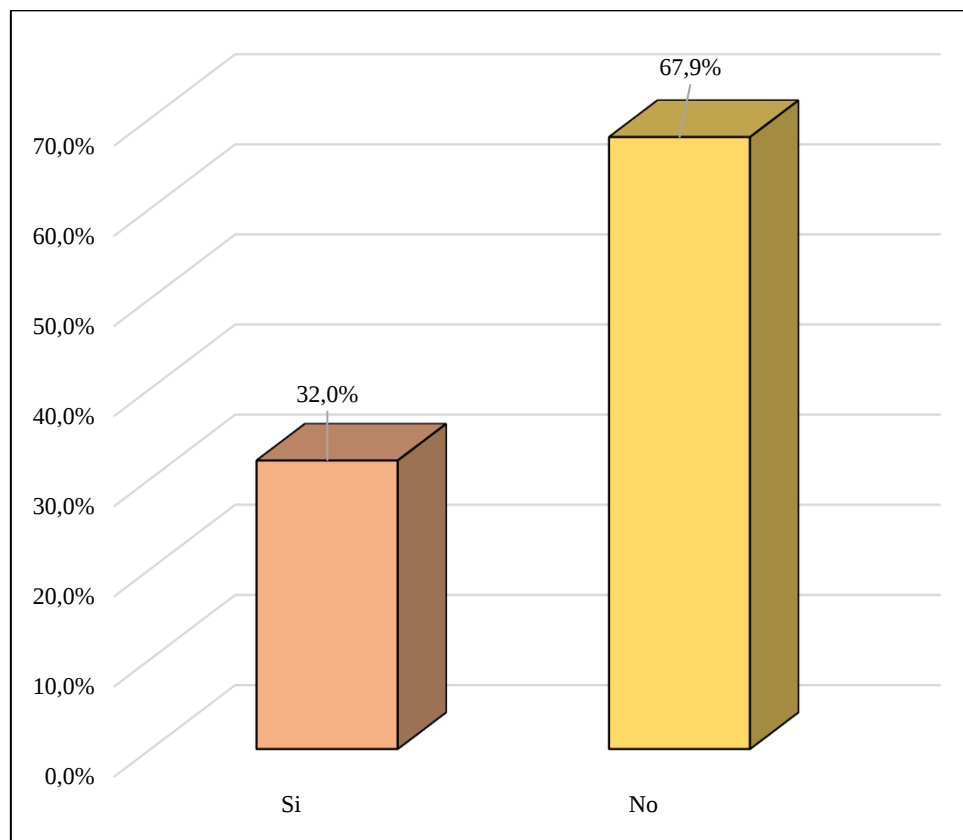
Análisis: Sobre la edad de menopausia en las mujeres con cáncer de mama, se obtuvo que el 39,0% aún no llegan a la etapa de menopausia, seguido del 31,8%, entre 46 a 50 años y el 14,3% con más de 51 años en la etapa de menopausia.

Tabla 18. Uso de anticonceptivos

Uso de anticonceptivos	Frecuencia	Porcentaje
Si	108	32,0 %
No	229	67,9 %
Total	337	100,0 %

Fuente: Instituto “Dr. Juan Tanca Marengo”
Elaborado por: Paola Haro Mora.

