



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIATURA EN
ENFERMERÍA

TEMA: FACTORES PREDICTIVOS DEL CÁNCER DE MAMA EN EL
ADULTO MAYOR QUE ACUDE A LA CONSULTA DE SOLCA EN LA
CIUDAD DE IBARRA 2015-2016.

AUTORA:

Tatiana Liseth Araque Cachimuel

DIRECTOR:

Dr. Douglas Barros Bravo

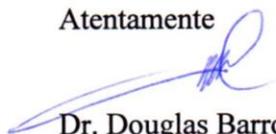
Ibarra – Ecuador

2015-2016

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL DIRECTOR

Yo, Dr. Douglas Barros B. en calidad de director de la tesis titulada: “FACTORES PREDICTIVOS DEL CÁNCER DE MAMA EN EL ADULTO MAYOR QUE ACUDE A LA CONSULTA DE SOLCA EN LA CIUDAD DE IBARRA 2015-2016”, de autoría de Araque Cachimuel Tatiana Liseth certifico que ha sido revisada y autorizo su publicación.

Atentamente



Dr. Douglas Barros B.

C.I 1706447925



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE
LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad. Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	100365293-8		
APELLIDOS Y NOMBRES:	ARAQUE CACHIMUEL TATIANA LISETH		
DIRECCIÓN:	IMBABURA - ANTONIO ANTE – ATUNTAQUI - CHALTURA		
EMAIL:	tatyssaraque@gmail.com		
TELÉFONO FIJO:	062533-288	TELÉFONO MÓVIL	0985408752

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	“FACTORES PREDICTIVOS DEL CÁNCER DE MAMA EN EL ADULTO MAYOR QUE ACUDE A LA CONSULTA DE SOLCA EN LA CIUDAD DE IBARRA 2015-2016”
AUTORA:	ARAQUE CACHIMUEL TATIANA LISETH
FECHA: AAAAMMDD	2016/09/29
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	

PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA	LICENCIATURA EN ENFERMERIA
ASESOR O DIRECTOR	Dr. Douglas Barros B.

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

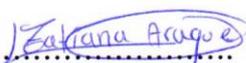
Yo, Araque Cachimuel Tatiana Liseth, con cédula de ciudadanía Nro. 100365293-8 en calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el repositorio digital institucional y uso del archivo digital en la biblioteca de la universidad con fines académicos para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la ley de educación superior artículo 144.

3. Constancias

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente es original y se la desarrollo sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es titular de los derechos patrimoniales por lo que asume la responsabilidad del contenido de la misma y saldrá en defensa de la universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 29 días del mes de Septiembre de 2016

AUTORA:

Firma... 

Araque Cachimuel Tatiana Liseth.

C.C. 100365293-8

Facultado por resolución de Consejo Universitario.



**DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

Yo, Araque Cachimuel Tatiana Liseth, con cedula de identidad Nro. 100365293-8 manifiesto mi voluntad de ceder a la universidad técnica del norte los derechos patrimoniales consagrados en la ley de propiedad intelectual del ecuador, artículo 4, 5 y 6 en calidad de autor de la obra o trabajo de grado denominado: “FACTORES PREDICTIVOS DEL CÁNCER DE MAMA EN EL ADULTO MAYOR QUE ACUDÉ A LA CONSULTA DE SOLCA EN LA CIUDAD DE IBARRA 2015-2016” que ha sido desarrollado para optar por el título: de Licenciada de Enfermería en la Universidad Técnica del Norte, quedando la universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Ibarra, a los 29 días del mes de Septiembre de 2016

Firma. 

Araque Cachimuel Tatiana Liseth.

C.C. 100365293-8

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos. Además de su infinita bondad y amor que en cada momento lo sentí pues con ello pude salir adelante.

A mis padres, por haberme apoyado en cada paso de mis estudios universitarios, por sus consejos, sus valores, paciencia y la confianza que depositaron en mí, pero más que nada, por su amor.

A mi hermano, por los ánimos y la fortaleza que siempre me brindó en esos momentos que sentía decaer.

AGRADECIMIENTO

Agradezco los conocimientos, paciencia y motivación de la MsC. Janeth Vaca, la MpH. Mercedes Flores y Dr. Douglas Barros por guiar la realización de esta tesis.

Agradezco al personal del centro de SOLCA-Ibarra por haberme facilitado y colaborado en todo momento la realización de esta investigación. Finalmente quiero agradecer a la Universidad Técnica del Norte por abrirme sus puertas para poder culminar mi objetivo de ser una profesional.

ÍNDICE

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL DIRECTOR.....	ii
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE	iii
DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA.....	iv
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.....	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE	viii
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xi
TEMA:	xiv
CAPÍTULO I.....	1
1. Problema de investigación	1
1.1 Planteamiento del Problema	1
1.2. Formulación del problema	4
1.3. Justificación	5
1.4. Objetivos.....	7
1.5. Preguntas de investigación.....	8
CAPÍTULO II	9
2. Marco Teórico	9
2.1. Marco referencial	9
2.2. Marco Contextual	13
2.3 Marco conceptual.....	17
2.3.2 Factores predictivos del cáncer de mama	21
2.3.3 Medio de diagnóstico del cáncer de mama	27
2.3.4 Prevención y control	29
2.3.5 Tratamiento del Cáncer de Mama.....	33
2.4 Marco ético legal.	42

2.4.1. El Ministro de Salud Pública	42
2.4.2. Objetivo del Plan Nacional del Buen Vivir	43
Objetivo 3.-.....	43
Política 3.2.....	43
Lineamiento 3.2 a	43
2.4.3 Ley Orgánica de Salud.....	43
2.4.4 Objetivos Estratégicos del Modelo de Atención Integral de Salud	44
Objetivo estratégico del mais 4.4.1.....	44
 CAPÍTULO III.....	 45
3. Metodología.....	45
3.1. Tipo y diseño de investigación	45
3.2. Población y muestra.....	45
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	46
3.6. Métodos	46
3.7. Análisis e Interpretación de Resultados.....	47
3.8. Validez y Confiabilidad	47
3.9. Aspectos Éticos.....	47
3.10. Procesamiento de información.....	47
3.11 Variables.	48
3.11.3 Matriz de operalización de variables.....	48
 CAPÍTULO IV.....	 55
4. Análisis y Discusión	55
 CAPÍTULO V	 79
5. Conclusiones y Recomendaciones	79
5.1. Conclusiones.....	79
5.2. Recomendaciones	80
 CAPÍTULO VI.....	 81
6. Propuesta de Investigación	81

6.1. Introducción.....	81
6.2 Objetivos	81
6.2.1 General.....	81
6.2.2 Específicos	82
6.3. Logro	82
6.4. Justificación.....	82
6.5. Metodología.....	82
6.6. Tríptico	83
 BIBLIOGRAFÍA	 85
Anexos.....	93
Anexo Guía de observación.....	93
Anexos archivo fotográfico	95
Anexos de archivo documental.....	96

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Procedencia de la población en estudio	55
Tabla 2: Población por grupos de edad.....	56
Tabla 3: Antecedentes Patológicos Familiares.....	57
Tabla 4: Antecedentes patológicos Personales	58
Tabla 5: Edad de la menarquia.....	59
Tabla 6: Edad de la menopausia.....	60
Tabla 7: Ubicación del tumor de acuerdo a la mama.....	61
Tabla 8: Ubicación del tumor según el cuadrante.....	62
Tabla 9: Método de diagnóstico mamografía según el BIRADS.....	63
Tabla 10: Método de diagnóstico ultrasonografía según el BIRADS.....	64
Tabla 11: Método de diagnóstico por RMN según el BIRADS	65
Tabla 12: Técnica para la realización del diagnóstico.	66
Tabla 13: Tipos de diagnóstico del cáncer de mama	67
Tabla 14: Tamaño del tumor	68
Tabla 15: Características inmuno histoquímicas del tumor	69

Tabla 16: Estrógenos positivos y negativos.....	70
Tabla 17: Receptores hormonales de progesterona.....	71
Tabla 18: Ganglios axilares	72
Tabla 19: Tipo de cirugía realizada.....	73
Tabla 20: Pacientes que recibieron quimioterapia	74
Tabla 21: Pacientes que recibieron Radioterapia.....	75
Tabla 22: Pacientes que recibieron la terapia de reposición hormonal.....	76
Tabla 23: Años de supervivencia después del diagnóstico.....	77
Tabla 24: supervivencia con relación a los ganglios metastásicos	78

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Distribución porcentual de la población según su procedencia.....	55
Gráfico 2: Distribución porcentual de la población por grupos de edad	56
Gráfico 3: Distribución porcentual de los antecedentes Patológicos Familiares	57
Gráfico 4: Antecedentes Patológicos Personales	58
Gráfico 5: Distribución porcentual de la edad de la menarquia.....	59
Gráfico 6: Edad de la menopausia	60
Gráfico 7: Ubicación del tumor de acuerdo a la mama.....	61
Gráfico 8: Técnica para la realización del diagnóstico.	66
Gráfico 9: Tipos de diagnóstico del cáncer de mama	67
Gráfico 10: Tamaño del tumor.....	68
Gráfico 11: Estrógenos positivos y negativos.....	70
Gráfico 12: Receptores hormonales de progesterona	71
Gráfico 13: Ganglios axilares	72
Gráfico 14: Tipo de cirugía realizada	73
Gráfico 15: Pacientes que recibieron quimioterapia.....	74
Gráfico 16: Pacientes que recibieron Radioterapia.....	75
Gráfico 17: Pacientes que recibieron la terapia de reposición hormonal.....	76
Gráfico 18: Supervivencia con relación a los ganglios metastásicos.....	78

“FACTORES PREDICTIVOS DEL CÁNCER DE MAMA EN EL ADULTO MAYOR QUE ACUDE A LA CONSULTA DE SOLCA EN LA CIUDAD DE IBARRA 2015-2016”

RESUMEN

AUTORA: Araque Cachimuel Tatiana Liseth

DIRECTOR DE TESIS: Dr. Douglas Barros

Los factores predictivos del cáncer de mama es cualquier medida que predice la respuesta a un tratamiento específico, estos se asocian a los factores pronósticos que son los receptores hormonales, la clasificación molecular que conlleva el análisis del Luminal A, Luminal B, HER+, Triple Negativo y en mayor predominio se vinculan los factores pronósticos que tiene una relación con la sobrevida, el estadio ganglionar, el tamaño tumoral y la edad. El objetivo de la presente investigación es identificar los factores predictivos del cáncer de mama en el adulto mayor, para ello se realizó un estudio no experimental, cuantitativo, correlacional de corte transversal y retrospectivo. Para recopilación de la información se utilizó una guía de observación que se registró los datos de 54 historias clínicas de pacientes adultos mayores de la Unidad Oncológica SOLCA Ibarra desde el 2009 – 2015. El procesamiento de la información se apoyó en el uso del paquete estadístico Epi-info y el programa Excel, los resultados fueron: el 40% de las pacientes presentaron triple negativo, un 54% con receptores de estrógeno negativos, el 61% de receptores de progesterona negativos, el 61% de las adultas mayores recibieron quimioterapia, una supervivencia de 0 a 5 años con un 48%. Concluyendo los factores predictivos son la respuesta al tratamiento, entre los tratamientos se encuentran la quimioterapia, radioterapia y la terapia de reposición hormonal pues al recibir el tratamiento neo adyuvante conlleva a una relación con la sobrevida del paciente.

Palabras claves: Quimioterapia, Cáncer de Mama, Adulto Mayor, Mamografía.

" PREDICTIVE FACTORS OF BREAST CANCER IN THE ELDERLY TO GO TO THE CONSULTATION SOLCA IN THE CITY OF IBARRA 2015-2016 "

SUMMARY

Author: Araque Cachimuel Tatiana Liseth

Thesis Advisor: Dr. Douglas Barros

Predictors of breast cancer is every measure that predicts response to a specific treatment, these are associated with prognostic factors, they are hormone receptors, the molecular classification involves the analysis of Luminal A, Luminal B, HER +, Triple Negative and greater prevalent prognostic factors which have a relation with survival, nodal stage, tumor size and age, they are linked. The objective of this research is to identify of predictors breast cancer on people, so a non-experimental, quantitative, correlational retrospective and cross sectional study was made. To collect information, an observation from was used and the data from 54 medical records of elderly patients of the “ Unidad Oncológica SOLCA Ibarra” recorded since 2009 to 2015 was used. The processing of information was supported on the use of Epi –info statistical package and Excel program, the results were: 40% of patients had triple negative, 54% with estrogen receptor-negative, 61% of progesterone receptor negative, 61% of elderly women received chemotherapy, a survival of 0 to 5 years with 48%. Concluding that predictor factors are the response to treatment, among the treatments are include chemotherapy, radiotherapy and hormone replacement therapy as receiving the neo-adjuvant treatment leads to a relationship with the survival of the patient.

Keywords : Chemotherapy , Breast Cancer, elderly , mammography .

TEMA:

“FACTORES PREDICTIVOS DEL CÁNCER DE MAMA EN EL ADULTO MAYOR QUE ACUDE A LA CONSULTA DE SOLCA EN LA CIUDAD DE IBARRA 2015-2016”

CAPÍTULO I

1. Problema de investigación

1.1 Planteamiento del Problema

El cáncer de mama a nivel mundial genera muchas dificultades y preocupaciones en la Organización Mundial de la salud-OMS (Gómez, 2013). En recientes informes se habla de que el índice desde el 2008 ha aumentado en un 20%. Este incremento prevé muchas consecuencias en los próximos años, ya que el cáncer de mama afecta mayormente a las mujeres, debido a la falta de conciencia y educación para su detección temprana, la OMS prevé que para el 2025 se registrará 2,5 millones de personas con este tipo de cáncer y de 800.000 muertes por cáncer de mama.

Uno de los cánceres de mayor incidencia a nivel mundial es el de seno. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), cada año se detectan 1.38 millones de nuevos casos y fallecen 458 mil personas por esta causa. Actualmente, la incidencia de este tipo de cáncer es similar en países desarrollados y en desarrollo, pero la mayoría de las muertes se dan en países de bajos ingresos, en donde el diagnóstico se realiza en etapas muy avanzadas de la enfermedad. (INEGI, 2014)

Esta enfermedad causa muchas consecuencias a nivel mundial; y es de gran incidencia en América Latina: El cáncer es la segunda causa de muerte y el de mama es el tumor que más vidas se cobra entre las mujeres latinoamericanas, según cifras de la Organización Panamericana de Salud (OPS). En América Latina hay un índice de 40 casos de cáncer de mama por cada 100.000 personas y uno de muerte de 12 por cada 100.000, no hay cifras oficiales, pero organizaciones no gubernamentales estiman que entre 60 y 70% de las mujeres en América Latina descubrieron demasiado tarde que

padecían de cáncer de mama, la enfermedad registra un 98% de supervivencia si se detecta en el estadio 1, y entre 85% y 86% de supervivencia en el estadio 2, pero sólo un 30% cuando se identifica en los estadios 3 y 4. Esta sería una de las grandes causas que hace que la enfermedad se cobre más vidas en la región que en otros lugares del mundo. (Luna, 2010).

Los estudios de la OMS nos muestran que ésta enfermedad es una causa muy común en las muertes de la región, por lo cual es de gran importancia también conocer las consecuencias a nivel local.

El cáncer de mama es uno de los más frecuentes entre las mujeres de nuestro país, 30 de cada 100,000 personas son diagnosticadas con esta enfermedad cada año y casi la mitad de ellas en etapas avanzadas de la enfermedad, lo cual disminuye las posibilidades de curación y supervivencia, durante el año 2011, se realizaron en el Ministerio de Salud Pública 448.350 consultas de detección oportuna de cáncer de mama, aun así esta enfermedad sigue siendo la tercera causa de muerte por cáncer en las mujeres del Ecuador. (MSP, 2012)

Si a nivel regional y local esta enfermedad representa una de las principales causas de muertes en mujeres de Latinoamérica. Por lo antes mencionado, surge la pregunta ¿A qué grupo etario afecta más esta enfermedad? y de acuerdo a una noticia publicada en el portal radio-mundial.com la Coordinadora Médico de registro de tumores de Guayaquil Dra. Rina Quinto, anota que las mujeres añosas son las más afectadas y propensas a contraer este tipo de cáncer, causando muchas veces su muerte o perjudicando su calidad de vida:

El grupo de edad donde se diagnostica con mayor predominio es el de 50 a 59 años de edad. De acuerdo a los Registros de Tumores de SOLCA, encargados de investigar los casos nuevos de cáncer en el Ecuador (basados en las normas y codificaciones internacionales), entre 2006 y 2008 la mayor tasa de incidencia de cáncer de mama, en mujeres, se registró en Quito. 36 de cada 100.000 quiteñas fueron diagnosticadas con este tipo de cáncer; un total de 890

casos en tres años. La menor incidencia se registró en Portoviejo, donde 17 de cada 1000.000 mujeres presentó esta patología. (Radio Mundial, 2013).

Por otro lado, American Society of Clinical Oncology (ASCO) en su página oficial cancer.net; determinan que el cáncer de mama es esporádico y que los factores de herencia en las mujeres son menores y que las causas hereditarias solo se ven en familias que tiene una mutación de sus genes y el riesgo de transmitir esta enfermedad en las nuevas generaciones va del 5% al 10%. Sin embargo, al ser una enfermedad no hereditaria en su totalidad, se tiene una incidencia de ella en casos de adultos mayores como lo menciona Sánchez:

La edad es el principal factor de riesgo para el desarrollo de cáncer de mama, afectando una de cada 8 mujeres a lo largo de su vida. Al diagnóstico la mitad de las pacientes son mayores de 65 años y 35% mayores de 70 años. En Chile el cáncer de mama ocupa la primera causa de muerte asociada a cáncer en mujeres, siendo la mortalidad por cáncer de mama entre los 55 y los 84 años superiores a la mortalidad atribuible a enfermedades cardiovasculares. (Sánchez, 2012)

Con este antecedente se describe las consecuencias de esta enfermedad, afectan más en los adultos mayores y es allí donde el factor sociocultural y económico puede estar empeorando la prevalencia. Debido que este grupo sufre carencias y necesidades insatisfechas. Estas condicionantes socioculturales y demográficas favorecen a una prevalencia del cáncer de mama que empeora la situación de salud del adulto mayor. Pues si bien cierto al no tener acceso a la seguridad social, el no tener una comprensión adecuada de ésta enfermedad oncológica, al tener servicios burocráticos de los sistemas de salud dedicados a la curación no a la prevención y los gastos en exámenes onerosos, el paciente abandona los controles, por decisión propia, debilitando la adherencia al tratamiento y a la posibilidad de sobrevivencia.

En la provincia de Imbabura se encuentra ubicada la Unidad Oncológica SOLCA la cual depende de el núcleo de SOLCA Quito, es de carácter regional cubriendo a la

población de Imbabura este centro de atención atiende a varias enfermedades oncológicas y del total de pacientes que recibe tenemos un porcentaje importante de pacientes de cáncer de mama, la presente investigación pretende estudiar los factores de predicción del cáncer de mama con la finalidad de proponer estrategias educativas que mejoren el conocimiento y la adherencia al tratamiento.

1.2. Formulación del problema

¿Cuáles son los factores predictivos del cáncer de mama en el adulto mayor que acude a la consulta de SOLCA en la ciudad de Ibarra 2015-2016?

1.3. Justificación

Este estudio sirve para determinar los factores predictivos del cáncer de mama en el adulto mayor, un factor predictivo es cualquier medida que predice la respuesta a un tratamiento específico estos se asocian a los factores pronósticos pues entre ellos se encuentran los receptores hormonales.