Gráfico 14. Uso de anticonceptivos



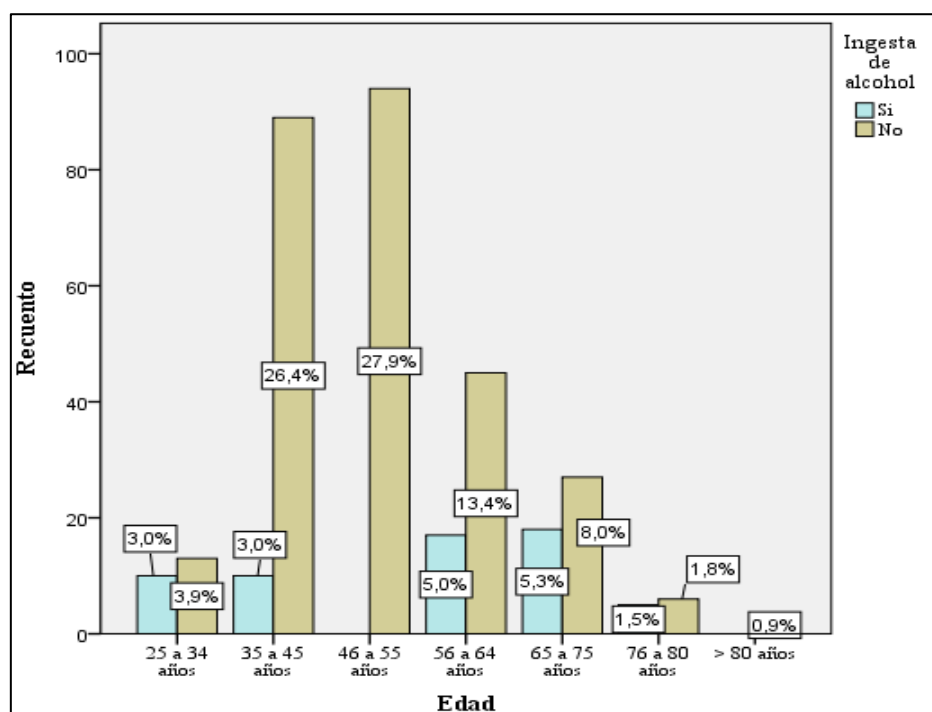
Análisis: Sobre el uso de anticonceptivos en las mujeres con cáncer de mama, se obtuvo que el 67,9%, no utilizaba métodos anticonceptivos, mientras que el 32,0% empleaba métodos anticonceptivos.

Tabla 19. Ingesta de alcohol

		Ingesta de alcohol		Total
		Si	No	
Edad	25 a 34 años	10 3,0 %	13 3,9 %	23 6,8%
	35 a 45 años	10 3,0 %	89 26,4 %	99 29,4%
	46 a 55 años	0 0,0 %	94 27,9 %	94 27,9%
	56 a 64 años	17 5,0 %	45 13,4 %	62 18,4%
	65 a 75 años	18 5,3 %	27 8,0 %	45 13,4%
	76 a 80 años	5 1,5 %	6 1,8 %	11 3,3%
	> 80 años	0 0,0 %	3 0,9 %	3 0,9%
Total		60 17,8 %	277 82,2 %	337 100,0%

Fuente: Instituto “Dr. Juan Tanca Marengo”
Elaborado por: Paola Haro Mora.

Gráfico 15. Ingesta de alcohol



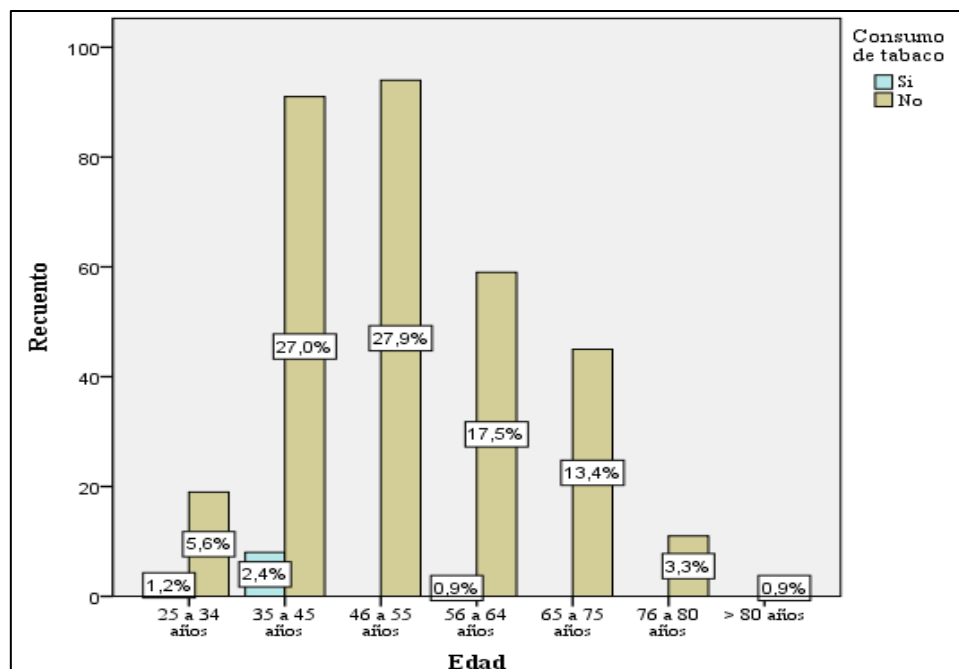
Análisis: Sobre el consumo de alcohol en las mujeres con cáncer de mama, se obtuvo que el 82,2%, no tenía este hábito nocivo, correspondían al grupo etario de 46 a 55 años en el 27,9%, seguido del rango de 35 a 45 años en el 26,4%.

Tabla 20. Consumo de tabaco

		Consumo de tabaco		Total
		Si	No	
Edad	25 a 34 años	4 1,2 %	19 5,6 %	23 6,8%
	35 a 45 años	8 2,4 %	91 27,0 %	99 29,4%
	46 a 55 años	0 0,0 %	94 27,9 %	94 27,9%
	56 a 64 años	3 0,9 %	59 17,5 %	62 18,4%
	65 a 75 años	0 0,0 %	45 13,4 %	45 13,4%
	76 a 80 años	0 0,0 %	11 3,3 %	11 3,3%
	> 80 años	0 0,0 %	3 0,9 %	3 0,9%
	Total	15 4,5 %	322 95,5 %	337 100,0%

Fuente: Instituto “Dr. Juan Tanca Marengo”
Elaborado por: Paola Haro Mora.

Gráfico 16. Consumo de tabaco



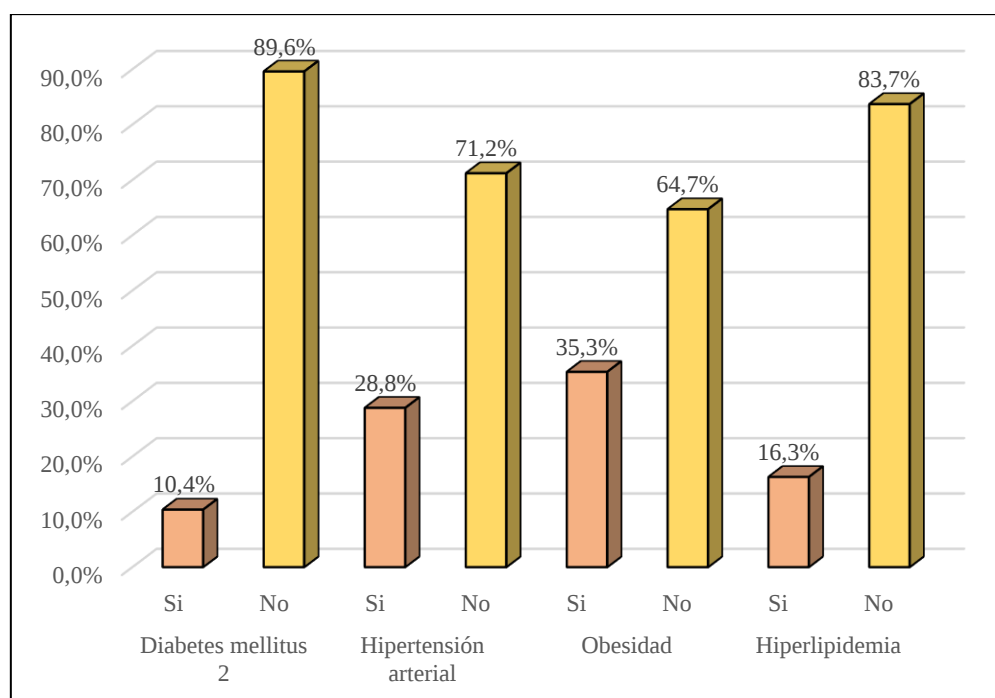
Análisis: Sobre el consumo de tabaco en las mujeres con cáncer de mama, se obtuvo que el 95,5%, no tenía este hábito nocivo, de ellas, el 27,9% era del grupo etario de 46 a 55 años, seguido del rango de 35 a 45 años en el 27,0%.

Tabla 21. Enfermedades previas

Enfermedades previas		Frecuencia	Porcentaje
Diabetes mellitus 2	Si	35	10,4 %
	No	302	89,6 %
Hipertensión arterial	Si	97	28,8 %
	No	240	71,2 %
Obesidad	Si	119	35,3 %
	No	218	64,7 %
Hiperlipidemia	Si	55	16,3 %
	No	282	83,7 %
Total		337	100,0 %

Fuente: Instituto “Dr. Juan Tanca Marengo”
Elaborado por: Paola Haro Mora.