La clasificación molecular que conlleva el análisis del Luminal A, Luminal B, HER +, triple negativo, tomando en cuenta su diferencia el grado de peso de cada uno de ellos su clasificación va de acuerdo a los factores predictivos tenemos que es la respuesta al tratamiento específicamente a los receptores hormonales y al HER 2, los factores pronósticos que son cualquier medida disponible en el momento de la cirugía o del diagnóstico que se correlaciona con la evolución de la enfermedad en ausencia de tratamiento adyuvante sistémico se mencionan los siguientes: el estado ganglionar, tamaño tumoral, la edad, el grado de diferenciación del tumor y su grado de sobrevida, en ese sentido estos factores ponderados pueden presentar diferentes características de acuerdo a la realidad fisiológica, clínica y de tratamiento aplicado.

Se ha estimado trascendente esta investigación que será utilizada para proporcionar un aporte científico a los beneficiarios directos que son los adultos mayores, a la Universidad Técnica del Norte y a Sociedad de Lucha Contra el Cáncer (SOLCA) y a su personal, porque permite realizar una mirada para poner en conocimiento las prácticas médicas, los criterios agrupados y desagregados aplicados sobre la población de pacientes que han acudido al centro de lucha contra el cáncer. También ayuda a tener una reflexión histórica del centro como prestador del servicio de lucha contra el cáncer que viene realizando por un tiempo en la zona de Imbabura.

Esta investigación permite mejorar el conocimiento buscando alternativas para su análisis y práctica, ya que el cáncer de mama es una realidad no muy conocida en nuestra sociedad. En el futuro es importante concientizar sobre las diversas circunstancias que presenta esta enfermedad, primero hacer un análisis de las características y luego poder proponer estrategias eficaces que ayuden en la lucha

contra el cáncer de seno. Por lo cual se plantea un material educativo de detección temprana del cáncer de mama que ayude a comprender la importancia del autoexamen, para poder tener así un mejor diagnóstico y tratamiento que ayuden a mejorar la sobrevivencia de las pacientes y así logren tener una vida digna con su enfermedad. Pues esta enfermedad tiene alta incidencia en la población femenina y requiere de la capacitación continua de los involucrados en su diagnóstico y tratamiento. Cualquier estudio que tienda a mejorar la calidad de vida o a paliar enfermedades que afecten al adulto mayor y en especial a la mujer es beneficioso y necesario, más aún si en el país hay una necesidad de estudios e investigaciones de este tipo.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general.

Identificar los factores predictivos del cáncer de mama en el adulto mayor de SOLCA Ibarra.

1.4.2. Objetivos Específicos.

- Establecer las características sociales, culturales y demográficas del adulto mayor que acude a SOLCA en la ciudad de Ibarra.
- Determinar los factores predisponentes del cáncer de mama en adultos mayores que acuden a SOLCA en la ciudad de Ibarra.
- Diseñar material educativo orientado a la detección temprana del cáncer mamario.

1.5. Preguntas de investigación

¿Cómo establecer las características sociales, culturales y demográficas del adulto mayor que acude a SOLCA en la ciudad de Ibarra?

¿Cómo determinar los factores predisponentes del cáncer de mama en adultos mayores que acuden a SOLCA en la ciudad de Ibarra?

¿Cómo diseñar material educativo orientado a la detección temprana del cáncer mamario?

CAPÍTULO II

2. Marco Teórico

2.1. Marco referencial

Los factores predictivos del cáncer de mama se asocian a los factores pronósticos los cuales se relacionan a los receptores hormonales por lo tanto el nivel de expresión de los receptores predice la respuesta al tratamiento hormonal, por otro lado, se asocia con el HER-2 con respuesta al tratamiento que va desde la quimioterapia y la hormonoterapia así también tomando en cuenta el grado de sobrevivencia que puede tener los pacientes ante el cáncer de mama.

Según el estudio de (Rodriguez, Lacruz, Marquez, Lopez, Borguez, Delgado, 2014) los “Factores pronósticos y predictivos en el cáncer de Mama con sobre-expresión del her-2/neu”. Es identificar factores pronósticos que están implicados en la supervivencia global y factores predictivos asociados a la probabilidad de respuesta a un tratamiento. Es un estudio descriptivo, serie clínica retrospectiva no concurrente. En un 75,7% proceden del Estado Mérida; mediana de edad 53,5 años. El diagnóstico de cáncer de mama es más frecuente en los grupos etarios 46-50 años y 51-55 años (15,37 % y 15,86% respectivamente). Se le realizó inmunohistoquímica al 62,2 % de los casos. 21,1 % reportó sobre expresión del HER2/neu; con predominio en las mujeres de 46 a 50 años. Tamaño tumoral “T2” 35,7 %, “T3” y “T4”19,6% respectivamente. Tipo histológico más frecuente carcinoma ductal infiltrante 93 %. Se observó 92 % de supervivencia al año del tratamiento y 83,2 % a los dos años. Se concluye que los factores pronósticos y predictivos son comparables a los estudios internacionales; mientras que la supervivencia es mayor a los dos años. (Rodriguez et al , 2014)

“La correlación entre la expresión de Ki67 con factores clásicos pronósticos y predictivos en el cáncer de mama precoz” es estudiar el valor del Ki67, determinando su relación con cada uno de los demás factores pronósticos y predictivos clásicos utilizados en el cáncer de mama. Es de tipo transversal descriptivo analítico con 110 pacientes con cáncer de mama en estadios iniciales y candidatas a cirugía como primer tratamiento. Se analizó la relación entre el Ki67 y una serie de factores pronósticos y predictivos clásicos del cáncer de mama. En el que el % de expresión del Ki67 fue significativamente mayor en los tumores con tamaño mayor a 15 mm, grado histológico 3, y que no expresan receptores hormonales. Además, se observó una relación inversa entre la sobreexpresión de Ki67 y la expresión del receptor de estrógenos, según los resultados indican que existe una relación significativa entre el Ki67 y el grado histológico, el tamaño tumoral y los receptores hormonales. (Panal et al, 2014)

El artículo defiende que el Ki67 es un conteo de la multiplicación celular y se lo aplica con tumores mamarios con peor pronóstico y buena respuesta a la quimioterapia, aunque en el mismo estudio habla de que este marcador es menos observado por considerarlo independiente y de poco uso en clínica. Al ser un examen tipo marcador de proliferación de las células cancerígenas posibilita un pronóstico adecuado para la aplicación de las terapias coadyuvantes en la lucha del cáncer de mama. La información de este estudio nos proporciona datos sobre análisis retrospectivo y nos ayudan a ver de manera estructural como podemos predecir los efectos de los diferentes tumores del cáncer de mama combinados con los factores pronóstico predictivos.

Por otro lado, los “Factores pronósticos en cáncer de mama, estadio clínico temprano (I-IIa) sometidos a cirugía como tratamiento de inicio”. Se identifica factores pronósticos en pacientes con cáncer de mama en estadios clínicos tempranos (I-IIA) sometidas a cirugía como tratamiento de inicio, fue observacional, descriptivo y retrospectivo con 952 casos de pacientes diagnosticadas con cáncer de mama en estadios I-IIA, de 2000-2005, en

conclusión, la edad, estadios patológicos T y N, fueron los factores pronósticos más importantes. (Carrasco, Gómez, Vigil, 2013)

En este estudio se menciona que el cáncer de mama es una de las primeras causas de muerte en mujeres peruanas y pone énfasis en los programas de control de cáncer para incrementar el diagnóstico de estadios tempranos. El estadio temprano permite que se trate quirúrgicamente en combinación con la quimioterapia y permite la revisión patológica completa, logrando un pronóstico favorable siempre y cuando el tumor her2 positivo o triple negativo se combine con la quimioterapia permite también entender la importancia de los factores pronostico en el tratamiento de cáncer de mama.

“Estudio comparativo de la supervivencia del cáncer de mama según diagnóstico asistencial versus programa de detección precoz”. Fue comparar la supervivencia del cáncer de mama en mujeres que han sido cribadas en el programa de Detección Precoz del Cáncer de Mama (DPCM). Es un estudio descriptivo y longitudinal en el que se han incluido 101 pacientes con cáncer de mama registrados en el servicio de Anatomía Patológica del Hospital de Tortosa Verge de la Cinta (Tarragona) de mujeres de 50-65 años, que se habían detectado la enfermedad con el programa DPCM, de 1999-2003. En ellos se evidencia que no hay diferencia estadísticamente significativa en la supervivencia de los 2 grupos. Pacientes con carcinoma in situ y sin ganglios metastásicos se encuentran entre las fallecidas, mientras que ninguna paciente con carcinoma bien diferenciado falleció. Por lo tanto el cribado del cáncer de mama no mejora la supervivencia y determinados factores en los que se apoyan los programas de cribado, como la detección de carcinomas no infiltrantes y/o de ganglios no metastásicos, no aseguran la curación. (Salvadó et al, 2015)

Según este estudio no existen diferencias significativas entre la sobrevida de una paciente que se le detecto tempranamente el cáncer de mama y el diagnostico asistencial, sin embargo, se registraron los casos de manera retrospectiva y se puede tener datos relacionados a los factores predictivos y pronóstico. Este estudio es

importante en referencia al tumor, la cirugía y el tratamiento porque ofrece un seguimiento y se notó el estado actual de los estudios de cáncer a nivel internacional.

En este estudio de los “Factores de riesgo de afectación de los márgenes quirúrgicos en la cirugía conservadora del cáncer de mama tras quimioterapia neoadyuvante”, fue analizar los factores clínico-patológicos preoperatorios que influyen sobre el estado de los márgenes de resección tratados con quimioterapia neoadyuvante, siendo un estudio retrospectivo de 91 pacientes con cáncer de mama (92 tumores) tratadas con quimioterapia neoadyuvante durante el periodo 2006-2013. Se realizó un análisis de regresión de Cox para identificar las características basales del tumor asociadas con la afectación de los márgenes de resección tras cirugía conservadora de la mama, el examen patológico reveló afectación de márgenes en 16 de los 71 casos (22,5%). Se observó una mayor incidencia de márgenes positivos en los tumores con un tamaño inicial superior a 5 cm ($p = 0,021$), en los tumores de bajo grado histológico ($p = 0,031$) y en los tumores con estatus positivo de los receptores hormonales ($p = 0,006$), es decir un tamaño tumoral basal superior a 5 cm, el bajo grado tumoral y el estatus positivo de los receptores hormonales incrementan el riesgo para la afectación de los márgenes quirúrgicos en la cirugía conservadora de mama tras quimioterapia neoadyuvante. (Bouzón et al , 2016)

Este estudio plantea como tratamiento la cirugía conservadora de mama tras la quimioterapia neoadyuvante para controlar cualquier recidiva del tumor sobre todo observando los márgenes negativos del cáncer. Así mismo, se estudia el tamaño del tumor y su afectación a los márgenes quirúrgicos y plantea que la afectación a estos se evidencia en los tumores de tamaño basal superior a los 5cm, por lo que el riesgo aumenta y la supervivencia baja a medida que haya una afectación de los márgenes. Además, anota que hay avances en el área selectiva de los tratamientos para este tipo de enfermedad. Aunque la radical más quimioterapia es la cirugía más aconsejable.

2.2. Marco Contextual

Descripción de SOLCA de la ciudad de Ibarra.

- Historia

SOLCA-Ibarra es una Institución desconcentrada de la Unidad Oncológica SOLCA en la ciudad de Quito que está centrado en el hospital Solón Espinosa Ayala. Llegamos a la Ciudad de Ibarra exactamente en el año 2002, en el mes de febrero, a la avenida Atahualpa 24 -25 y Hernán Gonzales de SAA. Se llegó a un convenio para arrendar un inmueble que nos ofrecía la posibilidad de crear algunos consultorios y servicios básicos de una Unidad Oncológica.

Como se inicia SOLCA-Ibarra; el consejo directivo SOLCA de Quito presidido por el General Solón Espinosa Ayala y en esa época vice presidido por el señor Gonzalo Vivero, hacen el contacto en la ciudad de Ibarra con gente nativa de la ciudad quienes conforman el comité amigos SOLCA Ibarra. Ese comité estaba presidido en esa fecha por el Doctor Larrea médico pediatra, que por situaciones de política y trabajos en la ciudad de Quito tuvo que renunciar a esa presidencia inicial para de inmediato dejar en el lugar al señor Silvio Moran, conocido como radio difusor de esta ciudad quien se puso a cargo de la presidencia del comité de amigos SOLCA Imbabura. Además del señor Silvio Moran se integró la señora Cecilia Hinojoza de Yépez y algunas personalidades más dentro de la ciudad como el señor Fausto Yépez.

Con esta conformación de la parte administrativa y directiva el Doctor Douglas Barros llegó a la ciudad de Ibarra en febrero del 2002, para terminar los arreglos, acompañado de una secretaria la Licenciada Patricia Rodríguez, con quien el día 1 de abril del año 2002 dieron inicio a la primera atención de la Unidad Oncológica SOLCA Imbabura. Se inició ofreciendo consultas médicas oncológicas y realización de Papanicolaou, más la toma de biopsias e información en general. Para dar inicio a este dispensario médico en la ciudad de Ibarra se tuvieron que hacer diferentes contactos en los colegios de la ciudad, especialmente femeninos en los cuales se daban charlas de detección

temprana y prevención del cáncer, pasando por enfermedades venéreas, cuidados de la piel, auto examen mamario, etc. Por tal razón en los primeros años de existencia de SOLCA Ibarra hubo un importante número de pacientes jóvenes que acudían a la consulta en el año 2002. Posteriormente se contrató a la Licenciada Mayra Villarreal como primera enfermera de nuestra Unidad y fue trasladado desde la ciudad de Quito el señor tecnólogo Carlos Páez para que se haga cargo del servicio de estadística y la adaptación inicial.

Aproximadamente un mes después se contrató a la señora Jenny Salazar como Auxiliar de Enfermería y al Señor Walter Imbago como Tecnólogo en Rayos X para dar inicio a la conformación de la Unidad completa. Contamos de inicio con un médico cirujano Oncólogo y médicos adscritos que daban consulta contra factura, es decir prestando servicios médicos, como la Doctora Teresa Gómez, el Doctor Carlos Ramírez en un principio, posteriormente se contrató a la Doctora Clayreth Vinueza para que realice los exámenes de ultrasonografía que necesitábamos para complementar el diagnóstico. Fue en el año 2002 en que se dio inicio a la actividad, para la parte administrativa de SOLCA la Licenciada Ximena Cisneros especialista en Contabilidad y Auditoría fue contratada junto a la Ingeniera Greys Herrera para manejar el departamento administrativo financiero de la Unidad Oncológica SOLCA Ibarra. Desde el año 2002 iniciamos con convenios con clínicas privadas para poder realizar los procedimientos quirúrgicos; absolutamente todos los exámenes de Papanicolaou e histopatologías se centralizaban en la ciudad de Quito. Se incrementó el número de médicos con la contratación del Doctor Mario Acosta, como médico clínico, para dar soporte en especial en los chequeos preoperatorios. Así mismo, del Doctor Marcelo Puente, médico Anestesiólogo, se obtuvo los servicios prestados para el inicio de SOLCA Ibarra.

La Doctora Karina Terán, como médico Residente de Cirugía Oncológica de SOLCA Quito asistía a algunas de las cirugías de inicio para poder comenzar ya establecer una Unidad Oncológica de Nivel II. Para esa época, del año 2002 al año 2008, permanecimos en domicilio inicial de lavenida Atahualpa y por la falta de espacio y la altísima demanda que teníamos de pacientes se llega a un convenio con el club de

Leones de la ciudad de Ibarra, quienes tienen un local en que actualmente funciona SOLCA Ibarra, localizado en la Avenida Rafael Sánchez 13- 67 y Tobías Mena. En este edificio se incrementó notablemente el número de pacientes y los servicios que SOLCA Ibarra brinda; lógicamente se incrementó el número de enfermeras, auxiliares de Enfermería y Médicos.

Para el año 2007 llega el Doctor Ferdinand Loza, como médico cirujano Oncólogo y para el año 2008 la Doctora Verónica Chávez, actual directora de la Unidad, también como Cirujana Oncóloga. Hemos contado con médico residente en los últimos 3 años y el personal de enfermería, Auxiliar de Enfermería y administrativo totalmente completo.

Los servicios que actualmente presta la Unidad Oncológica, en primer lugar, es la consulta externa especializada, por tres cirujanos oncólogos y un médico clínico. Contamos con servicios prestados de ecografía con dos especialistas de la ciudad. Tenemos un convenio con la clínica moderna para hacer los procedimientos quirúrgicos, se hacen aquí cirugías complejas desde tiroidectomía totales, mastectomías radicales, cirugías de piel, cirugías de abdomen y cirugías ginecológicas. SOLCA Ibarra también cuenta con un servicio de colposcopia que consiste en hacer exámenes directos a nivel del cuello uterino para el manejo de patología maligna o pre maligna, contamos en la parte médica con una zona de toma de muestra de Papanicolaou, área de Biopsias, área de endoscopia con servicios médicos contratados con la Doctora Mecías, área de curaciones, sala de quimioterapia en la cual el Doctor Carlos Lema oncólogo clínico realiza sus tratamientos correspondientes.

En la parte administrativa control, departamento administrativo financiero desde la directora por todos los servicios que requiere hasta una caja en diferentes lugares, un departamento de estadística en el cual se maneja toda la información, Laboratorio Clínico, Imagen que cuenta con Rayos X y Mamografía dentro de la Unidad, tenemos un servicio de Trabajo Social con la Licenciada Soledad Méndez, Servicios de Guardianía, Consejería las 24 horas del día.

- **Recursos Humanos**

En la actualidad SOLCA Ibarra cuenta con 40 empleados fijos de los cuales son: Tres cirujanos Oncólogos, un médico Anestesiólogo, un médico Clínico, dos médicos Radiólogos por servicios prestados , una médico Gastroenteróloga por servicios prestados, una médico Laboratorista la Doctora Mónica Parra que es la directora del laboratorio clínico ,la Doctora María Belén Vergara que es la persona que se encarga del manejo de la Farmacia ella es bioquímica farmacéutica, tenemos Licenciadas en Enfermería, la Licenciada Narcisa Ponce, Mayra Villaruel, Johana Males, Janeth Imbago, Claudia Torres, así también cuenta con el personal de Auxiliares de Enfermería Araceli Ramírez, Maribel Urgiles, Carla Serrano, Andrea, la Unidad por otro lado también cuenta con personal Auxiliar de Enfermería de reemplazo, con un personal de limpieza, mensajería, personal del departamento de estadística que son cuatro personas, en la caja una persona, en bodega una persona con ello son todos los recursos humanos que cuenta la Unidad Oncológica SOLCA Ibarra actualmente .

- **Recursos Materiales**

Contamos de un edificio alquilado al club de Leones que es una construcción aproximadamente de mil metros cuadrados, que consta de seis Consultorios médicos, área de Emergencias, área de Citología, Trabajo Social, Caja, Laboratorio Clínico, Estadística, Imagen, Información, Farmacia, áreas de Citología para toma de examen de Papanicolaou, un área para Quimioterapia Ambulatoria y el área Administrativa Directora y Financiera, Comedor, una Bodega amplia y dos Parquederos. (Barros, 2016)

- **Misión de la Unidad Oncológica SOLCA Ibarra**

Conducir en su jurisdicción la lucha contra el cáncer, a través de la promoción, educación, prevención, diagnóstico precoz y tratamiento oportuno, con el fin de disminuir la morbi-mortalidad y brindarle una mejor calidad de vida al paciente. (Unidad Oncologica SOLCA Imbabura, 2016)

- ***Visión de la Unidad Oncológica SOLCA Ibarra***

Mantenerse como una institución moderna, modelo y líder en la lucha contra el cáncer, de reconocido prestigio, confianza y credibilidad; por su alta especialización, su elevado nivel científico y tecnológico; por su excelencia en el servicio y atención al paciente, por su gestión transparente, su actividad docente; y por su contribución a la formulación de políticas y normas sobre la materia para la preservación de la salud pública. (Unidad Oncologica SOLCA Imbabura , 2016)

2.3 Marco conceptual

2.3.1 Definición del cáncer mamario

Según estudios científicos se ha determinado que nuestro cuerpo está formado por células, es una unidad anatómica fundamental de todo ser vivo, las células se dividen de forma regular para reemplazar a las envejecidas o muertas y mantener el funcionamiento de los órganos, hay una serie de mecanismos que indican a la célula que se divida o se mantenga, si estos mecanismos se alteran las células se multiplican de manera descontrolada, pueden llevar a invadir tejidos u otras partes del cuerpo a esto es lo que llamamos cáncer de mama.