Gráfico 17. Enfermedades previas



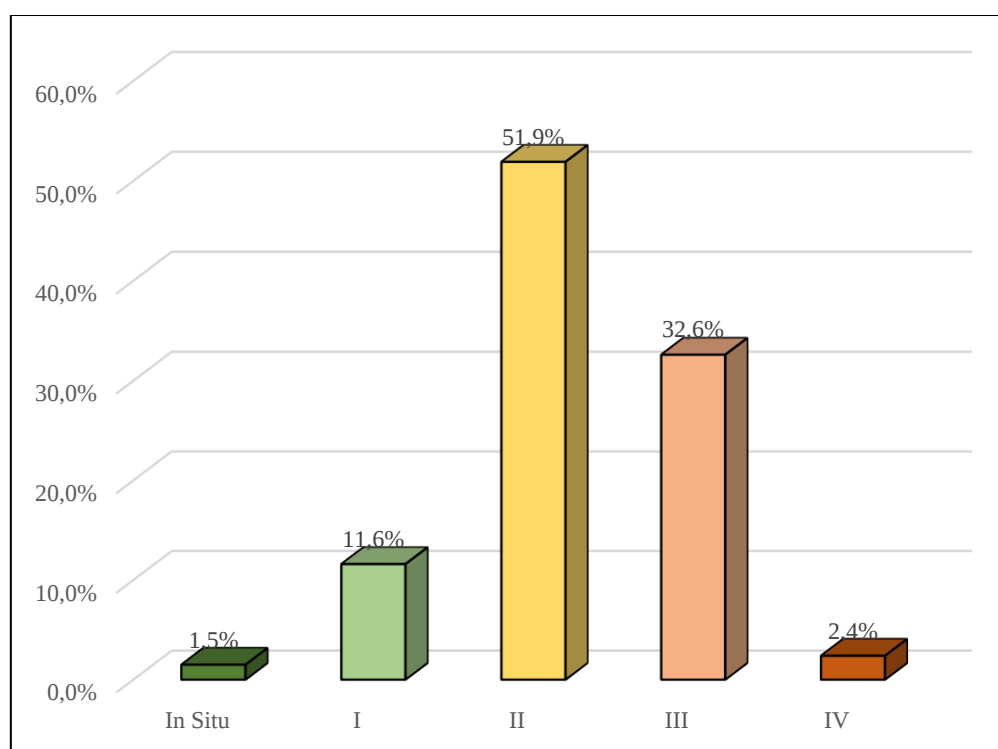
Análisis: Con respecto a las enfermedades previas en las mujeres con cáncer de mama, se obtuvo que el 35,3% padece obesidad, seguido de hipertensión arterial en el 28,8%, hiperlipidemia en el 16,3% y diabetes mellitus tipo 2 en el 10,4%.

Tabla 22. Estadío clínico

Estadio clínico	Frecuencia	Porcentaje
In Situ	5	1,5 %
I	39	11,6 %
II	175	51,9 %
III	110	32,6 %
IV	8	2,4 %
Total	337	100,0 %

Fuente: Instituto “Dr. Juan Tanca Marengo”
Elaborado por: Paola Haro Mora.

Gráfico 18. Estadío clínico



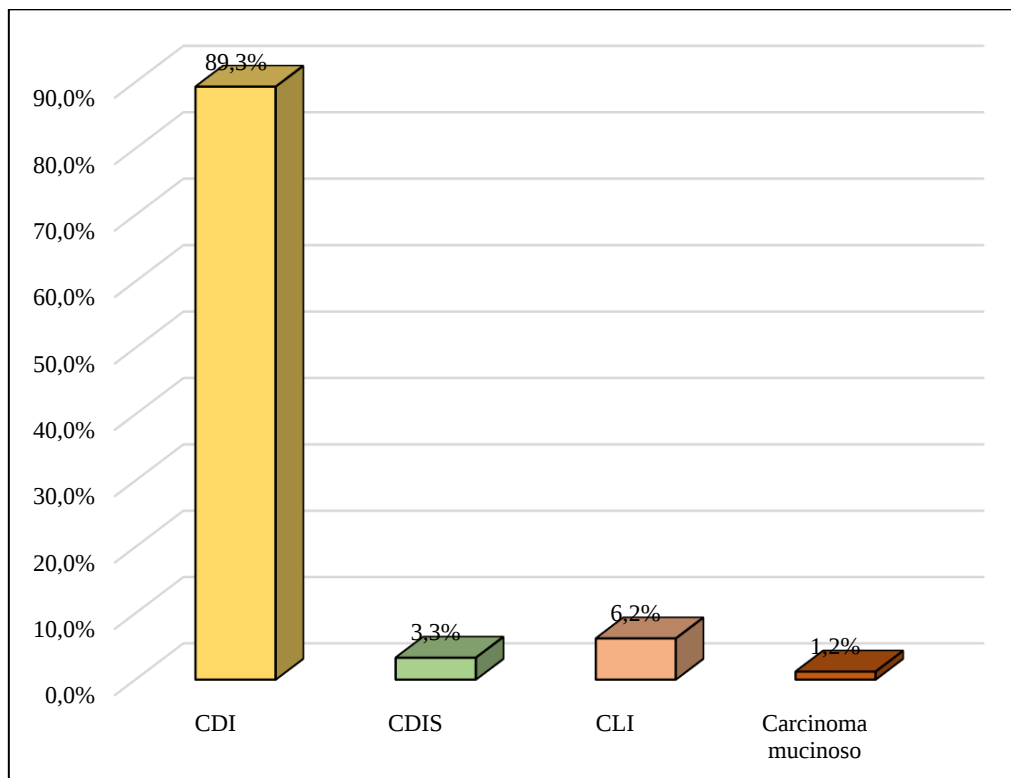
Análisis: Se estableció el estadio clínico del cáncer de mama en la muestra de estudio, obteniéndose que el 51,9% se encontraba en el estado clínico II, seguido del 32,6% en el III, el 11,6% en el estadio I, el 2,4% en el estadio IV y el 1,5% in situ.