El cáncer de seno (o cáncer de mama) es un tumor maligno que se origina en las células del seno. Un tumor maligno es un grupo de células cancerosas que pueden crecer penetrando (invadiendo) los tejidos circundantes o que pueden propagarse (hacer metástasis) a áreas distantes del cuerpo. Esta enfermedad ocurre casi exclusivamente en las mujeres, pero los hombres también la pueden padecer. El cáncer de mama es uno de los más frecuentes en la población femenina lo que representa el 18,4 %, por lo que se hace necesario tomar todas las precauciones para su rápido diagnóstico y condición básica para su posible curación. (Hernández et al, 2011)

Existen diferentes tipos de cáncer de mama entre los más frecuentes que tenemos son el carcinoma ductal invasor. Este tipo de cáncer empieza en los ductos mamarios desde donde la leche llega al pezón. También tenemos el carcinoma lobular invasor, que sigue el mismo proceso anterior, pero desde los globulillos. Más adelante definiremos otros tipos de cáncer de seno que se presentan en la paciente.

2.3.2. Cáncer de mama de tipos especiales.

- **Carcinoma tubular de la mama** como habíamos dicho el crecimiento desordenado de las células genera el tumor, el carcinoma tubular es poco frecuente sin embargo es preciso saber cuál es su conformación y cuál es su incidencia.

El carcinoma tubular de la mama es un subtipo poco común de carcinoma ductal invasivo (cáncer que comienza dentro del conducto lácteo y se propaga fuera de él). El carcinoma tubular representa cerca del 1-2 % de todos los casos de cáncer de mama. En este tipo de cáncer, el tumor generalmente es pequeño y está formado por células con forma de tubo que son de bajo grado. “Bajo grado” hace referencia a que tienen una apariencia similar a las células normales sanas y a que suelen crecer lentamente. (Breastcancer.org, 2012).

En el artículo “Hallazgos radiológicos y patológicos” de la Sociedad Española de Radiología Medica (SERAM) concluye que de los 2.842 casos de carcinoma tubular analizados en su mayoría son asintomáticos y se manifiestan con un pequeño nódulo especulado. La frecuencia de metástasis ganglionar axilar es muy baja tomando como referencia a carcinomas tubulares de pequeño tamaño, menores a 10mm.

- **Carcinoma mucinoso** es poco frecuente y también se le conoce como carcinoma coloide y es una proliferación de células cancerosas que flotan en acumulaciones de mucina, suele afectar a mujeres postmenopausicas de 60 a 68 años.

La mayoría de los pacientes con carcinoma mucinoso el síntoma inicial es una tumoración palpable, son raras las secreciones por el pezón y el dolor, la fijación a la piel y a la pared ocurre con lesiones grandes, a la palpación se encuentra una lesión suave moderadamente firme, encontrándose con mayor frecuencia en el cuadrante súpero externo de la mama. (León, 2013)

En la revista breastcancer.org se menciona que este tipo de cáncer tiene una incidencia del 2 al 3 % de todos los casos, mientras que en el estudio del Dr. León se habla del 1 al 7% de los casos. Sin embargo, aún es baja la incidencia de este tipo de cáncer, que se lo podría detectar con los autoexámenes de la mujer, una vez por mes. Como lo anota en la cita anterior es una masa suave y algo firme que se fija en la piel en casos de avanzado estado.

- **Carcinoma Lobulillar invasivo** o también llamado infiltrante, es el segundo más frecuente en el de cáncer de mama.

El carcinoma lobular invasivo (CLI), a veces conocido como carcinoma lobular infiltrante, es el segundo tipo de cáncer de mama más común después del carcinoma ductal invasivo (cáncer que comienza en los conductos lácteos y se propaga más allá de ellos). Según la Sociedad Americana del Cáncer, más de

180 000 mujeres en los Estados Unidos descubren anualmente que padecen un cáncer de mama invasivo. Alrededor del 10 % de estos casos de cáncer son carcinomas lobulares invasivos. (Breastcancer.org, 2012)

Este tipo de carcinomas suele afectar en mayor proporción a mujeres que tienen una edad avanzada, particularmente de 55 años en adelante, por lo que se vuelve de interés para los estudios geriátricos y de cáncer de mama en el adulto mayor. Ubicado en las glándulas mamarias y afecta mayoritariamente a los ductos de la mama donde se forman pequeñas calcificaciones hasta formar un nódulo endurecido que va atacando al resto de la mama.

- **Carcinoma medular** es un tumor maligno de origen ductal puede alcanzar tamaños voluminosos.

El carcinoma medular de la mama es un subtipo poco habitual de carcinoma ductal invasivo (cáncer que empieza dentro del conducto lácteo y se irradia fuera de él) que representa el 3% y 5% de todos los cánceres mamarios excepto en las familias con mutaciones y puede presentarse en mujeres jóvenes o mayores (30 a 70 años), desde el punto de vista patológico se caracteriza por células tumorales aberrantes y anaplastias rodeados por un infiltrado linfocítico con escaso estroma fibroso aunque el componente epitelial es indiferenciado este fenotipo al parecer tiene una ventaja pequeña aunque significativa en lo que se refiere a la supervivencia cuando se compara con el carcinoma ductal infiltrante. (Gordillo, Arrieché, & Pérez, 2010)

Este tipo de cáncer representa el 3% de los casos y se presenta sobre todo en mujeres menores de 50 años. El carcinoma medular afecta a los conductos lácteos y va propagando su extensión por toda el área afectada. Su detección es difícil al tacto y sin embargo es fácil de tratar porque no es altamente agresivo como otros tipos de cáncer y porque no se reproduce a nivel ganglionar.

- **Carcinoma papilar** Es un tipo de tumor que crece en los ductos galactóforos, y se clasifican en benignos (in situ) o malignos para los cuales se suele llamar invasivos, a continuación, detallamos los tumores malignos y sus consecuencias:

Los carcinomas papilares invasivos de la mama son poco frecuentes y representan menos del 1-2 % de los casos de cáncer de mama invasivo. En la mayoría de los casos, estos tipos de tumor se diagnostican en mujeres mayores postmenopáusicas. El carcinoma papilar invasivo generalmente tiene un borde bien definido y está formado por prolongaciones pequeñas en forma de dedos. Con frecuencia, es de grado 2 (grado moderado) en una escala de 1 a 3, en que el grado 1 describe células cancerosas que se ven y se comportan en forma muy similar a las células sanas normales y el grado 3 describe células muy anormales de rápido crecimiento. (Breastcancer.org, 2012)

Varios autores señalan que este tipo de lesiones papilares mamarias benignas afecta a una edad promedio de 49 años, mientras que para las malignas la edad promedio es de 55 años. Este tipo de carcinoma tiene que ver con las células del ADN y lo hereditario. Cuando una célula muere otra se reproduce para reemplazarla, sin embargo, en este tipo de cáncer las células cuando mueren siguen reproduciéndose y afectando a otras células sanas de otras partes, lo que va formando acumulaciones de células cancerosas dando forma a una masa de ellas que pueden ser detectables al tacto.

2.3.2 Factores predictivos del cáncer de mama

Una vez que se diagnostica cáncer de mama tenemos factores pronóstico o predictivos. Factor predictivo es cualquier valor asociado al grado de respuesta al tratamiento específico. O como lo afirma (Dominguez, 2001) “Se reconoce como factor pronóstico a cualquier parámetro conocido en el diagnóstico o después de la cirugía, que se asocie con una determinada supervivencia, global o libre de enfermedad, en ausencia de

tratamiento coadyuvante”. Los factores predictivos han sido conformados de acuerdo a estudios de caso en los cuales se evidencia un seguimiento de las pacientes y se busca métodos adecuados para el tratamiento, de acuerdo a la enfermedad y las condiciones de respuesta de la paciente.

A. **Grado histológico:** es la apariencia de las células y el tejido que conforman un tumor visto a través de un microscopio. Se observa la forma y la rapidez con que se extenderá este tumor, viene a ser un factor de predicción importante en el tratamiento del cáncer de mama.

“El grado histológico del tumor algunas veces se le llama grado Bloom-Richardson, grado Nottingham, grado Scarff-Bloom-Richardson o grado Elston-Ellis. A veces, el grado se expresa con palabras en lugar de números” (American Cancer Society, 2014).

- El grado 1 significa bien diferenciado.
- El grado 2 significa moderadamente diferenciado.
- El grado 3 significa pobremente diferenciado.

B. Inmunohistoquímica en la clasificación de las características del cáncer de mama. es una prueba de laboratorio que investiga la característica de las células tumorales en la que usa anticuerpos para iluminar ante el microscopio los antígenos del tejido. Según este procedimiento se puede clasificar y caracterizar la inmunohistoquímica del cáncer de mama en cada paciente.

Analizado desde el punto de vista de la inmunohistoquímica el cáncer de mama se ha clasificado por las características del tumor en cuatro grupos fundamentales, donde la presencia o no de receptores de estrógenos son

definitivos para la categorización de esta clasificación descrito de a siguiente forma:

- **Tumores con receptores de estrógenos positivos**

LUMINAL A: receptores de estrógeno positivos, receptores de progesterona positivos o negativos, c-erB-2 negativo.

LUMINAL B: receptores de estrógenos positivos, receptores de progesterona positivos, c-erB-2 positivo.

- **Tumores con receptores de estrógeno negativos**

HER 2 NEU: receptores de estrógenos negativos, receptores de progesterona negativos, c-erB-2 positivo.

BASAL LIKE: receptores de estrógeno negativo, receptores de progesterona negativos, c-erB-2: negativo. (Uribe et al , 2010)

C. Receptores de estrógeno (ER) y receptores de progesterona (PR)

Existen varios estudios que afirman una relación entre el cáncer de mama y la prueba diagnóstica del ER y PR, estos se refieren a una prueba de laboratorio, en la primera ER se refiere a la prueba que mide la cantidad de receptores celulares con una hormona 17b-estradiol o estrógeno. Mientras que el receptor PR de progesterona, así mismo es una prueba de laboratorio que mide una proteína ubicada en las células, la NR3C3 o progesterona, de acuerdo a estos índices se evalúa los factores positivos o negativos de las células.

Los receptores son proteínas que se encuentran en el interior o la superficie de ciertas células y que se pueden unir a ciertas sustancias, como las hormonas que circulan en la sangre. Las células normales y algunas células cancerosas del seno tienen receptores que se unen al estrógeno y a la progesterona. Estas dos hormonas a menudo fomentan el crecimiento de las células cancerosas del seno. Un paso importante en la evaluación de un cáncer de seno es analizar el cáncer extirpado durante la biopsia (o cirugía) para ver si tiene receptores de estrógeno y progesterona. Las células cancerosas pueden contener uno o ambos

receptores. Los cánceres de seno que contienen receptores de estrógeno son referidos a menudo como cánceres positivos para receptores de estrógeno (ER positivo o ER+), mientras que aquéllos con receptores de progesterona se les denominan cánceres positivos para receptores de progesterona (PR positivo o PR+). (American Cancer Society, 2014)

El cáncer de mama puede ser estudiado a partir de esta prueba de laboratorio, determinando la cantidad de receptores de estrógeno en el ADN de las células cancerígenas, para así saber cuál es el comportamiento y el grado de peligrosidad o de recidiva del cáncer. Por ello se vuelve importante el estudio de los estrógenos y progesterona. De acuerdo a estos datos se puede obtener información pronóstico predictivo del cáncer mamario y el médico oncólogo hace una evaluación de acuerdo a estos resultados del tratamiento a seguir por la paciente.

D. Prueba HER2/neu.

En la prueba de laboratorio HER2/neu se estudia cómo se comportan los genes. El cáncer de mama depende de las hormonas y las células por lo que un estudio de los genes y de las proteínas que la conforma es significativo para lograr obtener resultados y pronosticar el avance de la enfermedad.

Aproximadamente uno de cada cinco cánceres de seno contiene una cantidad muy elevada de una proteína promotora del crecimiento llamada HER2/neu. El gen HER2/neu instruye a las células a producir esta proteína. A los tumores con niveles aumentados de HER2/neu se les conoce como positivos para HER2.

Los cánceres que son positivos para HER2 tienen demasiadas copias del gen HER2/neu, lo que resulta en mayores cantidades de proteína HER2/neu de lo normal. Estos cánceres tienden a ser más agresivos, es decir, crecen y se propagan con más rapidez que los otros cánceres de seno. (American Cancer Society, 2014)

E. Clasificación del cáncer de seno según los receptores hormonales y condición de HER2.

Después de la detección temprana de los nódulos o masas en el seno de la mujer, se procede a realizar una biopsia, esta consiste en varias pruebas de laboratorio donde se observa muestras de tejido mamario frente al microscopio para determinar la rapidez de la reproducción de las células cancerígenas. En esta prueba se determina qué tipo de cáncer es y que tratamientos pueden aplicarse en coherencia a las características del mismo. Específicamente, éste examen de laboratorio elabora un porcentaje de células que muestran receptores hormonales, de acuerdo a este estudio se clasifica en positivo y negativo.

A menudo, los doctores dividen los cánceres de seno en grupos basándose en la presencia de receptores hormonales (ER y PR) o si el cáncer tiene demasiada HER2. A continuación, anotamos los tipos de cáncer más comunes.

- **Receptor hormonal positivo:** Cuando las células afectadas por el cáncer en el seno presentan receptores de estrógeno o de progesterona, a este cáncer se le denomina cáncer con receptores de hormonas positivos. Este tipo de cáncer es tratable con una terapia hormonal para reducir el estrógeno y bloquear los receptores hormonales positivos, esta terapia hormonal reduce los riesgos de que se reproduzca el cáncer en otros lugares y logra controlarlos. Los carcinomas que contienen estrógeno negativo y progesterona positiva ayudan a que se reproduzca las células cancerígenas de manera lenta en comparación con otros carcinomas con receptores negativos. Las pacientes que se les diagnostica este tipo de cáncer tienen un mejor pronóstico, mientras que los de recepción hormonal positiva tienen una recidiva alta después del tratamiento. Este tipo de cáncer se presenta en mujeres añosas y que ya han pasado su menopausia. (American Cancer Society, 2014)
- **Receptor hormonal negativo:** Cuando en las pruebas de laboratorio no se hallan células cancerosas con receptores de progesterona y

estrógeno se habla de un cáncer negativo o de receptores hormonales negativos. En este tipo de cáncer la terapia hormonal no tiene sentido porque solo es aplicable para reducir la capacidad hormonal de estas células. Este cáncer con receptores hormonales negativos es propenso a desarrollarse más rápido que los de clasificación positiva. Su recidiva es frecuente después de los primeros años del tratamiento. Las mujeres que los padecen son aquellas que no han tenido la menopausia. (American Cancer Society, 2014)

- **HER2 positivo:** Cuando el cáncer tiene una cantidad elevada de la proteína HER2 o sobre producción de ella, se le denomina HER2 Positivo, para lo cual su tratamiento debe estar encaminado a controlar esta proteína o en su caso a detener la sobreproducción de esta.
- **HER2 negativo:** Cuando las células del cáncer no presentan la producción de la proteína HER2, se denomina HER2 negativos, en ellos se determina un tratamiento diferente que el de HER2 positivo, porque ahí se requiere eliminar las células cancerosas, mas no controlar la proteína HER2.
- **Triple negativo:** Cuando las células cancerosas que se hallan en el seno no presentan receptores de estrógeno no presentan receptores de progesterona y mucho menos la proteína HER2, es un cáncer triple negativo. Las mujeres más jóvenes sufren este tipo de cáncer, los estudios demuestran que mujeres hispanas o de la raza negra presentan más incidencia del cáncer triple negativo.

Este cáncer triple negativo es invasivo y de fácil propagación por el resto del seno no afectado, más que cualquier otro tipo de cáncer estudiado por los oncólogos. Como habíamos anotado en los casos de cáncer HER2 negativo o de receptores Hormonales negativos su tratamiento es inválido con terapia hormonal. Cuando se presenta este tipo de cáncer se recurre pronto a una Quimioterapia.

- **Triple positivo:** Cuando las pruebas muestran que el carcinoma ubicado en las mamas tiene Receptores hormonales positivos y Receptores de

progesterona positivo y una sobreproducción de la proteína HER2 se le diagnostica como cáncer triple positivo. El tratamiento es recomendable con medicamentos de terapia hormonal, así con tratamientos que se dirigen a erradicar la sobreproducción de la proteína HER2.

2.3.3 Medio de diagnóstico del cáncer de mama

La mujer que tiene la precaución de examinar el seno realiza un masaje de auscultación de anomalías en la piel o mama, del apareamiento de quiste o afecciones en la piel. Aunque varios de los tipos de cáncer no tienen síntomas evidentes, se pueden detectar si se percata de que existe el riesgo en la paciente. Estos factores de riesgo son el haber consumido hormonas o pastillas anticonceptivas durante un largo periodo de tiempo. El si la mujer tiene una edad avanzada o si se ha consumido bebidas alcohólicas o cigarrillo, también si ha sido madre después de los 30 años o si no lo ha sido.

Puede sospecharse de la aparición de cáncer de mama en diferentes circunstancias, las principales son una mamografía de cribado con resultado positivo, el descubrimiento por palpación de una masa en la mama, cualquier modificación observada en la piel de la mama, por la paciente o por el médico, o el derrame de líquido de un pezón. (Fundacion contra el cancer ; ESMO, 2013)

El cáncer de mama se puede detectar a partir de los tres exámenes siguientes:

- **Examen clínico de mama:** Este es un masaje que puede hacerlo la misma mujer o por una persona capacitada en el que hacen una búsqueda de quistes, masas o anomalías detectables al tacto.
- **Examen radiológico:** Esto incluye la realización de radiografías (mamografía) y ecografías. Un mamograma (mamografía) es una radiografía que se usa para detectar y evaluar cambios en los senos mientras que la ecografía o ultrasonido,

también conocida como sonografía, utiliza ondas sonoras para observar dentro de una parte del cuerpo. A menudo, la ecografía de los senos se utiliza para examinar un cambio de mama cuando un mamograma muestra tejido mamario denso. Para realizar este estudio, se aplica un gel en la piel del seno y se pasa por la piel un instrumento llamado transductor para mostrar la estructura de tejido subyacente. Este instrumento emite ondas de sonido y recoge los ecos que rebota en los tejidos corporales. Los ecos se convierten en una imagen que aparece en una pantalla de computadora. Este estudio no causa dolor ni le expone a radiación. (American Cancer Society, 2015).

- **Examen histopatológico:** Es la exploración de laboratorio del tejido de la mama y del tumor después de extirpar una muestra del tumor, proceso que se denomina biopsia, este examen de laboratorio confirmará el diagnóstico de cáncer de mama y dará más información sobre las características del cáncer. La biopsia la realiza manualmente el médico con una aguja a menudo con la ayuda del ultrasonido para guiar la aguja en el tumor, una vez que la aguja es introducida en el tumor, se toma una muestra. (Fundacion contra el cancer ; ESMO, 2013)

Por ello es importante que las mujeres a cierta edad tengan una conciencia de las consecuencias de la aparición de nódulos o anomalías en la forma o característica de las mamas, ya que la detección temprana de las células o carcinomas malignos permite que el tratamiento coadyuvante sea eficaz y vencer al cáncer de mama. Es importante mencionar que debido al avance crítico de esta enfermedad algunas personalidades han hecho campañas de control y autoexploración en poblaciones de mujeres que pueden estar en riesgo de contraer un cáncer de mama.