Tabla 23. Clasificación histológica

Clasificación histológica	Frecuencia	Porcentaje
CDI	301	89,3 %
CDIS	11	3,3 %
CLI	21	6,2 %
Carcinoma mucinoso	4	1,2 %
Total	337	100,0 %

Fuente: Instituto “Dr. Juan Tanca Marengo”
Elaborado por: Paola Haro Mora.

Gráfico 19. Clasificación histológica



Análisis: Se estableció la clasificación histológica del cáncer de mama en la muestra de estudio, obteniéndose que el 89,3% en la categorización CDI, seguido de 6,3% en CLI, 3,3% en CDIS y 1,2% carcinoma mucinoso.

8. Discusión

En la investigación realizada por Mejía E. et al. (20) se reportó que el cáncer incide en el 75 % de los casos en personas mayores a los 55 años; en el estudio realizado, se obtuvo que la mayoría de las pacientes se encontraban dentro del rango de 35 a 45 años con un 29,4%, seguido del 27,9% de pacientes que tiene un rango de 46 a 55 años.

Algunos estudios en sus conclusiones sugieren que la etnia y la raza constituyen un factor determinante para el desarrollo de cáncer, como Ocampo C. (21) indicó que el sexo y la etnia de la persona pueden tener un impacto significativo dentro del cáncer, la incidencia puede variar entre los distintos grupos, la mayoría de casos de cáncer de mama se presenta en mujeres blancas o hispanohablantes, las características de sus tumores difieren con el resto de mujeres, pero un factor a tener muy en cuenta es que la tasa de supervivencia en mujeres afrodescendientes es muy baja, esto varía de acuerdo al éxito de los tratamientos.

Estas afirmaciones coinciden con los datos obtenidos, porque se obtuvo que el 96,7% de las mujeres que padecen Ca de mama correspondían al grupo mestizo, y solo el 3,3% eran afroecuatorianas.

En el Instituto Oncológico de SOLCA se atienden personas de diferentes partes del país, esto demuestra que para ciertas enfermedades el acceso a los servicios de salud es limitado, hallazgo que se demuestra en los datos, en la cual se identificó que solo el 42% de las pacientes eran de la ciudad de Guayaquil y el 58% restante pertenece a diferentes sectores de la región interandina y el oriente ecuatoriano. El 72,7% de las pacientes reside en sectores urbanos y el 27,3% en el área rural, lo que demuestra modificaciones en cuanto a las condiciones socioeconómicas. Este argumento se refuerza aún más cuando surge la interrogante sobre las ocupaciones, evidenciándose que el 40,9 % eran ama de casa.

Uno de los principales objetivos del trabajo fue identificar los factores de riesgo que mayor influencia tiene en las pacientes con cáncer, por lo que cada variable proporcionó una nueva arista de abordaje, para conocer los factores que influyen en el desarrollo del cáncer de mama.

Los autores Rodríguez M. et al. (22), encontraron una relación entre el peso corporal y el desarrollo de cáncer de mama, este problema está más vinculado a mujeres que se encuentran en la etapa de post menopausia, el riesgo se produce debido a que los tejidos grasos generan hormonas y condiciones de crecimiento para que exista multiplicidad de células dentro del seno de la mujer, la obesidad también está asociado a los altos niveles de estrógeno en la sangre, esta condición incrementa el riesgo de padecer cáncer.

Este aporte coincide con los resultados obtenidos, porque el 38,3% de las pacientes con diagnóstico de cáncer de mama padecían sobrepeso (IMC de 25 a 29.9), correspondían al grupo etario de 35 a 45 años en el 13,1%, seguido del rango de 46 a 55 años en el 11,6%.

El historial familiar sin duda constituye uno de los mayores factores de riesgo, la posibilidad aumenta si quien desarrollo esta enfermedad son más cercanos ya sea padres hermanos o hijos, esto se atribuye a la carga genética presente en el organismo, es un rasgo fundamental para evaluar ya que esto puede influir en un mejor esquema de tratamiento. En el instituto oncológico existe una fuerte relación genética para el desarrollo de cáncer de mama ya que el 45,7% de las pacientes manifestó contar con antecedentes familiares de cáncer.

La edad de menarquia es un factor de riesgo para padecer cáncer de mama en especial si esto se produce a muy temprana edad, aunque el riesgo es mínimo. Este se debe principalmente a la gran exposición a las hormonas sexuales femeninas producidas por el

ciclo menstrual. En los resultados obtenidos en la recolección de datos, el 81,3% de las pacientes manifestaron haber tenido su primer ciclo menstrual entre los 11 y 14 años.

Aunque la paridad en si no se considera un factor de riesgo, los factores externos a la etapa reproductiva como la lactancia, el número de embarazos y la menopausia pueden influir en el riesgo de padecer cáncer de mama.

La National Cancer Institute (2024) publicó un artículo en el cual se revisa la relación entre uso de anticonceptivos y el riesgo de cáncer, en primera instancia los estudios fueron de tipo observacionales, incluyendo estudios prospectivos de cohortes a nivel demográfico. Los datos obtenidos de estas investigaciones no pueden confirmar de manera definitiva que los anticonceptivos orales causen o prevengan el cáncer. Esto se debe a que las mujeres que toman anticonceptivos orales pueden diferir en otros aspectos aparte del uso de estos anticonceptivos, y es posible que estas diferencias sean las responsables de los diferentes riesgos de cáncer observados. Los resultados de nuestra investigación nos indicaron que el 67,9% no utiliza ningún tipo de método anticonceptivo, por lo que es importante realizar nuevos estudios sobre la influencia de estos artículos de prevención.

De acuerdo a la literatura, el alcohol aumenta significativamente los niveles de estrógeno en la sangre, que estimula el crecimiento de células, sin embargo, cabe destacar que el 82,2% de la muestra no consumía alcohol, del grupo etario de 46 a 55 años en el 27,9% y el rango de 35 a 45 años en el 26,4%; entonces no representaría un factor predisponente porque solo el 17,8% consumía bebidas alcohólicas.

Finalmente, el uso del tabaco está asociado con la proliferación del Ca de mama, sin embargo, en el estudio realizado el 95,5% no reportó este hábito, del grupo etario de 46 a 55 años con el 27,9% y del rango de 35 a 45 años con el 27,0%; entonces, solo el 4,5% consumía tabaco, siendo un factor poco significativo.

9. Conclusiones

Según los resultados obtenidos al analizar la prevalencia de Ca de mama de mujeres atendidas en el Instituto Oncológico SOLCA Guayaquil. La mejor forma de alcanzar la efectividad en los tratamientos es la detección temprana de la enfermedad.

Los factores descritos en el desarrollo del trabajo, tales como la edad de menarquia, la etnia, la paridad, el peso, el uso de anticonceptivos, la ingesta de alcohol, el consumo de tabaco, dentro de estos se detectó mayor relación del sobrepeso al identificar más del 30% de pacientes con esta condición, otros factores como el alcoholismo y el tabaquismo tienen una nula influencia debido a los bajos índices de consumo.

Un factor de riesgo altamente influyente dentro de esta muestra fue la etnia, ya que más del 90% de las pacientes se autodenominó mestiza, demostrando la fuerte relación entre el cáncer de mama y dicho grupo étnico.

El historial familiar dentro de esta muestra también se considera altamente influyente debido a la carga genética, aunque por sí solo no es la única causal, dentro de la investigación cerca del 50% de las pacientes tenían antecedentes familiares de cáncer.