2.3.4 Prevención y control

- **Autoexamen de mama:** Como anotamos anteriormente este tipo de examen se lo realiza la propia mujer frente al espejo de manera que con las yemas de los dedos va palpando en forma circular y ascendente los posibles nódulos. El autoexamen de seno (AES) se realiza para notar algún cambio en los senos y detectar, en forma temprana, algo fuera de lo normal. Si menstrúa el mejor momento para realizar un AES es 2 o 3 días después de que su período termine, ya que probablemente sus senos estarán menos sensibles o inflamados. Si ha dejado de menstruar simplemente elija un día al mes para realizar el AES. (Facey Medical Group, 2015)
- **Mamografía:** Este procedimiento también se lo denomina mastografía consiste en realizar una radiografía con el mamógrafo de las glándulas mamarias para poder tener una imagen de exploración diagnóstica sobre la posible ubicación de nódulos o tumores en la paciente.

Es la exploración más eficaz para detectar prematuramente los tumores malignos de mama. Consiste en la realización de una radiografía especial de las mamas con un aparato de rayos X llamado mamógrafo diseñado para tal fin, es una prueba sencilla y no dolorosa, aunque en ocasiones puede resultar molesta ya que es preciso hacer presión sobre la mama para mejorar la calidad de la imagen. Se debe iniciar a los 40 años con la primera mamografía de base, si no existen antecedentes familiares de cáncer de mama o factores de riesgo, el cribado debe hacerse cada dos años, sin embargo, las mujeres con riesgo elevado de desarrollar cáncer de mama deberían tener la primera revisión a partir de los 25 años con la ecografía y la resonancia magnética (la mamografía tiene limitaciones en las mujeres jóvenes debido a que sus mamas suelen ser más densas), y a partir de los 45 años con la mamografía. (Muñoz, 2014)

Este tipo de examen es empleado para las campañas de cribado en la población con riesgo de contraer cáncer de mama, que consiste en visitar a agrupaciones

poblacionales y convocarles a realizarse el examen de la mama para detectar alguna anomalía en ella. En la mamografía se avistan signos o indicios que nos muestran, con detalle, si se encuentran tumores o nódulos. Entre los diagnósticos que se destacan:

Calcificaciones: se denomina calcificación a las formaciones o acumulaciones mínimas de minerales que se presentan como pequeñas manchas blancas o nódulos que aparecen en los exámenes de radiografía. Por su aspecto imperceptible al tacto, solo lo puede detectar las mamografías o radiografías, porque se a simple vista son micro formaciones, las mismas se pueden hallar en conjuntos o aisladas. En muchos de los casos estas micro calcificaciones se las ha hallado como benignas, sin embargo, otras veces son malignas. Debido a su difícil detección se requieren uno o más exámenes que confirmen el diagnóstico y determinar el tratamiento a usarse.

- **Masas:** son pequeñas lesiones celulares que se van acumulando en el tejido mamario y se determina por medio de biopsias si son benignas o malignas o si se trata de fibromas o calcificaciones.
- **Quistes:** son formaciones a modo acumulaciones de líquido en pequeñas bolsas del tejido de la mama. Para estas formaciones es necesario un estudio más detallado con una ecografía mamaria. Dependiendo de ello se evacua el líquido y luego se procede a realizarse una prueba histopatológica, en pocos casos se trata de quistes malignos. (AECC, 2013)

Tipos de mamografía: La mamografía es un método de imagen por rayos X que se utiliza para examinar los senos para la detección temprana de cáncer y otras enfermedades del seno. Se usa como herramienta tanto de diagnóstico como de cribado.

- **Mamografía analógica o convencional:** este tipo de mamografía se obtiene de la ubicación de detectores y mediante una pantalla película se obtiene la imagen grabando esta mediante la radiación. La fragilidad de la pantalla película no permite que estas se vayan almacenando, aunque es un medio

barato y eficaz para la obtención de resultados válidos para el análisis de las mamas con sospechas de cáncer. (Taípe, 2013, pág. 28)

-
La mamografía es un método de obtención de imagen muy eficaz para detectar, diagnosticar y orientar el tratamiento de una gran variedad de enfermedades de la mama, especialmente el cáncer. En esta especialidad es necesario prestar especial atención al control de la dosis de radiación al paciente y a la reducción de los riesgos. Establecido por dos elementos básicos. En primer lugar, puesto a que el tejido mamario presenta una sensibilidad relativamente alta a algunos de los efectos adversos de la radiación, en segundo lugar, para obtener la calidad de imagen que se necesita en mamografía, hay que dar una exposición de radiación mayor que en otros tipos de estudios radiológicos. Esto se debe a que la mama está compuesta de tejido blando (sin huesos ni aire) y posee por ello un contraste muy bajo. Es por ello, que se necesita una mayor cantidad de radiación para obtener imágenes con buena visibilidad tanto de la anatomía normal de la mama como de los indicios de patología.

- **Mamografía digital:** utiliza la misma tecnología de rayos X que los mamogramas convencionales, pero en lugar de usar película, se usan detectores de estado sólido. Estos detectores convierten los rayos X que pasan a través de ellos en señales electrónicas que son enviadas a una computadora. La computadora convierte estas señales electrónicas en imágenes que se pueden desplegar en un monitor y también almacenar para su uso posterior. Diversas ventajas de usar la mamografía digital en lugar de la mamografía en película incluyen: la habilidad de manipular el contraste de la imagen para mejor claridad, la habilidad de usar diagnósticos asistidos por computadora, y la habilidad de transmitir fácilmente archivos digitales a otros expertos para una segunda opinión. Además, los mamogramas digitales pueden disminuir la necesidad de retomar imágenes, lo cual es común con mamografía en película debido a técnicas incorrectas de exposición o problemas con el revelado de la película. Como resultado, la mamografía digital puede conducir a menos exposiciones efectivas de rayos X a pacientes. (NIH, 2013)

- **Resonancia magnética:** (RM) es una técnica de imagen que se utiliza para el diagnóstico.

Se basa en la utilización de un campo magnético y energía de radiofrecuencia y permite obtener imágenes del cuerpo.

Con las imágenes de RM se pueden analizar algunos aspectos que no es posible ver con las otras técnicas de imagen como la mamografía, la ecografía o la tomografía computarizada y en ocasiones concretas puede proporcionar información útil.

Cuándo puede indicarse la realización de una RM de Mama

- Precisar la localización de la lesión, cuando es necesario para planificar la cirugía.
 - Definir mejor el tamaño de la lesión, cuando es necesario para el tratamiento.
 - Complementar la valoración de una lesión vista en la mamografía o la ecografía.
 - Diferenciar entre cicatrices y recaída de un tumor ya tratado.
 - Valorar las características de la lesión antes de iniciar el tratamiento de quimioterapia neoadyuvante (la que se administra antes de realizar la cirugía del tumor mamario) y monitorizar los cambios que se producen tras este tratamiento neoadyuvante. (SERAM, 2016)
-
- **Tomosíntesis** (Mamografía 3D) es la última innovación en la lucha contra el cáncer de mama. A diferencia de los sistemas actuales de mamografía que generan una imagen de dos dimensiones (2D) la Mamografía 3D / Tomosíntesis es una técnica que permite capturar imágenes digitales de la mama desde distintos ángulos. Con esas imágenes el equipo logra una reconstrucción tridimensional de la mama brindando mayor información para un diagnóstico temprano y certero de las lesiones mamarias.

Ventajas de la Mamografía 3D / Tomosíntesis:

- Permite ver mejor las lesiones, eliminando superposiciones de imágenes, aumentando la sensibilidad y especificidad del diagnóstico radiológico
- Reduce significativamente la recitación, tomas adicionales e indicaciones de biopsias innecesarias evitando la ansiedad que esto genera
- Permite una localización exacta de las lesiones (cerim, 2014)

2.3.5 Tratamiento del Cáncer de Mama

- Tratamiento quirúrgico

Luego de la localización de los carcinomas se hospitaliza al paciente en promedio de una semana, dependiendo de la intervención, es necesario anestesia general para una intervención quirúrgica mayor. Antes se somete a varios exámenes obligados de sangre, coagulación electrocardiograma y radiografía de tórax. Aunque se procede a la cirugía cuando el cáncer de mama está en sus estadios más tempranos, donde se tenga la seguridad de que con este procedimiento se logre eliminar por completo el cáncer. (AECC, 2014).

Existen diferentes tipos de cirugías que se clasifican de acuerdo al tamaño, localización y extensión del tumor.

- Cuando se extirpa sólo el tumor se llama tumorectomía.
- Cuando lo que se extirpa es el cuadrante donde se localiza el tumor, hablamos de cuadrantectomía.
- Cuando se extirpa la mama entera, se denomina mastectomía.

Tratamiento quirúrgico en el adulto mayor

Uno de los principales condicionantes a la hora de evaluar el tratamiento quirúrgico del cáncer de mama en las pacientes arias es el riesgo anestésico. Generalmente se trata de mujeres con distintos factores de comorbilidad que pueden condicionar la aparición de complicaciones ajenas a la enfermedad. La tasa de mortalidad asociada a la mastectomía bajo anestesia general hace 20 años era aproximadamente de un 1% en las pacientes mayores. En la actualidad las mejoras en la técnica anestésica y en la práctica quirúrgica han reducido esa cifra por debajo del 0,3% .En los casos de alto riesgo para la anestesia general, disponemos de alternativas como la anestesia local o regional que pueden ser de gran utilidad en este grupo de pacientes. En cuanto a la elección de la técnica, se ha demostrado que la mujer mayor prefiere el tratamiento conservador si es informada de forma adecuada e involucrada de forma directa en la decisión. Para aquellas pacientes candidatas a cirugía, representa una opción segura y que además puede reducir el tiempo operatorio con menor distorsión de la imagen corporal y reducción del impacto sobre la calidad de vida. (Nevado, Hidalgo, & Ferrero, 2010)

Quimioterapia: Es la administración de varias sustancias químicas que se usan para el tratamiento de cáncer. Este procedimiento surgió en el año 1940 donde se aplicó por primera vez. Según las características del cáncer la quimioterapia puede llevar acompañado de otro tratamiento fortalece la lucha contra las células cancerígenas.

La quimioterapia es una de las modalidades terapéuticas más empleadas en el tratamiento del cáncer. Su objetivo es destruir, empleando una gran variedad de fármacos, las células que componen el tumor con el fin de lograr la reducción o desaparición de la enfermedad. A los fármacos empleados en este tipo de tratamiento se les denomina fármacos antineoplásicos o quimioterápicos. Estos fármacos llegan a prácticamente todos los tejidos del organismo y ahí es donde ejercen su acción, tanto sobre las células malignas como sobre las sanas. Debido a la acción de los medicamentos sobre éstas

últimas, pueden aparecer una serie de síntomas más o menos intensos y generalmente transitorios, denominados efectos secundarios. (AECC, 2014)

Anticuerpos Monoclonales: Es una técnica de laboratorio muy empleada en la medicina, en la biología molecular y la bioquímica. Consiste en la separación y estudio de las células para la identificación de los antígenos tumorales o las moléculas con diferente composición química.

En alrededor de uno de cada cinco pacientes con cáncer de seno, las células cancerosas tienen demasiada cantidad de una proteína que promueve el crecimiento, conocida como HER2/neu (o simplemente HER2), en sus superficies. Los casos de cáncer de seno con demasiada cantidad de esta proteína tienden a crecer y a propagarse más agresivamente si no reciben tratamiento especial. (American Cancer Society, 2015)

Muchas pruebas y años de estudio han ido determinando las características del cáncer de mama y en la actualidad con mucha más evidencia y resultados favorables a tratamientos, se han ido desarrollando nuevas formas de lucha contra el cáncer y sobre todo contra esta proteína que permite el desarrollo de células cancerígenas. Entonces, de acuerdo a los avances se ha ido desarrollando los siguientes medicamentos:

- Trastuzumab (Herceptin) y el Pertuzumab (Perjeta®) son anticuerpos monoclonales o versiones humanizadas de una proteína que produce el sistema inmunológico de forma natural. Su administración es intravenosa (I.V).
- Ado-trastuzumab emtansina (Kadcyla™) es un anticuerpo monoclonal adherido a un medicamento de quimioterapia.
- Lapatinib (Tykerb) es un medicamento dirigido que no es un anticuerpo que se toma en forma de pastilla.

- **Cuándo se usan estos medicamentos**

El trastuzumab se usa para tratar el cáncer de seno cuando está en sus inicios o en período más avanzado. Para el cáncer de seno en su inicio se suministra el medicamento por un año. Para cuando el cáncer ha avanzado en gran parte por los órganos, no se suspende el medicamento después de un año, administrándose de manera perenne hasta lograr resultados que indiquen retirarlo.

Como es un tratamiento sistémico se usa pertuzumab con trastuzumab y quimioterapia para tener eficacia en la lucha del cáncer avanzado de seno aun en detecciones tempranas del cáncer se usa esta combinación incluso antes de la cirugía.

Así también el medicamento ado-trastuzumab emtansina se emplea en casos de cáncer de seno avanzado que han sido tratados con el trastuzumab.

El lapatinib se usa para tratar el cáncer avanzado de seno en casos donde el médico cree que los anteriores medicamentos no han surtido efecto.

- **Efectos secundarios**

Los efectos secundarios van en el orden de alteraciones de medula ósea, mucosa de la boca, aparato digestivo, del cabello, piel y uñas.

Algunas pacientes sufren de daño cardiaco al administrársele este tratamiento con los anticuerpos trastuzumab, pertuzumab, y ado-trastuzumab emtansina. La mayoría de pacientes aduce tienen problemas con la insuficiencia cardiaca congestiva, que dura poco y se aleja cuando se deja estas medicaciones. Se prevé un riesgo superior si estos medicamentos se administran con otros que empeoran el riesgo de daños de corazón. Los casos comprobados tienen que ver con estos medicamentos doxorubicina (Adriamycin) y la epirubicina (Elvence). Por ello los médicos antes de recetar este tipo de medicamentos se aseguran que la paciente no tenga complicaciones cardiacas previas mediante un ecocardiograma antes de prescribir estos medicamentos.

El lapatinib es un medicamento que ha tenido efectos secundarios como diarrea, irritación y enrojecimiento de pies y manos y puede presentarse también ampollas o descarnación de la piel.

Como precauciones de todos los medicamentos esta que no se pueden ingerir cuando las pacientes están embarazadas porque las consecuencias son muy peligrosas tanto para el feto como para la madre.

Otros efectos secundarios son los trastornos del aparato digestivo de los cuales son diarrea, náuseas y vómitos, diarreas, estreñimiento y alteración en la percepción de los alimentos. Por lo que muchos grupos de ayuda y centros de lucha contra el cáncer han propuesto alternativas, cambio de hábitos y comportamientos que pueden ser empleados por las pacientes para atenuar estos efectos secundarios.

Ninguno de estos medicamentos se debe administrar a mujeres embarazadas ya que puede causar daño e incluso la muerte al feto. Las mujeres que podrían quedar embarazadas necesitan usar métodos anticonceptivos eficaces durante el tratamiento.

Radioterapia: Es una exposición de la paciente a la radiación ionizante para destruir a las células cancerígenas y reducir el tamaño de los tumores.

La radioterapia es la utilización de radiaciones ionizantes para el tratamiento, local o regional, de determinados tumores empleando rayos X de alta energía. Su objetivo es destruir las células tumorales causando el menor daño posible a los tejidos sanos que rodean a dicho tumor. (AECC, 2014)

En las mujeres mayores el riesgo de recidiva es mucho menor, sobre todo en aquellas que reciben tratamiento hormonal o quimioterapia. A pesar de esto, la radioterapia constituye el tratamiento estándar recomendado, al igual que en las pacientes más jóvenes. La edad no debe ser el motivo para su contraindicación, si bien es cierto que en los casos con elevada comorbilidad y

tumores pequeños de bajo riesgo podría suprimirse su utilización con un adecuado control local de la enfermedad. (Nevado, Hidalgo, & Ferrero, 2010)

Los médicos oncólogos determinan el tipo de radiación a aplicar sobre el tumor o sobre una zona determinada del cuerpo. Hay diferentes objetivos que persigue la radiación, puede ser para eliminar las células cancerígenas, controlar el tumor o desaparecer el tumor o aliviar los síntomas del cáncer. Todo depende del diagnóstico que haga el médico y el tipo de tratamiento empleado para que también se aplique un tratamiento alternativo como la extirpación del tumor o la quimioterapia.

Hormonoterapia: es un tratamiento de todo el cuerpo (sistémico) para el cáncer de mama de receptores de hormonas positivos. Los receptores de hormonas son como oídos de las células mamarias que escuchan las señales de las hormonas. Estas señales "encienden" el crecimiento en las células que tienen receptores.

La mayoría de los casos de cáncer de mama son de receptores de hormonas positivos.

- Aproximadamente el 80 % de los casos son de receptores de estrógeno positivos.
- Alrededor del 65 % de los casos de cáncer de mama con receptores de estrógeno positivos tienen también receptores de progesterona positivos.
- Aproximadamente el 13 % de los casos de cáncer de mama son de receptores de estrógeno positivos y de receptores de progesterona negativos.
- Alrededor del 2 % de los casos de cáncer de mama son de receptores de estrógeno negativos y de receptores de progesterona positivos. (Breastcancer.org, 2012)

- **Cuidados Paliativos**

Son procedimientos que ayudan a aliviar el dolor, sufrimiento, efectos secundarios y síntomas de enfermedades progresivas y crónicas o agresivas como el cáncer de mama, para ofrecer una calidad de vida más o menos digna de la paciente.

Los cuidados paliativos son los cuidados de alivio brindados al paciente que tiene una enfermedad grave o mortal, como el cáncer, para mejorar su calidad de vida. El objetivo de los cuidados paliativos es evitar o tratar lo más pronto posible los síntomas y los efectos secundarios de una enfermedad y de su tratamiento, y los problemas psicológicos, sociales y espirituales correspondientes. El objetivo no es curar la enfermedad. Los cuidados paliativos también se llaman cuidados de alivio, cuidados médicos de apoyo y control de síntomas. (Instituto Nacional del Cancer , 2010)

Así, se han elaborado muchos programas de cuidados paliativos que ayudan a sobrellevar esta difícil enfermedad. También se trabaja con involucrados directos de la paciente dentro del círculo familiar o comunitario para lograr atenuar los problemas derivados de enfermedades crónicas como el cáncer de mama.

- **EGI Evaluación geriátrica integral**

Cada vez los avances médicos hacen que se alargue la vida de las personas y esto se representa en un creciente grupo adulto mayor con necesidades de tratamientos o medicamentos para mejorar su calidad de vida. Ante este hecho se ha ido desarrollando varios test que ayudan a entender los problemas sociales y psicológicos que atraviesan este grupo etario.

Los adultos mayores tienen comorbilidades que afectan su normal cotidianidad. En el caso de la paciente con cáncer de mama, se tiene que prever estos factores que están

contemplados en la evaluación geriátrica integral: comorbilidades, deterioro funcional, mental y sociofamiliar, incapacidad funcional y cognitiva.

La evaluación geriátrica integral (EGI) es un proceso diagnóstico multidimensional e interdisciplinario, diseñado para identificar y cuantificar los problemas físicos, funcionales, psíquicos y sociales que provocan alteraciones que con frecuencia llevan al adulto mayor a la incapacidad como deterioro cognitivo/demencia, trastornos de ánimo/depresión, trastornos del sueño/insomnio, inmovilidad/encamamiento, inestabilidad/ caídas, incontinencia urinaria, deprivación sensorial (vista y audición), malnutrición, iatrogenia/fármaco y sociales/ sistemas de apoyo. El objetivo es desarrollar un plan de tratamiento y seguimiento de dichos problemas, con el fin de disminuir la morbilidad y la mortalidad de la población geriátrica y mejorar su calidad de vida, así como la óptima utilización de recursos para afrontarlos. (Cortés et al, 2011)

Como lo anota Cortés, la evaluación geriátrica integral es analizar diferentes elementos que afectan al adulto mayor para cualificar su cotidianidad y mejorar su calidad de vida. Mucho más en una mujer que tiene cáncer de mama que puede tener problemas con la medicación y que en una cirugía radical puede ser afectada gravemente en su aspecto y en lo psicológico.

- **Población geriátrica en Ecuador y en Imbabura.**

Según el Concejo Nacional para la Igualdad Intergeneracional (CNII) los datos de la población adulto mayor en el 2014 que tiene más de 65 años de vida o más son 1'077.587. Aunque, según el censo 2001 y 2010, ha aumentado el número de adultos mayores incluidos en derechos de jubilación y pensiones en un rango del 7,6% al 13,1%, siguen excluidos de la realidad productiva del país y sobre todo han sido vulnerados sus derechos como personas.

Alrededor de 625. 000 adultos mayores son atendidos por los servicios del MIES. El 82,8 por ciento se dedican a realizar tareas manuales, más de 90.000 adultos mayores concentran en las provincias de Pichincha y Guayas. 3 de cada 10 dicen sentirse desamparados frecuentemente, 5 de cada 10 adultos mayores viven en zonas rurales son pobres, 9 de cada 10 viven con alguna persona que los acompaña, el 27 por ciento de adultos mayores enviudó, el 23 por ciento de adultos mayores tienen discapacidad permanente y el 16 por ciento ha sufrido violencia psicológica. (CNII, 2014)

Mientras que en la provincia de Imbabura tenemos las siguientes cifras:

EDADES	65 - 69	70 - 74	75 - 79	80 y más
IMBABURA	11.252	9.145	6.782	7.924

Fuente: (INEC, 2010)

Mientras que el Ministerio de Salud ha creado una cantidad de instrumentos, que sirven de guías técnico normativas que regulan los procedimientos de todo el personal interdisciplinario encargado de atender a este grupo poblacional:

Políticas de Atención Integral de Salud del Adulto Mayor;
 Programa Nacional de Atención Integral de Salud del Adulto Mayor;
 Guías Clínicas Geronto-geriátricas de Atención Primaria de Salud; y,
 Normas y Protocolos de Atención Integral de Salud de los y las Adultas Mayores.

Por lo tanto, se entiende que son aplicables a todo proceso de salud que tenga que ver con este grupo etario.

2.4 Marco ético legal.

2.4.1. El Ministro de Salud Pública

En los últimos gobiernos también se ha ido avanzando en la gestión pública de la salud estableciendo protocolos y proyectos que ayudan a aplicar las políticas de salud establecidas por el ejecutivo. En realidad, ahí se muestra la visión salud y lo social que se pretende aplicar en el territorio nacional. Uno de los instrumentos más importantes para el ejercicio médico y para la declaración de derechos es la misma Constitución Política del Estado ecuatoriano, expedida el 2008 en Montecristi y que menciona el derecho de todo ciudadano a este servicio.

Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral en salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional. (Asamblea Nacional del Ecuador, 2008)

Como se menciona, la salud está atravesada verticalmente por otros derechos como lo son el acceso al agua, alimentación, trabajo, cultura física, seguridad social, ambientes sanos, etc. Y ellos son elementos que la ciudadanía puede reclamar como un derecho ante el estado ecuatoriano. También se menciona que los principios de la atención en salud, tendrá previsto lo generacional, debido a que la salud es más necesaria y determinante en la tercera edad.

2.4.2. Objetivo del Plan Nacional del Buen Vivir

Los gobiernos anteriores al actual habían establecido planes de trabajo que no expresaban lo que el Plan nacional del Buen Vivir propone: el llegar a parámetros no solo cuantitativos sino también cualitativos, que expresen una mejora en la calidad de vida de la población, en lo económico-social basado en la atención de salud. La conjunción de todos los estamentos y ministerios del gobierno, es una ideal a concretarse porque la aplicación de políticas comunitarias pretende alcanzar logros en ese aspecto. Así lo menciona el objetivo PNBV:

Objetivo 3.-Mejorar la calidad de vida de la población. (Plan Nacional del Buen vivir, 2013)

Política 3.2

Fortalecer la prevención, el control y la vigilancia de la enfermedad, y el desarrollo de capacidades para describir, prevenir y controlar la morbilidad. (Plan Nacional del Buen vivir, 2013)

Lineamiento 3.2 a

Fortalecer la vigilancia epidemiológica de base comunitaria e intervención inmediata, especialmente ante eventos que causen morbilidad y mortalidad evitable y/o que sean de notificación obligatoria. (Plan Nacional del Buen vivir, 2013)

2.4.3 Ley Orgánica de Salud

Art. 6.-Es responsabilidad del Ministerio de Salud Pública: Diseñar e implementar programas de atención integral y de calidad a las personas durante todas las etapas de la vida y de acuerdo con sus condiciones particulares.” (Asamblea Nacional del Ecuador, 2008)

2.4.4 Objetivos Estratégicos del Modelo de Atención Integral de Salud

Así como el Ministerio rector de la Salud a nivel Nacional plantea lineamientos dentro del sistema de salud. En el que se plantea que se reorienta el enfoque del sistema de salud público de lo curativo a lo preventivo, tomando en cuenta para ello la promoción y prevención de aspectos que afecten a la salud de la población. Así lo anota en el siguiente extracto de sus objetivos:

Objetivo estratégico del mais 4.4.1 Reorientación del enfoque curativo, centrado en la enfermedad y el individuo, hacia un enfoque de producción y cuidado de la salud sustentado en la estrategia de APS, fortaleciendo y articulando las acciones de promoción, prevención de la enfermedad, en sus dimensiones individual y colectiva; garantizando una respuesta oportuna, eficaz, efectiva y continuidad en el proceso de recuperación de la salud, rehabilitación, cuidados paliativos; con enfoque intercultural, generacional y de género. (Ministerio de Salud Publica del Ecuador , 2012)

CAPÍTULO III

3. Metodología

3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de estudio: es no experimental ya que no hubo ninguna alteración en las variables establecidas, cuantitativo ya que por el alcance de los objetivos los resultados se procesan con los análisis estadísticos.

Diseño de estudio: es correlacional debido a que permite relacionar el cáncer de mama con los diferentes factores predictivos que lo provocan, de cohorte transversal ya que es realizada en un determinado tiempo y es retrospectivo puesto a que esta investigación se realiza en base a los datos de pacientes que fueron atendidos en los últimos 7 años en la Unidad Oncológica SOLCA Ibarra.

3.2. Población y muestra.

La población en estudio estuvo conformada por 400 pacientes adultas mayores que se atendieron en la Unidad Oncológica SOLCA en el periodo de enero del 2009 a Diciembre del 2015. La población son 54 pacientes con diagnóstico de cáncer de mama en el periodo en estudio de (7 años).

Por el tamaño de la población no fue necesario el cálculo de la muestra y se trabajó con el 100% de la población.

3.4. Criterio de inclusión y exclusión

Criterio de inclusión: pacientes adultos mayores con diagnóstico de cáncer de mama de los periodos enero 2009 a diciembre 2015.

Criterio de exclusión: pacientes adultos mayores que fueron atendidos, pero con otro diagnóstico distinto al del estudio.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Revisión documental de: historias clínicas de los pacientes adultos mayores con cáncer de mama atendidas en la Unidad Oncológica SOLCA Ibarra.

Instrumento: se elaboró una guía de observación con ayuda de un profesional en oncología que en ella se abarca los aspectos más relevantes y asociados a los factores pronóstico- predictivos del cáncer de mama que permitió obtener datos significativos de la Historia Clínica para así poder realizar este estudio. Así también, fue validado por un miembro de la unidad oncológica SOLCA, se realizó modificaciones posteriormente a su validación, esta guía consta de 25 ítems.

3.6. Métodos

Bibliográficos: la presente investigación fue realizada mediante la revisión y recopilación de datos basados en fuentes primarias y secundarias con sustentados en estudios científicos en base a la salud.

Empírico: debido a que esta investigación conto con una guía de observación para validar la información recopilada de las historias clínicas y ser expuestas en la investigación.

Estadísticos: Se utilizó técnicas estadísticas de investigación retrospectiva para lo cual se utilizó el paquete estadístico Epi-info versión 7.2 y el programa Excel.

3.7. Análisis e Interpretación de Resultados

El análisis e interpretación de resultados se apoyó en el uso del paquete estadístico Epi-info versión 7.2 y el programa Excel para así realizar la base de datos y los gráficos.

3.8. Validez y Confiabilidad

El análisis y confiabilidad del instrumento para la recolección de datos, fue validado mediante el juicio de expertos en Oncología de la Unidad de SOLCA Ibarra.

3.9. Aspectos Éticos

Los aspectos éticos que se consideraron en el proceso de la investigación se basaron en las partes éticas establecidas en la declaración de Helsinki y el informe Belmont sobre la investigación clínica:

- Confidencialidad de la investigación
- Mantener el anonimato
- Manejo ético de los datos.

3.10. Procesamiento de información

- 1) Recopilación de información y la revisión bibliográfica en documentos relacionados con el tema de investigación.

- 2) Elaboración de la guía de observación que consta de 25 ítems la misma que fue validada por un miembro del personal de SOLCA, en esta guía de observación se recopiló la información de las historias clínicas desde el periodo Enero del 2009 a Diciembre del 2015.
- 3) La elaboración de una base de datos en el programa Microsoft Excel y se trasladó la información de las 54 pacientes que se registraron como adultas mayores y con el diagnóstico de cáncer de mama.
- 4) Se introdujo la base de datos en el programa estadístico Epi-info versión 7.2 y se procedió a realizar las tablas estadísticas de todos los ítems de la cual constaba la guía de observación.
- 5) Elaboración de las tablas y gráficos con la información recopilada en el programa Microsoft Excel.
- 6) Posteriormente se realizó los análisis de las tablas y gráficos para la representación de los resultados de acuerdo a los objetivos planteados.

3.11 Variables.

3.11.1 Variable independiente.

Factores predictivos del cáncer de mama

3.11.2 Variable dependiente.

Características sociodemográficas

3.11.3 Matriz de operacionalización de variables.

Variable Independiente	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala
Menarquia	Aparición de la primera menstruación.	El Factor predictivo de la información de la probabilidad de respuesta tumoral a un agente terapéutico o a una combinación.	Factores predictivos del cáncer de mama	Edad de la menarquia	8-12 años 13- 16 años
Menopausia	Desaparición de la ovulación y por tanto de la menstruación y de la incapacidad de reproducción de la mujer.			Fecha cuando culmino su periodo menstrual.	45-50 años 50-55 años
Métodos de Diagnostico	Son los pasos ordenados que todo médico aplica en la búsqueda del diagnóstico en sus enfermos				0 A 6 S.D 0 A6 S.D 0 A 6 S.D

<p>Diagnostico invasivo</p>	<p>Es el procedimiento por el cual se identifica una enfermedad o cualquier estado de salud o enfermedad.</p>			<p>Mamografías/ BIRRADs ECOS/ BIRRADs RNM/ BIRRADs</p>	<p>Ductal Lobulillar Insitu Otros</p>
<p>Histopatológico</p>	<p>Estudio histológico de los tejidos enfermos.</p>			<p>Tipo biopsia</p>	<p>Tamaño</p>
<p>Inmunohistoquímica</p>	<p>La inmunohistoquímica es un procedimiento histopatológico que se basa en la utilización de anticuerpos que se unen específicamente a una</p>				<p>Luminal A Luminal B HER2+ TRIPLE -</p>

Método clínico	<p>sustancia que se quiere identificar (anticuerpo primario).</p> <p>Al aplicar el método clínico se está elaborando y construyendo el conocimiento médico. Conocimiento que tiene una connotación histórico-social, dado que el "proceso de conocer" depende del tiempo y el espacio de una sociedad.</p> <p>La calidad de vida es un vago y etéreo</p>			<p>Características histopatológicas del tumor.</p> <p>Receptores hormonales</p> <p>Ganglios axilares</p>	<p>Estrógenos Positivos Negativos</p> <p>Progesterona Positivos Negativos</p> <p>Positivos Negativos</p> <p>Positivos Negativos</p> <p>Conservadora Radical</p>
----------------	--	--	--	--	---

Calidad de vida	concepto, polivalente y multidisciplinario, cuyas acepciones principales se han efectuado desde diferentes disciplinas y saberes: médicas, filosóficas, económicas, éticas, sociológicas, políticas y ambientales.			<p>Ganglio axilar metastasico</p> <p>Cirugía</p> <p>Tratamiento</p> <p>Sobrevivencia</p>	<p>Quimioterapia</p> <p>Radioterapia</p> <p>Terapia de reposición hormonal</p> <p>1 a 5 años</p> <p>6 a 10 años</p> <p>11 a 15 años</p> <p>16 y mas</p> <p>S.D</p>
-----------------	--	--	--	--	--

Variable dependiente	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala
Características sociodemográficas		Es una cualidad del estado social de la población por edad y procedencia.	Edad Zona geográfica	Número de personas que sean adultos mayores. Residencia	65-70 años 71-75 años 76-80 años Cayambe Carchi Ibarra Atuntaqui Otavalo

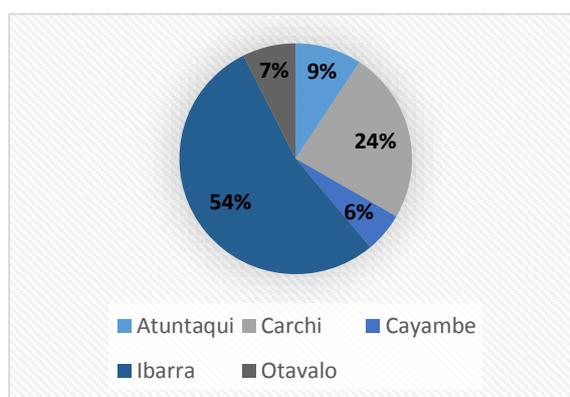
CAPÍTULO IV

4. Análisis y Discusión

Tabla 1: Procedencia de la población en estudio

Procedencia	Frecuencia	Porcentaje
Atuntaqui	5	9,26%
Carchi	13	24,07%
Cayambe	3	5,56%
Ibarra	29	53,71%
Otavaló	4	7,41%
Total	54	100,00%

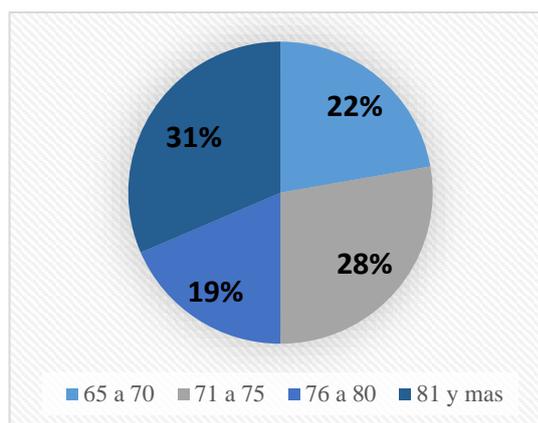
Gráfico 1: Distribución porcentual de la población según su procedencia



Los pacientes atendidos en la Unidad Oncológica SOLCA, su mayoría son de Ibarra (54%), pero se puede aproximar un porcentaje considerable (24%) que proviene de la provincia del Carchi. Es de considerar que al estar la Unidad Oncológica SOLCA ubicada en la ciudad de Ibarra por lo que el acceso geográfico de estas poblaciones es más fácil, también acuden a esta Unidad pacientes que provienen de otros cantones como son, Antonio Ante (9%), Otavaló (7%) y de la provincia de Pichincha el cantón Cayambe (6%).

Tabla 2: Población por grupos de edad

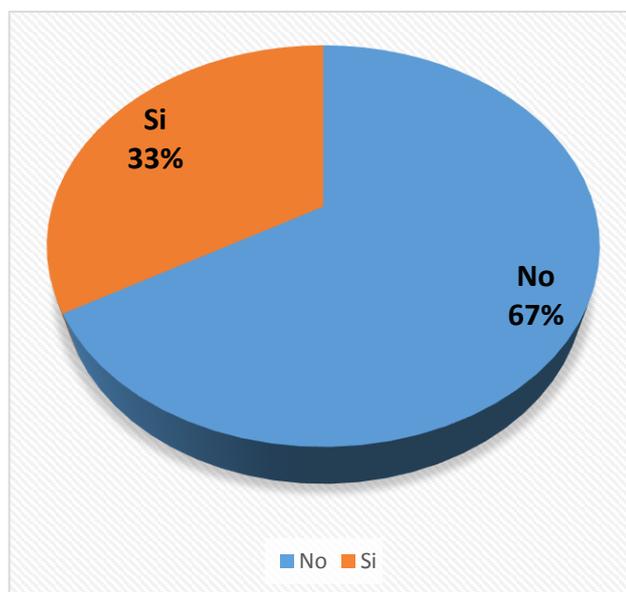
Grupos de edad	Frecuencia	Porcentaje
65 a 70	12	22,23%
71 a 75	15	27,78%
76 a 80	10	18,53%
81 y mas	17	31,48%
Total	54	100,00%

Gráfico 2: Distribución porcentual de la población por grupos de edad

El 31% de adultos mayores que fueron atendidos en la Unidad Oncológica SOLCA se encuentra el grupo de 81 y más años, seguido por el grupo de 71 a 75 años (28 %), el grupo de edad en que menos prevalecía de Cáncer de Mama se encontró que fue el grupo de 76 a 80 años (19%). Teniendo como referencia que en la Unidad Oncológicas SOLCA Ibarra en el periodo Enero 2009 a Diciembre del 2015 se atendieron 400 pacientes adultos mayores de los cuales 54 de ellos presentan un diagnóstico de cáncer de mama positivo en un 15,6 %.

Tabla 3: Antecedentes Patológicos Familiares

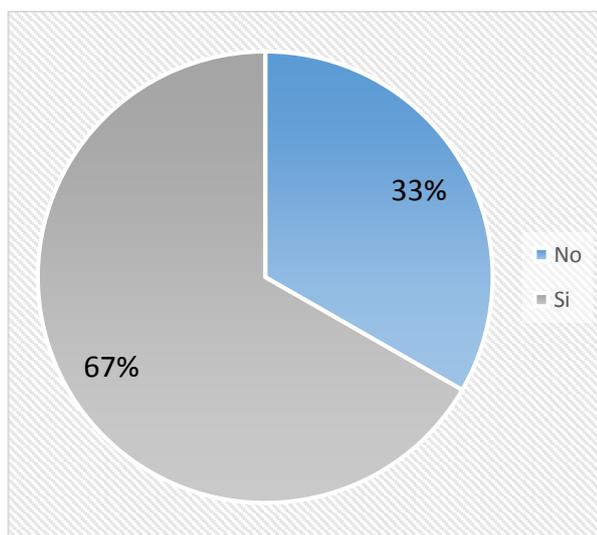
Antecedentes familiares	Frecuencia	Porcentaje
No	36	66,67%
Si	18	33,33%
Total	54	100,00%

Gráfico 3: Distribución porcentual de los antecedentes Patológicos Familiares

En la mayoría (67%) de los pacientes con Cáncer de Mama no se encontró antecedentes patológicos familiares, y el (33%) está registrado la presencia de antecedentes patológicos familiares, en el estudio de (Vintimilla, 2016) , indica que el 5% a 10% de los casos de cáncer de seno son hereditarios lo que significa que se originan de mutaciones hereditarias de uno de los padres o parientes cercanos.