Aunque en la literatura basada en estudios observacionales, se determinó que el uso de anticonceptivos no es determinante para la aparición del Ca de mama, ya que no es posible determinar un causal específica debido a demás factores que generan confusión, y dentro del estudio se identificó un bajo porcentaje de aplicación de estrategias de fertilidad.

10. Recomendaciones

Alrededor del mundo, el cáncer de seno es una de las primeras causas de muerte en mujeres, las altas tasas de mortalidad se mantienen en países de bajos recursos y sistemas de salud frágiles, por lo que es fundamental realizar constantes diagnósticos y exámenes con la finalidad de detectar la enfermedad en sus primeras etapas, por ello es importante fortalecer e impulsar nuevas campañas de autodiagnóstico y control clínico, además de promover la actividad física y la dieta equilibrada porque el sobrepeso es un factor de riesgo determinante e influyente dentro de la población estudiada.

Así mismo es importante conocer y registrar el historial familiar en especial si estos han padecido cáncer, de esta forma se puede evaluar los riesgos de manera personal y tomar medidas preventivas, como la constante realización de pruebas médicas.

Es importante discutir y evaluar los riesgos y beneficios de usar anticonceptivos, en especial los hormonales, si se considera utilizarlos, el uso se debe limitar a plazos cortos.

Es fundamental limitar el consumo de drogas lícitas ya que esto aumenta el riesgo de padecer cáncer de mama, es importante abstenerse o consumir de manera moderada, en especial si la persona tiene antecedentes familiares con cáncer.

11. Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud. Cáncer de mama. [Online]; 2024. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer#:~:text=En%202020%2C%20685%20000%20personas,todos%20los%20pa%C3%ADses%20del%20mundo.>
2. American Society of Clinical Oncology. Cáncer de mama: Estadísticas. [Online]; 2022. Disponible en: <https://www.cancer.net/es/tipos-de-c%C3%A1ncer/c%C3%A1ncer-de-mama/estad%C3%ADsticas.>
3. Banco Mundial. Cáncer de mama en las Américas. [Online]; 2022. Disponible en: <https://www.paho.org/sites/default/files/FactSheet-Cancer-mama-Americas-2018-ES.pdf.>
4. Organización Panamericana de la Salud. Cáncer de mama. [Online]; 2020. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/cancer-mama.>
5. González ALL, Pacha A. Epidemiología y nuevas dianas moleculares en cáncer de mama. Enfermería investiga. 2022; 7(4).
6. Sociedad de Lucha Contra el Cancer. Mortalidad por cáncer de mama en Guayaquil. [Online].; 2019.. Disponible en: <http://www.estadisticas.med.ec/Publicaciones/2%20Boletin%20Epi%20Ca%20Mama%202019.pdf.>
7. Ramos Y, Marimón E, Junco B. Cáncer de mama, su caracterización epidemiológica. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río. 2019; 19(4).
8. Sociedad de Lucha Contra el Cáncer de Mama. Día Internacional de La Lucha contra el Cáncer de Mama. [Online]; 2022. Disponible en: <https://www.solca.med.ec/dia-internacional-de-la-lucha-contra-el-cancer-de-mama-19-de-octubre/#:~:text=Sin%20embargo%2C%20en%20Solca%20en,la%20cifra%20est%C3%A1%20en%20411.>
9. Sosa Luis S. Características epidemiológicas del cáncer de mama en hombres en el Hospital Especialidades de Puebla Centro Médico Nacional Gral. de Div. Manuel Ávila Camacho Puebla: Repositorio de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla; 2020.
10. López-Muñoz E, Salamanca-Gómez. Cáncer de mama. Revista del Instituto Mexicano del Seguro Social. 2019; 58(1).