Tabla 4: Antecedentes patológicos Personales

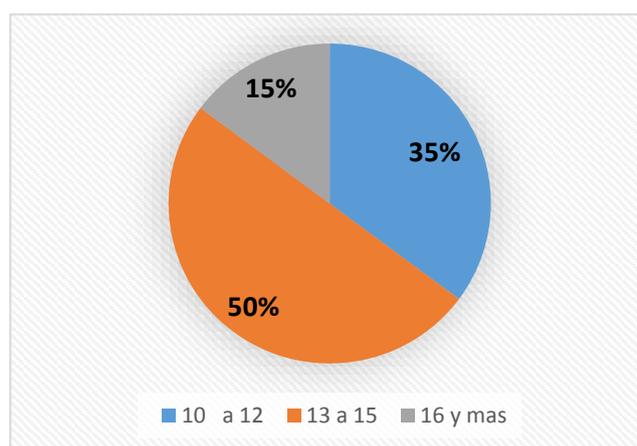
Antecedentes personales	Frecuencia	Porcentaje
No	18	33,33%
Si	36	66,67%
Total	54	100,00%

Gráfico 4: Antecedentes Patológicos Personales

En la distribución porcentual de los antecedentes patológicos personales se presenta una mayoría del (67%) de la población de estudio, en el (33%) no se registró ningún antecedente patológico, en el estudio realizado por (Uribe, 2009) los antecedentes personales de cáncer de mama se comenta que el riesgo aumenta entre 1,7 a 4,5 de contraer un 2° primario o uno contralateral de cáncer de mama, tomando en cuenta que en mujeres menores de 40 años este riesgo relativo puede aumentar a 8; y lesiones proliferativas, las que aumentan el riesgo entre 3 y 8 dependiendo si existen o no antecedentes familiares. En el presente estudio el factor de riesgo por antecedentes patológicos personales se comportan como un coadyuvante en el desarrollo de cáncer mama no es una constante y se puede contemplar una relación con el estudio citado.

Tabla 5: Edad de la menarquia

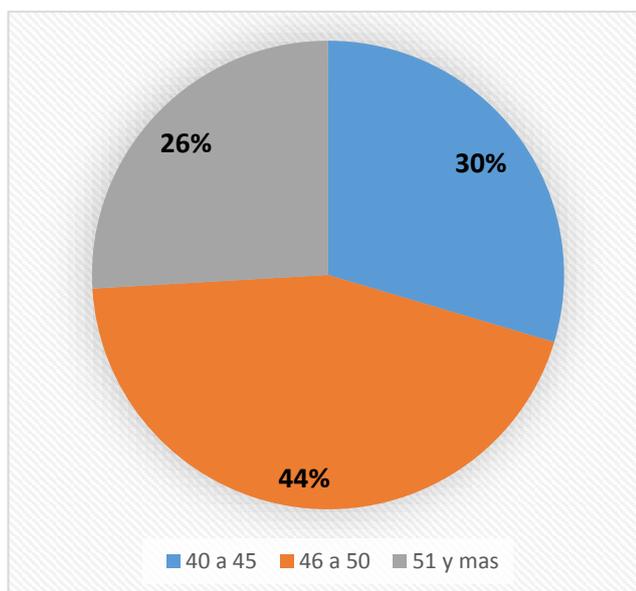
Edad de la menarquia	Frecuencia	Porcentaje
10 a 12	19	35,19%
13 a 15	27	50,00%
16 y mas	8	14,81%
Total	54	100,00%

Gráfico 5: Distribución porcentual de la edad de la menarquia

En la población de estudio, predomina la aparición de la menarquia entre las edades de 13 a 15 años (50%), de 10 a 12 años con una cifra del (35%), y el 15% en edades de 16 y más años, esta etapa se da en la pubertad de la mujer y comienza a tener sus cambios hormonales como el aumento de los estrógenos. A pesar de ser algo natural, estos cambios representan un riesgo de contraer cáncer de mama cuando estos se presentan a una edad temprana. Según un estudio de (Cordero et al , 2012), la menarquía a edades tempranas (menos de 12 años) se ha vinculado con un incremento del riesgo de padecer cáncer de mama, de entre un 10 y un 20%. La mayoría de mujeres de este estudio han tenido su menarquia a una edad comprendida entre lo normal, mientras que fuera de este parámetro tenemos un grupo de mujeres que tiene su menarquia en edad muy corta, lo que podríamos entender como un factor de riesgo del 35%.

Tabla 6: Edad de la menopausia

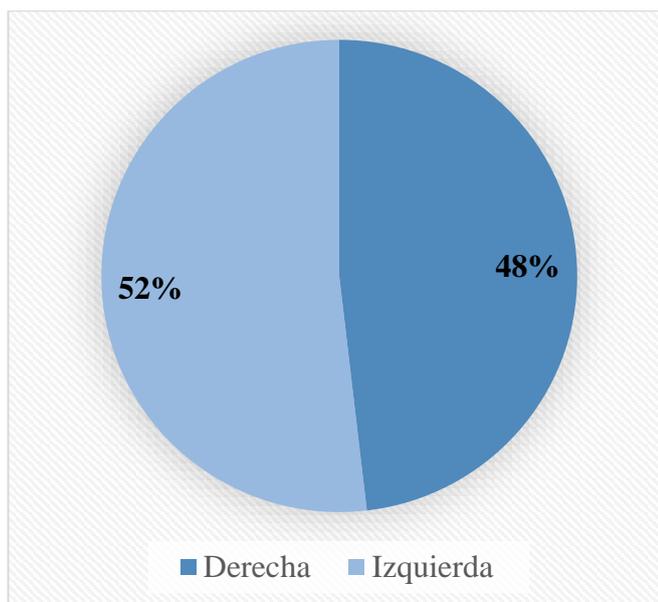
Edad de la menopausia	Frecuencia	Porcentaje
40 a 45	16	29,62%
46 a 50	24	44,44%
51 y mas	14	26,00%
Total	54	100,00%

Gráfico 6: Edad de la menopausia

De acuerdo a los registros se ve que la menopausia se da de 46 a 50 años (44%), seguido por el grupo de 40 a 45 años con una cifra del (30%), y del (26%) en edades de 51 y más años. El climaterio o menopausia de la mujer se da entre los 40 a 51 años, son cambios hormonales que se manifiestan con la disminución de estrógenos. Según un estudio de (Cordero et al , 2012), la mayoría de los casos no presentaron factores de riesgo relacionados con aspectos hormonales, como la edad de la menopausia (55%). De acuerdo a este muestreo existe un factor de riesgo en mujeres que tienen su menopausia entre los 40 y 45 años, lo que implica que hay que ponerle más interés en este (30%).

Tabla 7: Ubicación del tumor de acuerdo a la mama

Ubicación del Tumor	Frecuencia	Porcentaje
Derecha	26	48,15%
Izquierda	28	51,85%
Total	54	100,00%

Gráfico 7: Ubicación del tumor de acuerdo a la mama

En cuanto al análisis de la ubicación del tumor, predomina la ubicación en la mama izquierda con el (52%), mientras el (48%) de los casos se encuentra ubicado en la mama derecha. Confirmando (Leon, 2013) en estudios similares donde manifiesta que la ubicación del tumor con mayor afectación fue en la mama izquierda con un 58,8 %. Aunque la ubicación del tumor casi es par, las pacientes sufren el cáncer de la mama izquierda, sin existir razones aparentes que denoten esta incidencia.

Tabla 8: Ubicación del tumor según el cuadrante

Ubicación del Tumor Según el Cuadrante	Frecuencia	Porcentaje
Inferior externo	17	31,48%
Inferior interno	2	3,70%
Superior externo	23	42,59%
Superior interno	12	22,22%
Total	54	100,00%

La ubicación del tumor según el cuadrante el (43%) se encuentra en el cuadrante superior externo, seguido del (31%) ubicado en el cuadrante inferior externo. Casi en igual proporción el (22%) de los tumores están ubicados en el cuadrante superior interno y en menor proporción 4% en el cuadrante inferior interno, según un estudio realizado en Cuenca (Rodríguez, 2015) se encontró resultados donde predominaba el tumor en el cuadrante superior externo en un 48.9%. En la ubicación del tumor se nota un predominio localizado en el cuadrante superior externo, lo que permite entender que puede deberse a la exposición de radiación, por lo que en este sentido es importante para un diagnóstico de ubicación tomar en cuenta este cuadrante. El menos incidente es el del cuadrante inferior interno que se ubica con el 4%.

Tabla 9: Método de diagnóstico mamografía según el BIRADS

Resultados de la mamografía/ BIRADS	Frecuencia	Porcentaje
BIRADS 0	5	9,26%
BIRADS 4	10	18,52%
BIRADS 5	29	53,70%
BIRADS 6	1	1,85%
S.D	9	16,66%
Total	54	100,00%

El diagnóstico de la mamografía según BIRADS se encontró que predomina un (54%) el BIRADS 5 lo que indico una anormalidad tienen la apariencia de cáncer y hay una alta probabilidad (al menos 95%) de que sea cáncer, por otro lado, el (18%) se encuentra en el BIRADS de 4 y en menor proporción con (2%) el BIRADS 6 estos resultan de una biopsia con una malignidad demostrada de ser maligno. Según el estudio de (Bellolio et al, 2015) establece que el mayor porcentaje se concentran en los BIRADS de mayor grado (4 y 5) La frecuencia de cáncer para los BIRADS 4 y 5 son similares a los encontrados en los estudios clásicos, para BIRADS 4 entre 23 y 44% y para BIRADS 5 entre 79 a 100% y BIRADS 3 entre 0,5-2%. En la presente investigación los BIRADS 4 y 5 ocupan aproximadamente más de la mitad de los casos y determina que al diagnóstico de la mamografía han sido pacientes con criterio médico-clínicos evidenciando que antes de realizar la mamografía ayudan en la sensibilidad y especificidad de la mamografía por lo tanto, la investigación tiene concordancia con el estudio citado y una gran relación con respecto a los BIRADS.

Tabla 10: Método de diagnóstico ultrasonografía según el BIRADS

Resultados del U.S /BIRADS	Frecuencia	Porcentaje
BIRADS 0	4	7,41%
BIRADS 2	5	9,26%
BIRADS 3	5	9,26%
BIRADS 4	9	16,67%
BIRADS 5	12	22,22%
S.D	19	35,19%
Total	54	100,00%

Como método de diagnóstico de los pacientes se registró la ultrasonografía mamaria en un (22%) con BIRADS 5, seguido por un (17%) de BIRADS 4 respectivamente y en menor porcentaje con el (9%) BIRADS 2 y 3, con un énfasis de un (35%) se destacan los pacientes que no se realizaron el eco por ende no se registra la presencia de estos resultados en la historia clínica vale recalcar que la ultrasonografía mamaria complementa a la mamografía. Este método de diagnóstico permite valorar la naturaleza solida o quística de las lesiones y además puede detectar lesiones que la mamografía no es capaz en especial en mamas densas. Según el estudio de (Vintimilla, 2016) la ultrasonografía mamaria sirve para complementar las características de las lesiones; en el 18.4% se realizó solamente la ultrasonografía mamaria a las paciente de este estudio.

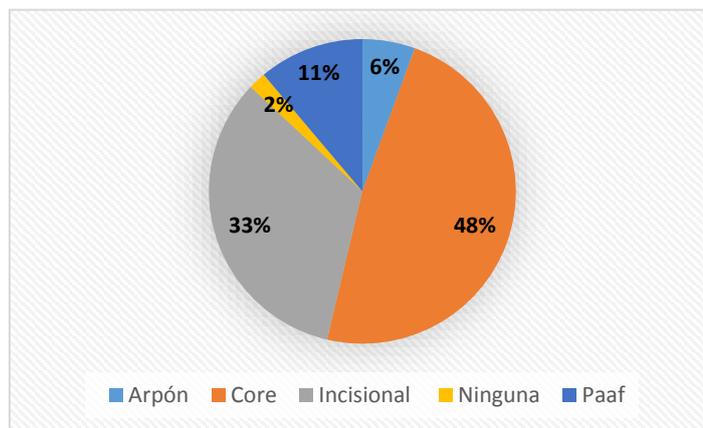
Tabla 11: Método de diagnóstico por RMN según el BIRADS

Resultados de la RMN/ BIRADS	Frecuencia	Porcentaje
BIRADS 4	1	1,85%
BIRADS 5	4	7,41%
BIRADS 6	4	7,41%
S.D	36	83,34%
Total	54	100,00%

En el análisis de los casos del método de diagnóstico Resonancia Magnética Nuclear (RMN), se tiene un dominio del (83%) de los pacientes no registra los resultados de este método de diagnóstico pues se manifestó por el personal de la Unidad que durante un tiempo no se enviaba a realizarse este examen debido al costo y la imposibilidad de acceder por parte de los pacientes, un (7%) de BIRADS 5 y 6 y en menor proporción con un (2%) BIRADS 4. Según el estudio de (Vintimilla, 2016) menciona que el 1.6% la RMN es un método de diagnóstico complementario. Al parecer la prueba en relación a la ecografía y la mamografía antes estudiadas es más específicas y poco sensibles, pues con respecto a la RMN se registra que la mayoría de los pacientes no se les realizó este método de diagnóstico.

Tabla 12: Técnica para la realización del diagnóstico.

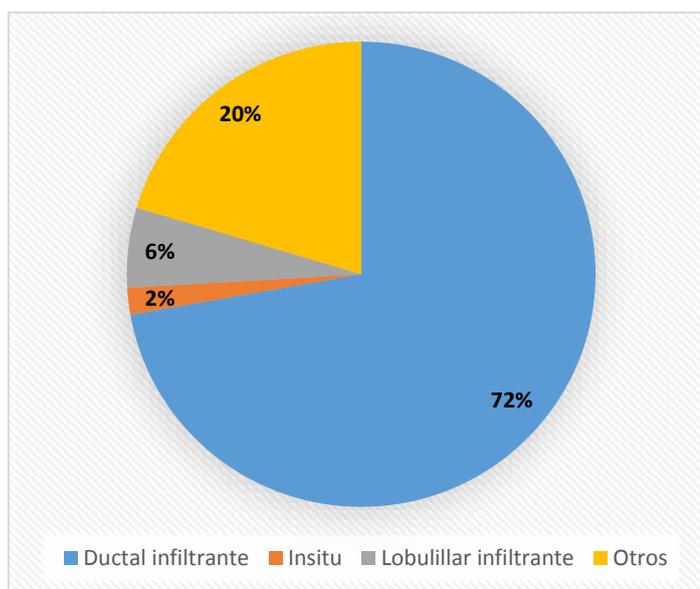
Resultados de histopatológico	Frecuencia	Porcentaje
Arpón	3	5,56%
Core	26	48,15%
Incisional	18	33,33%
Ninguna	1	1,85%
Paaf	6	11,11%
Total	54	100,00%

Gráfico 8: Técnica para la realización del diagnóstico.

De acuerdo a la técnica más utilizada para realizar el histopatológico del tumor en la Unidad Oncológica SOLCA, se puede observar un registro que el (48%) usan la biopsia CORE y la Incisional en un (33 %) según el estudio realizado por (Vintimilla, 2016) podemos evidenciar que al 95% de las pacientes con lesiones categorizadas como BIRADS 4 se le realizó biopsia core, y se describen otros tipos de métodos de diagnóstico en el 3 % de las pacientes como Punción Aspiración con Aguja Fina (PAAF) de ganglio linfático. Se puede avistar unas tres cuartas partes de pacientes que han sido analizadas con biopsia de tipo core e incisional, mientras que los otros análisis no alcanzan a una cuarta parte.

Tabla 13: Tipos de diagnóstico del cáncer de mama

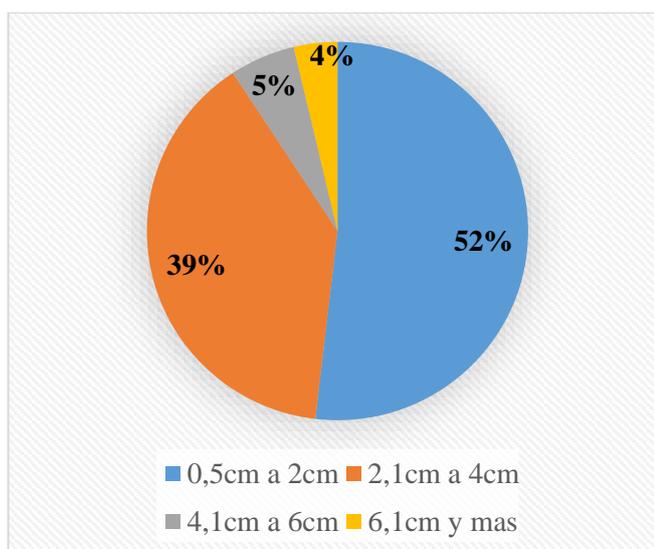
Tipo de diagnostico	Frecuencia	Porcentaje
Ductal infiltrante	39	72,22%
Insitu	1	1,85%
Lobulillar infiltrante	3	5,56%
Otros	11	20,37%
Total	54	100,00%

Gráfico 9: Tipos de diagnóstico del cáncer de mama

En la distribución porcentual con respecto al tipo de diagnóstico del cáncer de mama se menciona en alto porcentaje el 72% con carcinoma ductal infiltrante, seguido por el carcinoma indiferenciado con el (20%), el 6% se identificó el carcinoma lobulillar infiltrante, con menor prevalencia en un 2% el INSITU. La investigación de (Córdova & Coello, 2011) establece en su estudio que el carcinoma de mayor frecuencia es el lobulillar infiltrante en un 41% en una valoración de 138 pacientes, el carcinoma ductal con un porcentaje de 31,6% y finalmente con el carcinoma lobulillar en un 26.1% de 329 personas que fueron atendidas. Lo que concuerda con el presente estudio.

Tabla 14: Tamaño del tumor

Tamaño del tumor	Frecuencia	Porcentaje
0,5cm a 2cm	28	51,85%
2,1cm a 4cm	21	38,88%
4,1cm a 6cm	3	5,55%
6,1cm y mas	2	3,70%
Total	54	100,00%

Gráfico 10: Tamaño del tumor

Los tumores de 0,5 a 2 cm son de mayor frecuencia representan el (52%) así también se encontró tumores de 2,1 a 4 cm con el (39%), los tumores de 6,1 y más cm son los que menor frecuencia tienen en esta población (4%) en el tamaño del tumor. Según el estudio de (Lores, 2016) la distribución de pacientes por el tamaño tumoral, el mayor rango fue para los nódulos comprendidos entre 2 y 4,9 cm para un 62.2%, el segundo rango de incidencia correspondió al tamaño tumoral entre 0,9 a 2 cm para un 30,1%, mientras que el tumor multicéntrico resultó el de menor manifestación. Es estudio tiene una relación porcentual en cuanto al tamaño del tumor que comprende de 0,5cm a 4cm.

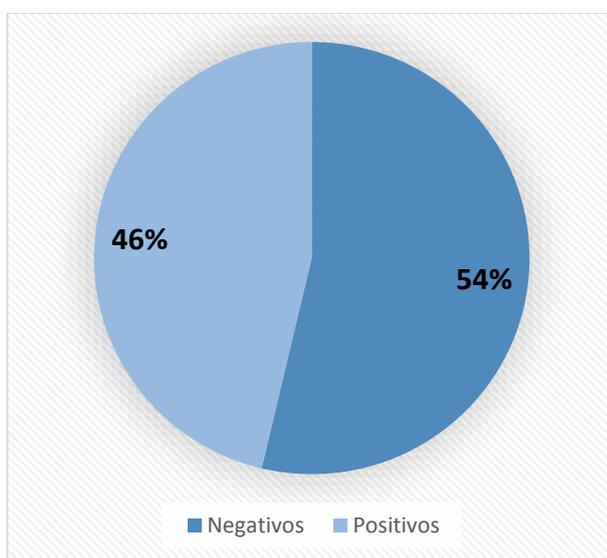
Tabla 15: Características inmuno histoquímicas del tumor

Características inmuno histoquímicas	Frecuencia	Porcentaje
Her 2-	6	11,11%
Her 2+	6	11,11%
Luminal A	3	5,56%
Luminal B	3	5,56%
Ninguno	14	25,93%
Triple -	22	40,74%
Total	54	100,00%

En las características inmuno histoquímicas del tumor hay un predominio del (41%) el Triple -, con (26%) ninguno, en un (11%) se encuentran el HER2+ y HER 2- , seguidamente del (6%) Luminal B y en (5%) el Luminal A. Según la investigación realizada por (Arrechea, et al, 2011) se establece que los carcinomas de mama más frecuentes fueron los de tipo luminal A (62,5%), carcinomas de tipo luminal B (18%), carcinomas de tipo HER2 (9,9%), carcinomas de tipo basal (8,4%) y los de fenotipo normal (1,4%) en el estudio establecido no hay una concordancia en cuanto a lo plantea puesto a que su mayor prevalencia es el de tipo triple negativo en este caso esto quiere decir que en la mayoría de las pacientes que fueron atendidas en esta Unidad Oncológica el resultado de las características inmuno histoquímicas del tumor los receptores hormonales fueron negativos y también su HER 2-.

Tabla 16: Estrógenos positivos y negativos

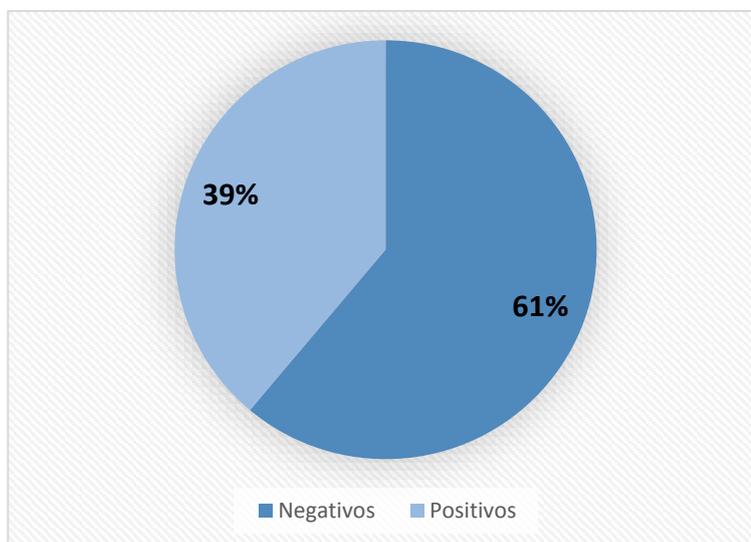
Estrógenos	Frecuencia	Porcentaje
Negativos	29	53,70%
Positivos	25	46,30%
Total	54	100,00%

Gráfico 11: Estrógenos positivos y negativos

En el (54%) de pacientes se registró la presencia de estrógenos negativos y en el (46%) estrógenos positivos en cuanto a los receptores hormonales. Según (Mnedoza del Solar, Echegaray, & Caso, 2015) expreso que los receptores de estrógeno se encontró en 50,8%; cifra similar al encontrado en un estudio realizado en Cuba, donde encontraron receptores hormonales positivos en 53% de casos, y en México. Sin embargo, en Colombia hallaron 88% de expresión de este receptor. La determinación de la expresión de este receptor hormonal es importante porque la terapia hormonal solo deberá ser indicada a las pacientes que expresen RE positivos. En el presente estudio se nota que los receptores negativos se presentan superiores con 8 puntos porcentuales sobre los positivos de medida que la proporción es similar a la literatura existente.

Tabla 17: Receptores hormonales de progesterona

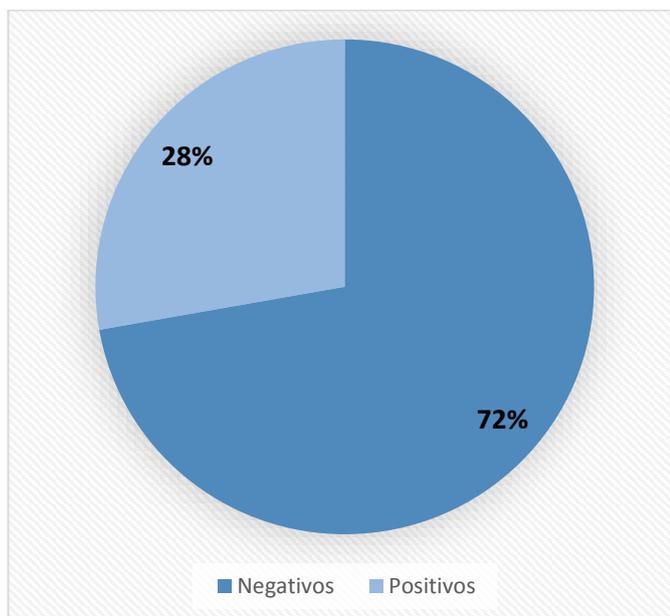
Progesterona	Frecuencia	Porcentaje
Negativos	33	61,11%
Positivos	21	38,89%
Total	54	100,00%

Gráfico 12: Receptores hormonales de progesterona

En relación a los receptores hormonales en los pacientes en el (61%) se registró la presencia de progesterona negativa así también, en un 39% de ellos fueron positivos, según (Mendoza del Solar, Echegaray, & Caso, 2015) se estableció que en un 44,6% presentaron receptores de progesterona. Existe una correlación con los estudios citados. Aunque la literatura citada marca una muestra mayor nuestro caso de investigación demuestra que si se cumple esta tendencia.

Tabla 18: Ganglios axilares

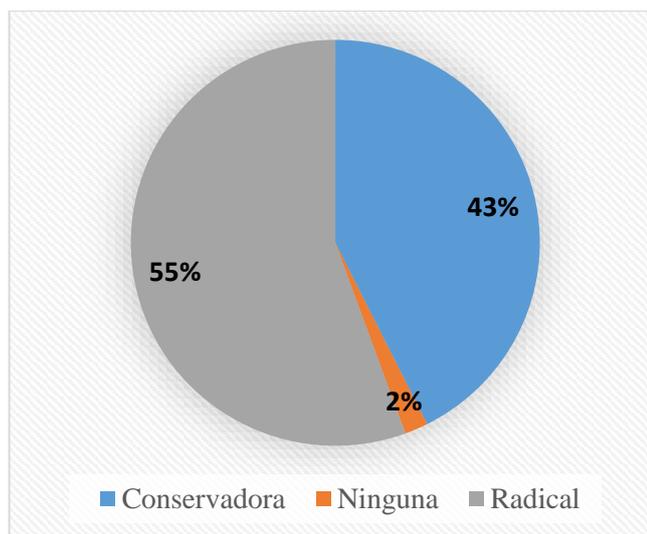
Ganglios axilares	Frecuencia	Porcentaje
Negativos	39	72,22%
Positivos	15	27,78%
Total	54	100,00%

Gráfico 13: Ganglios axilares

En cuanto a los ganglios axilares un 72% de las pacientes presentan células negativas y 28% de ellas tienen células positivas. En el estudio de (López & Hernández, 2016) El 51.4 % no tenía afectación ganglionar en el estudio anatomopatológico, y que solo el 22.8 % tenían hasta un máximo o de 3 ganglios afectados. Casi las tres cuartas partes de las pacientes presentan ganglios negativos (72%) seguido de más de un cuarto de las pacientes con ganglios positivos pues tiene relación con el estudio de López Rodríguez y Hernández Pérez.

Tabla 19: Tipo de cirugía realizada

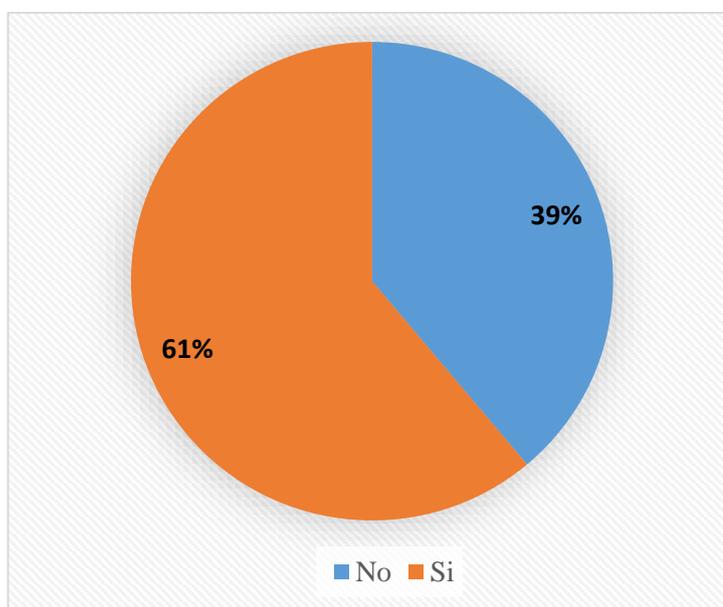
Tipo de Cirugía	Frecuencia	Porcentaje
Conservadora	23	42,59%
Ninguna	1	1,85%
Radical	30	55,56%
Total	54	100,00%

Gráfico 14: Tipo de cirugía realizada

Como tratamiento quirúrgico más utilizado en los pacientes se observó que en un (55%) se realizó una cirugía radical; en el (43%) de los pacientes que fueron atendidos en SOLCA se les practicó la cirugía conservadora. Según el estudio de (López & Hernández, 2016) se detectaron que el 80% de las pacientes fueron realizadas una mastectomía radical, y en un 14,2% de las pacientes se sometieron a un proceso conservador. Según el presente estudio y debido a los procesos que se tienen en el centro oncológico se cumple con la tercera parte de acuerdo al estudio anterior sobre el uso de una cirugía radical, sin embargo, existe una presencia bastante importante de cirugía conservadora que manifiesta una atención de acuerdo a un diagnóstico.

Tabla 20: Pacientes que recibieron quimioterapia

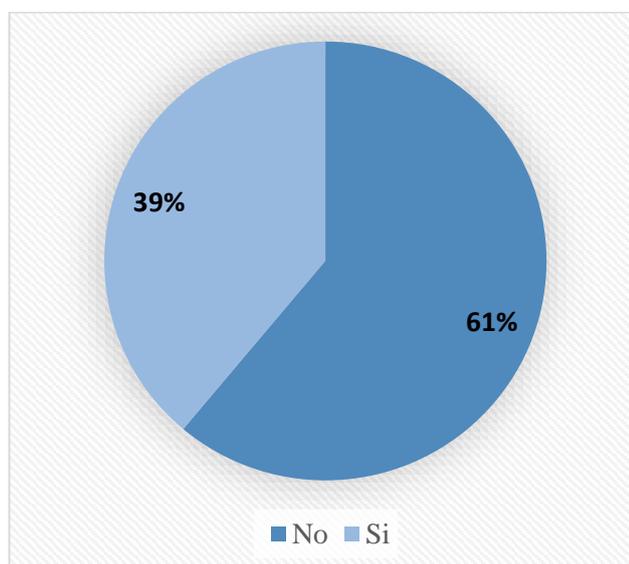
Quimioterapia	Frecuencia	Porcentaje
No	21	38,89%
Si	33	61,11%
Total	54	100,00%

Gráfico 15: Pacientes que recibieron quimioterapia

El (61%) de los pacientes que fueron atendidos en la Unidad Oncológica SOLCA registraron haber recibido quimioterapias como tratamiento coadyuvante del cáncer de mama; y un 39% de la muestra no recibieron este tratamiento. Según el estudio de (Bajuk & Reich, 2011) la mayoría de población de estudio 73,5% recibió quimioterapia. En Concordancia con el estudio se menciona más de la mitad de las pacientes fueron tratadas con quimioterapia.

Tabla 21: Pacientes que recibieron Radioterapia

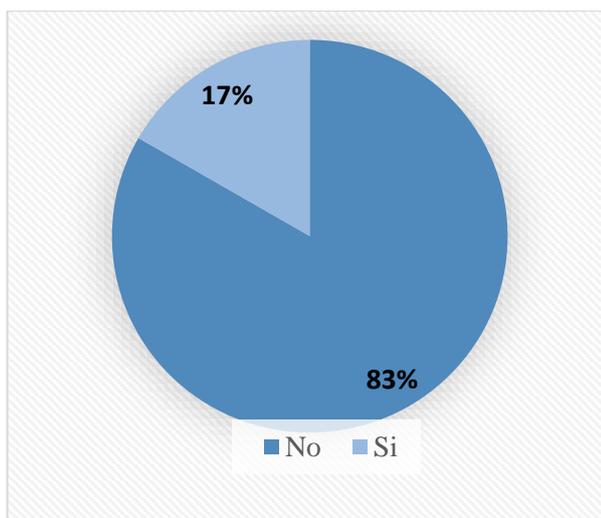
Radioterapia	Frecuencia	Porcentaje
No	33	61,11%
Si	21	38,89%
Total	54	100,00%

Gráfico 16: Pacientes que recibieron Radioterapia

De la población en estudio el (61%) registraron haber recibido radioterapia, y el (39%) de los pacientes no recibió este tratamiento, según estudios de (Bajuk & Reich, 2011) se manifiesta que se empleó la radioterapia en un 64,7%. Las pacientes que reciben radio terapia están en el orden de la literatura y los estudios citados. Mientras que un número importante no se le ha administrado la radioterapia.

Tabla 22: Pacientes que recibieron la terapia de reposición hormonal

Terapia de reposición hormonal	Frecuencia	Porcentaje
No	45	83,33%
Si	9	16,67%
Total	54	100,00%

Gráfico 17: Pacientes que recibieron la terapia de reposición hormonal

En el (83%) de las pacientes se registró que no recibieron terapia de reposición hormonal, a diferencia del (17%) de ellas que si recibieron este tratamiento. Según (Breastcancer.org, 2016) establece que la Terapia de Reposición Hormonal (TRH) combinada aumenta el riesgo de sufrir cáncer de mama en un 75%, incluso cuando se usa en un periodo corto, así también aumenta la probabilidad que se detecte el cáncer de mama en un estadio avanzado. Un poco más de las tres cuartas partes de las pacientes no recibieron terapia de reposición hormonal y menos de un cuarto de pacientes si reciben este tratamiento, dando a notar que los especialistas del centro oncológico aplican con discreción este tratamiento tomando en cuenta la literatura existente que predica el riesgo de sufrir cáncer.

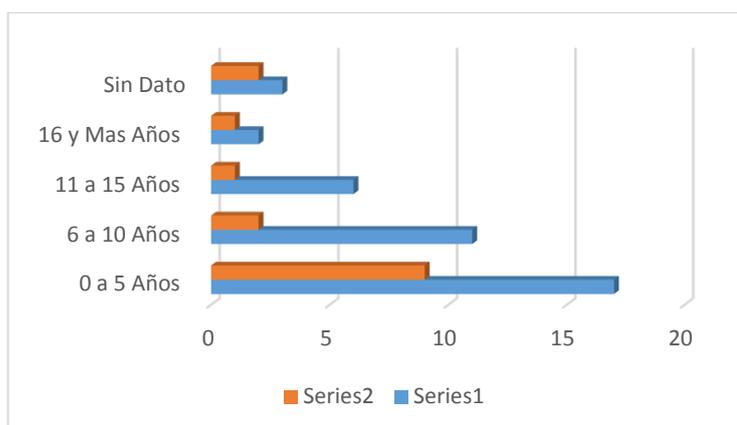
Tabla 23: Años de supervivencia después del diagnóstico

Sobrevivencia	Frecuencia	Porcentaje
0 a 5 años	26	48,15%
6 a 10 años	13	24,08%
11 a 15 años	7	12,95%
16 y más años	3	5,55%
Sin dato	5	9,26%
Total	54	100,00%

La mayoría de pacientes (48%) atendidos en la Unidad Oncológica SOLCA han tenido de 0 a 5 años de supervivencia después de su diagnóstico, mientras que el (24%) una supervivencia de 6 a 10 años, la mayor supervivida que se encontró fue de 16 años y más en un (6%) y el 9% no se encuentra el registro entre ellas se encuentran las pacientes que han abandonado el tratamiento o se desconoce su diagnóstico por haber sido referidas a otros centros. En el estudio (De la Cruz, 2013) 40 % falleció a los 5 años y los otros se comportaron de manera similar, a los 10 años habían fallecido el 90 %. Casi la mitad de las pacientes no sobrepasan la barrera de los 5 años de supervivencia visualizando que el cáncer de mama es una enfermedad catastrófica, mientras un cuarto de pacientes logra alcanzar a vivir entre 6 y 10 años que nos indica que muy pocas pacientes logran una calidad de vida más allá de los 6 años y solo una décima parte logra vivir más allá de los 11 años.

Tabla 24: Supervivencia con relación a los ganglios metastásicos

Supervivencia	Negativos	Positivos	Total
0 a 5 Años	17	9	26
6 a 10 Años	11	2	13
11 a 15 Años	6	1	7
16 y Mas Años	2	1	3
Sin Dato	3	2	5
Total	39	15	54

Gráfico 18: Supervivencia con relación a los ganglios metastásicos

En la presente tabla se observa que la presencia mayor de ganglios negativos es de 17 y se relaciona con un rango de supervivencia de 0 a 5 años, seguido por 11 ganglios negativos y relacionada con el rango de 6 a 10 años de supervivencia, a continuación 6 ganglios negativos con una supervivencia de 11 a 15 años, por ultimo con 2 ganglios negativos en relación con el rango de 16 o más de años de supervivencia. En el estudio de (De la Cruz, 2013) los ganglios axilares metastásicos ninguno o cero fueron el 46,6%, 1 a 3 ganglios el 25.7% y con 4 o más el 27.4% del total de la muestra. Es decir, se confirma que a mayor presencia de ganglios metastásicos hay menor probabilidad de supervivencia en la paciente.

CAPÍTULO V

5. Conclusiones y Recomendaciones

5.1. Conclusiones

- Al establecer las características sociales, culturales y demográficas del adulto mayor que acude a SOLCA en la ciudad de Ibarra se observó que la mayoría de pacientes viven en lugares cercanos como Otavalo, Atuntaqui, Carchi así también acuden las pacientes de los lugares aledaños como es en el caso de pacientes que viven en la provincia del Pichincha, cantón Cayambe. La mayoría de adultos mayores que acudieron a esta Unidad se encuentran en un promedio de los 81 y más años de edad con un 31%.
- Los Factores predisponentes para el cáncer de mama en el adulto mayor, se determina importante el tamaño del tumor y en base a la presente investigación se determinó un 52% de tumores fueron de 0,5 a 2 cm y un 39% de tumores que van desde 2,1 cm a 4 cm, algo importante menarquia temprana antes de los 12 años, la menopausia tardía después de los 55 años. Tornándose importante la prevención y la detección oportuna de los nódulos o masas que se desarrollan en la mama.
- Se encuentra que los factores pronóstico predictivos son un medio bastante eficaz en análisis de los resultados, que reducen los índices de mortalidad, aumentado los años de sobrevida. Este estudio determinó que los parámetros de aplicabilidad de los factores pronóstico predictivos del cáncer de mama en cuanto a material de apoyo, calificación y tratamiento especial de los adultos mayores son necesarios para aumentar la capacidad de autosuficiencia de la paciente y su grupo familiar.

5.2. Recomendaciones

- Se recomienda a SOLCA hacer un seguimiento a los pacientes con la finalidad de garantizar la calidad de la atención que es un principio contemplado en la Constitución y un derecho de los pacientes, así como también mejorar el registro para tener seguimiento de los pacientes que acuden a esta Unidad y que se encuentran fuera del cantón o con eso el caso también fuera de la provincia de Imbabura.
- Se recomienda insistir en las campañas preventivas del cáncer de mama, políticas de salud y cribados para la detección temprana del cáncer de seno, iniciando en las poblaciones jóvenes porque se evidencia desconocimiento del cáncer de mama. Pues así enfocar a la educación de la población para el autoexamen y la difusión de información.
- Se recomienda al personal de Enfermería que debe brindar una adecuada información, ya que es un ente importante en el momento de la educación la cual sea precisa, concisa y en términos sencillos a los pacientes adultos mayores, debido a que su capacidad de atención y retención de información va descendiendo conforme aumenta la edad y su comprensión es frágil de retener los parámetros que implica tener cáncer de mama.
- Se recomienda a la Unidad Oncológica SOLCA que realice una revisión concisa y detallada con respecto al esquema que tienen en cuanto al registro de la información de la Historia Clínica puesto a que no presenta algunos parámetros importantes los cuales sería de gran importancia en el momento del seguimiento de un paciente.