- 1 Primicias. Cáncer de mama: cifras en el mundo y Ecuador. [Online]; 2021. Acceso 11 de
1. Octubrede 2023. Disponible en: https://www.primicias.ec/nota_comercial/hablemos-de/salud/cancer-de-mama-cifras-en-el-mundo/.
- 1 America Society of Clinical Oncology. Cancer.Net. [Online]; 2022. Acceso 11 de
2. Octubrede 2023. Disponible en: <https://www.cancer.net/es/tipos-de-c%C3%A1ncer/c%C3%A1ncer-de-mama/estad%C3%ADsticas>.
- 1 Cotto JR. Incidencia de cáncer en el hospital de la SOLCA Guayaquil. Revista Cubana de
3. Medicina General Integral. 2019; 35(2).
- 1 Castro Quiñonez HB. Prevalencia de cáncer de mama en mujeres atendidas en la consulta
4. externa en el hospital de SOLCA Guayaquil. Primera ed. Guayaquil: Repositorio de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil; 2022.
- 1 Malatay González CH, Apolo Carrión CA, Carofilis Gallo FJ, Zamora Villavicencio ME.
5. Eficacia de biopsia de ganglio centinela en cáncer de mama posterior a quimioterapia neoadyuvante como predictor de estadificación axilar. Revsita de Oncología Ecuador. 2023; 33(2).
- 1 American Cancer Society. Cáncer de seno. [Online]; 2023. Acceso 10 de Octubrede 2023.
6. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-seno/acerca/como-se-forma-el-cancer-de-seno.html>.
- 1 Venkitaraman AR. ¿Cómo las mutaciones que afectan los genes del cáncer de mama
7. BRCA1 y BRCA2 causan susceptibilidad al cáncer? Reparación de ADN. 2019; 81(102668).
- 1 Rivera Ledesma E, Hernández AF, Alfonso Díaz K, Ledesma Santiago RM, Abreu Carter
8. IC. Factores de riesgo del cáncer de mama en un consultorio de la Atención Primaria de Salud. Revista Habanera de Ciencias Médicas. 2019; 18(2).
- 1 García-García JA, Reding-Bernal , López-Alvarenga JC. Cálculo del tamaño de la muestra
9. en investigación en educación. Investigación en Educación Médica. 2013; 2(8).
- 2 Mejía M, Contreras A, Hernández M. Calidad de vida en mujeres con cáncer de mama
0. sometidas a quimioterapia en Cali, Colombia. Biomédica. 2020; 40(2).
- 2 Ocampo C. PERCEPCIONES SOCIALES DEL CÁNCER EN POBLACIÓN INDÍGENA
1. NASA DEL RESGUARDO DE LÓPEZ ADENTRO, CALOTO, CAUCA Medellín: Repositorio Universidad CES; 2021.

- 2 Rodríguez M, Aguilar A, Keenoy M. Influencia del peso corporal en el pronóstico de las supervivientes de cáncer. *Nutrición Hospitalaria*. 2013;; p. 1829-1841.
- 2 Herrera Pastrana , Hernández CA, Morales Jaimes R, Ávila Jiménez L. Características clínicas y epidemiológicas de cáncer de mama en un hospital general de zona de Cuernavaca, México. *Atención Familiar*. 2021; 28(2).
- 2 Santibáñez Ramírez , Símbala Delgado A, Valenzuela Núñez , Morales Ojeda , Gelabert
4. Santané. Conocimiento del Cáncer de mama en Estudiantes de enfermería. *Ciencia y enfermería*. 2019; 25(6).

12. Anexos

Anexo 1. Instrumento de recolección de datos



Universidad Internacional del Ecuador

Maestría en Salud Pública

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Tema: Caracterización epidemiológica de cáncer de mama de mujeres atendidas en el Instituto Oncológico “Dr. Juan Tanca Marengo” Solca Guayaquil durante el periodo 2020-2022

EDAD					
ÉTNIA	MESTIZA	AFROECUATORIANA	BLANCA	INDÍGENA	OTRAS
LUGAR DE NACIMIENTO					
LUGAR DE RESIDENCIA	URBANA		RURAL		
ESCOLARIDAD	ANALFABETA	PRIMARIA	SECUNDARIA	SUPERIOR	
OCUPACIÓN					
ESTADO NUTRICIONAL	PESO	TALLA		IMC	
ANTECEDENTES FAMILIARES CON CÁNCER	CON ANTECEDENTES		SIN ANTECEDENTES		
EDAD DE MENARQUIA					
EDAD DE MENOPAUSIA					
PARIDAD	NULÍPARA	PRIMÍPARA	MULTÍPARA	GESTACIONES TARDÍAS >40 AÑOS	

USO DE ANTICONCEPTIVOS	SI		NO		
INGESTA DE ALCOHOL	SI		NO		
CONSUMO DE TABACO	SI		NO		
ENFERMEDADES PREVIAS	DM TIPO 2	HTA		OBESIDAD	HIPERLIPIDEMIA
ESTADIO CLÍNICO	IN SITU	I		II	III IV
CLASIFICACIÓN HISTOLÓGICA	CDIS	CDI	CLIS	CLI	CARCINOMA MUCINOSO