CAPÍTULO VI

6. Propuesta de Investigación

6.1. Introducción

La detección temprana del cáncer de mama es una medida de autocuidado que los pacientes deben realizarse y tener en cuenta para así prevenir el cáncer de seno. El material educativo se ha diseñado con la finalidad de concientizar y despertar interés por la detección temprana del cáncer de mama y los riesgos que conlleva contraer esta enfermedad para así dar énfasis en su seguimiento y mejorar con ello la calidad de vida de las pacientes si contraen este tipo de cáncer. La idea es proporcionar una información clara y precisa de la temática para que los pacientes que acuden a la Unidad Oncológica SOLCA Ibarra tenga mayor conocimiento y concienticen lo que pueden lograr con una detección temprana del cáncer de mama y así posteriormente puedan analizar los riesgos y posibles complicaciones ante el cáncer de mama. Por eso es importante implementar este tipo de ayuda acorde para los pacientes para que puedan conocer más acerca de la detección temprana del cáncer de mama.

6.2 Objetivos

6.2.1 General

- Prevenir el cáncer de mama en los pacientes que acuden a la Unidad Oncológica SOLCA Ibarra.

6.2.2 Específicos

- Orientar sobre los factores de riesgo del cáncer de mama.
- Informar sobre el autocuidado a más del autoexamen mamario.

6.3. Logro

Fomentar interés en los pacientes para que se informen sobre la detección temprana del cáncer de mama para que con ello puedan tener un mejor pronóstico y diagnóstico médico pues así conlleven una vida adecuada acorde a sus necesidades.

6.4. Justificación

La detección temprana del cáncer de mama abarca una serie de factores de riesgos, la prevención, el autoexamen, el control médico especializado y el tratamiento respectivamente al diagnóstico. En los pacientes la falta de información o una mala comunicación no permiten que se realicen o tomen conciencia en ciertas pautas ante el cáncer de seno. Por ello es indispensables promocionar y proporcionar este tipo de ayuda como métodos de enseñanza así se pretende sensibilizar y permitir que los pacientes que acuden a SOLCA directa eh indirectamente capten la temática y concienticen sobre los riesgos que pueden presentar si su diagnóstico de cáncer es positivo. Esta ayuda está orientada hacia los pacientes que acuden a la Unidad Oncológica SOLCA Ibarra.

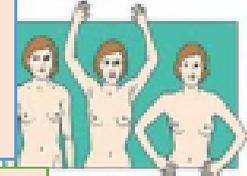
6.5. Metodología

El material educativo se proporcionará a los pacientes que acuden a la Unidad Oncológica SOLCA Ibarra con un contenido clave, conceptos claros y precisos de acuerdo a la realidad de la temática.

6.6. Tríptico

¿Cómo me pueden diagnosticar el cáncer de mama?

Con el **AUTOEXAMEN DE MAMAS** : el momento ideal es más o menos de 3 a 5 días después del comienzo del periodo. **PASOS A SEGUIR-**

- 1.- Examine los senos al bañarse. 
- 2.- Examine los senos en el espejo con los brazos para arriba, para abajo y apoyados en las caderas. 
- 3.- Póngase de pie y oprímase el seno con los dedos, recogéndolo en forma circular. 
- 4.- Acuéstese y repita el paso 3. 
- 5.- Oprímase los pezones para ver si hay descarga. Examine al final la región que está debajo de los pezones. 

CONTROL MEDICO ESPECIALIZADO:

SI USTED ES MAYOR DE 40 AÑOS. Debe realizarse

- ✓ MAMOGRAFIA
- ✓ ECO MAMARIO

IMPORTANTE: Los exámenes deben ser de calidad y certificados por médicos especialistas.

COMO TRATAMIENTO TENEMOS:

 CIRUGIA

QUIMIOTERAPIA

RADIOTERAPIA

HORMONOTERAPIA



DETECCION TEMPRANA DEL CANCER DE MAMA

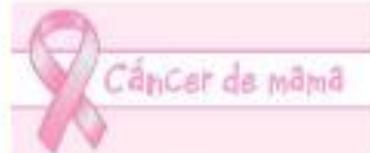


USTED ESTA EN PELIGRO????

TU FELICIDAD DEPENDE DE TI

CUIDALOS....

Responsable: Tatiana Araque
Tutor: Dr. Douglas Barros



El cáncer de mama es una afectación a las células del seno y se presenta muchas veces como una masa que se le denomina tumor maligno.

Cuando estas células cancerígenas se desarrollan pueden fácilmente contaminar otros órganos.



¿Quiénes están en peligro de padecer esta enfermedad?

- El simple hecho de ser mujer aumenta su riesgo.
- El 1% de los hombres pueden padecer cáncer de mama.
- Ser mayor de 40 años aumenta el riesgo.

*El hecho de tener familiares con cáncer de seno

- De un 5 al 10% son hereditarios.

¿Usted tuvo su menstruación antes de los 12 años?

¿Su menopausia fue después de los 55 años?



¿ COMO SE PUEDE PREVENIR EL CÁNCER DE MAMA?

Realizando Actividad física moderada 5 días a la semana por 45 minutos diarios.



⇒ Con una dieta baja en grasas.

⇒ Evitar el consumo de alcohol

⇒ La lactancia reduce el riesgo de padecer cáncer de seno.



⇒ Evite el uso de anticonceptivos.
NO tomar hormonas después de la menopausia previene el cáncer de mama.

BIBLIOGRAFÍA

- Jiménez Villanueva, X., Hernández Rubio, Á., García Rodríguez , F. M., Gil García , R., Moreno Eutimio, M., & Herrera Torres, A. (24 de Septiembre de 2013). Obtenido de Unidad de Oncología Adultos:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/circir/cc-2014/cc141d.pdf>
- Ministerio de Salud Publica del Ecuador . (2012). Obtenido de Modelo de Atencion Integral Del Sistema Nacional de Salud :
http://instituciones.msp.gob.ec/somossalud/images/documentos/guia/Manual_MAIS-MSP12.12.12.pdf
- AECC. (18 de 09 de 2013). *Diagnostico del Cancer de Mama*. Obtenido de
<https://www.aecc.es/sobreelcancer/cancerporlocalizacion/cancermama/paginas/diagnostico.aspx>
- AECC. (09 de 10 de 2014). *QUIMIOTERAPIA EN EL CÁNCER DE MAMA*. Obtenido de
<https://www.aecc.es/sobreelcancer/cancerporlocalizacion/cancermama/paginas/quimioterapia.aspx>
- AECC. (02 de 10 de 2014). *Radioterapia en el cáncer de mama*. Obtenido de
<https://www.aecc.es/sobreelcancer/cancerporlocalizacion/cancermama/paginas/radioterapia.aspx>
- AECC. (10 de 02 de 2014). *Tratamiento quirúrgico del cáncer de mama*. Obtenido de
<https://www.aecc.es/sobreelcancer/cancerporlocalizacion/cancermama/paginas/tratamientoquirurgico.aspx>
- Aguilar, D. C. (2012). FACTORES PRONÓSTICOS EN CÁNCER DE MAMA. . *Clases de Residentes 2012* , 1-17.
- Almagro, E. (2014). Factores pronostico del cancer de mama en estadio inicial . *Elsevier/ medicina clinica*, 1-5.
- Alvarez, R. (2010). Receptores Hormonales y otros Factores Pronósticos en Cáncer de Mama en Cuba. *cancerologia N°3*, 19-27.
- American Cancer Society. (22 de 10 de 2014). *¿Cómo se clasifica el cáncer de seno?* Obtenido de

<http://www.cancer.org/espanol/cancer/cancerdeseno/guiadetallada/cancer-deseno-early-classifying>

American Cancer Society. (20 de 10 de 2015). *Mamogramas y otros procedimientos*.
Obtenido de

<http://www.cancer.org/acs/groups/cid/documents/webcontent/acspc-033489-pdf.pdf>

American Cancer Society. (09 de 09 de 2015). *Terapia dirigida para el cáncer de seno*. Obtenido de

<http://www.cancer.org/espanol/cancer/cancerdeseno/guiadetallada/cancer-deseno-tratamiento-terapia-dirigida>

Arrechea, et al. (2011). Subtipos moleculares del cáncer de mama: implicaciones pronósticas y características clínicas e inmunohistoquímicas. *Scielo*.

Asamblea Nacional del Ecuador. (2008). *Constitucion del Ecuador*. Obtenido de
Constitucion Nacional del Ecuador:

http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf

Bajuk, L., & Reich, M. (2011). Obtenido de Ciencias Psicologicas :

<http://revistas.ucu.edu.uy/index.php/cienciaspsicologicas/article/view/96/85>

Barros, B. H. (12 de 07 de 2016). Historia de la Unidad Oncologica SOLCA Ibarra.
(T. L. Araque Cachimuel, Entrevistador)

Bellolio et al. (2015). Valor predictivo del sistema BIRADS para detección de cáncer de mama con mamografía en biopsias por punción con aguja gruesa. Revisión de 5 años en un hospital de referencia. *Scielo*.

Bouzón et al . (09 de 2016). *Factores de riesgo de afectación de los márgenes quirúrgicos en la cirugía conservadora del cáncer de mama tras quimioterapia neoadyuvante*. Obtenido de Cirugia Española:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0009739X16300124>

Bouzón et al. (09 de 2016). *Factores de riesgo de afectación de los márgenes quirúrgicos en la cirugía conservadora del cáncer de mama tras quimioterapia neoadyuvante*. Obtenido de Cirugia Española:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0009739X16300124>

- Breastcancer.org. (27 de 09 de 2012). *Carcinoma medular de la mama*. Obtenido de <http://www.breastcancer.org/es/sintomas/tipos/medular>
- Breastcancer.org. (17 de 09 de 2012). *Carcinoma mucinoso de la mama*. Obtenido de <http://www.breastcancer.org/es/sintomas/tipos/mucinoso>
- Breastcancer.org. (17 de 09 de 2012). *Carcinoma papilar de la mama*. Obtenido de <http://www.breastcancer.org/es/sintomas/tipos/papilar>
- Breastcancer.org. (17 de 09 de 2012). *Carcinoma tubular de la mama*. Obtenido de <http://www.breastcancer.org/es/sintomas/tipos/tubular>
- Breastcancer.org. (17 de 09 de 2012). *CLI: carcinoma lobular invasivo*. Obtenido de <http://www.breastcancer.org/es/sintomas/tipos/cli>
- Breastcancer.org. (2016). Obtenido de Breastcancer.org: <http://www.breastcancer.org/es/riesgo/factores/trh>
- Cancer.Net. (08 de 2015). *Cáncer de mama: Factores de riesgo | Cancer.Net*. Obtenido de <http://www.cancer.net/es/tipos-de-cancer/cancer-de-mama/factores-de-riesgo>
- Cancer.Org. (14 de 10 de 2014). *¿Cuáles son los factores de riesgo del cáncer de seno?* Obtenido de <http://www.cancer.org/espanol/cancer/cancerdeseno/resumen/resumen-sobre-el-cancer-de-seno-causes-what-causes>
- Carrasco, Gómez, Vigil. (19 de 11 de 2013). *Hospital Nacional Santa Rosa*. Obtenido de Departamento de Cirugía oncológica: http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/carcinos/v3n2_2013/pdf/a03v3n2.pdf
- Carrasco, M. (Diciembre 2013). Factores pronósticos en cáncer de mama, estadio clínico temprano (I-IIa) sometidos a cirugía como tratamiento de inicio . *Carcinos*, 12-18.
- Castro Reyes, M., Cobos Guzman, L., & Lasso, D. (2013). Recuperado el 9 de 5 de 2016, de Universidad de Cuenca: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3691/1/MED168.pdf>
- Centro para el control y prevencion de enfermedades. (05 de 12 de 2013). *Cáncer de mama*. Obtenido de http://www.cdc.gov/spanish/cancer/breast/basic_info/screening.htm

- cerim. (17 de 07 de 2014). *Institucion Avansada pionera en el diagnostico de las enfermedades mamarias* . Obtenido de <http://www.cerim.com.ar/?p=187>
- Cerim. (17 de 07 de 2014). *Institucion de avanzada pionera en el diagnostico de las enfermedades mamarias*. Obtenido de Tomosíntesis Mamografía 3D: <http://www.cerim.com.ar/?p=187>
- CNII. (26 de septiembre de 2014). *Cuantos son*. Quito: Consejo de igualdad intergeneracional.
- Cordero et al . (2012). Factores de riesgo como pronóstico de padecer cáncer de mama en un estado de México. *Scielo*.
- Córdova, M. A., & Coello, S. P. (2011). Obtenido de Universidad de Cuenca: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/3500>
- Cortés et al. (2011). Evaluación geriátrica integral del adulto mayor. *Revista médica de Chile*.
- De la Cruz, F. d. (15 de Octubre de 2013). Supervivencia a los 15 años de pacientes diagnosticadas con cáncer de mama. *Policlínico Universitario "Bayamo Oeste", Bayamo. Granma, Cuba.*, págs. 23-30.
- Dimas Hernández, Rafael Borges, Luis Betancourt. (2010). Cáncer de mama en mujeres jóvenes evaluación de los factores de riesgo. *Revista Venezolna de Oncologia*, 219-220.
- Dominguez, M. A. (2001). Factores pronostico y predictivos en el cancer de mama temprano. *Anales Sis Navarra*, 12.
- Facey Medical Group. (09 de 2015). *Autoexamen de senos (AES) - Facey Medical Group*. Obtenido de <http://www.facey.com/education/fastfacts/Spanish/Autoexamen%20de%20senos.pdf>
- Fundacion contra el cancer ; ESMO. (2013). *¿Cómo se diagnostica el cáncer de mama?* Obtenido de <https://www.esmo.org/content/download/6594/114963/file/ES-Cancer-de-Mama-Guia-para-Pa>
- Gordillo, B., Arrieche, G., & Pérez, Y. (2010). Carcinoma medular de la mama: comportamiento clínico terapéutico. *Venezolana de Oncología*, 7.

- Guerra, M. A. (2014). FACTORES PRONÓSTICOS Y PREDICTIVOS EN EL CÁNCER DE MAMA CON SOBRE-EXPRESIÓN DEL HER-2/NEU. *Revista venezolana de oncología* , 175-186.
- Hernández Sáez Isbel, González Sáez Yoandra, Heredia Benítez Lidia Yamelit, Heredia Cardoso Abbell Amís, Conde Martín Marlene, Aguilar Oliva Serguey. . (2011). *Intervención educativa sobre detección precoz del cáncer de mamas*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552011000300007&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- INEC. (Octubre de 2010). *INSTITUTO Nacional de Estadísticas y Censo*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manualateral/Resultados-provinciales/imbabura.pdf>
- INEGI. (16 de 10 de 2014). *Cáncer de Mama, estadísticas INEGI*. Obtenido de <http://noticieros.televisa.com/mundo/1410/dia-internacional-cancer-mama/>
- Instituto Nacional del Cancer . (16 de 03 de 2010). *Cuidados paliativos durante el cáncer*. Obtenido de <http://www.cancer.gov/espanol/cancer/cancer-avanzado/opciones-de-cuidado/hoja-informativa-cuidados-paliativos>
- Joel R. Sánchez Portela; Belkis Verga Tirado. (2011). Cáncer de mama: ¿Es posible prevenirlo? *Rev. Ciencias Médicas*, 11.
- León, H. (06 de 2013). *CARCINOMA MUCINOSO DE MAMA, EXPERIENCIA DE 10 AÑOS*. Obtenido de http://www.oncologia.org.ve/site/upload/revista/pdf/6._leon_h_%2898-103%29.pdf
- (2016). *LJQhj*. ...
- López, R. C., & Hernández, P. J. (2016). Obtenido de Universidad de Ciencias Médicas de la Habana: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revcubtecsal/cts-2016/cts161h.pdf>
- Lores, E. C. (2016). El carcinoma de mama Caracterización clínico en un hospital de la atención secundaria pinareña. *Ciencias Médicas de Pinar del Río*.
- Luna, P. (29 de 10 de 2010). *Cáncer de mama, un asesino silente en América Latina*. Obtenido de

http://www.bbc.com/mundo/noticias/2010/10/101028_cancer_mama_america_latina_pl.shtml

- Mendoza del Solar, G., Echegaray, A., & Caso, C. (2015). Perfil inmunohistoquímico del cáncer de mama en pacientes de un hospital general de Arequina, Peru. *Medica Herediana* , 31.
- Mohar et al. (2015). Cáncer de mama en el Instituto Nacional de Cancerología. Experiencia del Seguro Popular 2007-2013. *Mexicana de Mastología*.
- MSP. (27 de 10 de 2012). *El Ministerio de Salud comprometido en la lucha contra el cáncer de mama*. Obtenido de <http://www.salud.gob.ec/el-ministerio-de-salud-comprometido-en-la-lucha-contra-el-cancer-de-mama/>
- Muñoz. (06 de 10 de 2014). *¿Cada cuánto debo hacerme una mamografía? - Por Laura ...* Obtenido de <http://www.efesalud.com/blog-salud-prevencion/cada-cuanto-debo-hacerme-una-mamografia/>
- Nevado, G. M., Hidalgo, P. M., & Ferrero, H. E. (2010). *El cáncer de mama en la mujer anciana: perfil clínico biológico, diagnóstico y terapéutico*. Universidad Complutense de Madrid.
- NIH. (07 de 2013). *Mamografía* . Obtenido de <https://www.nibib.nih.gov/espanol/temas-cientificos/mamograf%C3%ADa>
- Ortiz, C. (2005). El Sistema de BIRADS revision y actualización. *Hospital Angeles del pesdregal Mexico DF*, 12-13.
- Panal et al. (2014). Correlación entre la expresión de Ki67 con factores clásicos pronósticos y predictivos en el cáncer de mama precoz. *Semiología y Ptología Mamaria*, 2.
- Plan Nacional del Buen vivir. (2013). Obtenido de Asamblea Nacional del Ecuador : <http://documentos.senplades.gob.ec/Plan%20Nacional%20Buen%20Vivir%202013-2017.pdf>
- Ponce, R. N. (2013). *Creación e implementación de una unidad de manejo paliativo y terapia del dolor en pacientes oncológicos terminales en la Unidad Oncológica provincial SOLCA Ibarra en el año 2012*. Obtenido de Universidad Tecnica Particular de Loja: dspace.utpl.edu.ec/.../1/Ponce%20Rosero%20Narciza%20Victoria.pdf

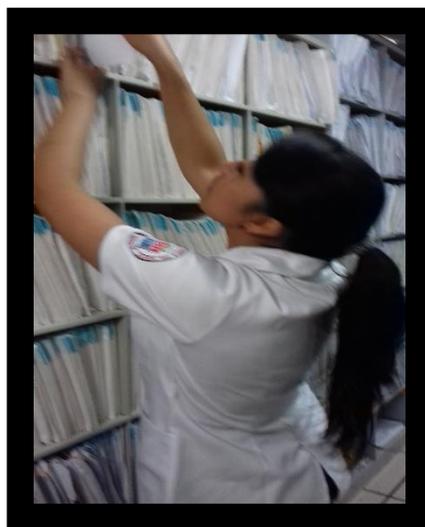
- Radio Mundial. (13 de 11 de 2013). *SOLCA presenta datos oficiales sobre el cáncer de mama en Ecuador*. Obtenido de <http://radio-mundial.com/nacionales/5083-solca-presenta-datos-oficiales-sobre-el-cancer-de-mama-en-ecuador.html>
- Rodriguez. (2015). Obtenido de Universidad de Cuenca:
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/21204>
- Rodriguez Guerra , Maria Antonieta; Lacruz, Julio Cesar; Marquez, Moraima; Lopez, Francisco; Borguez, Rafael ; Delgado , Jesus Rafael;. (12 de 06 de 2014). *Sociedad Venezolana de Oncologia*. Obtenido de [http://www.oncologia.org.ve/site/upload/revista/pdf/03._rodriguez_\(175-186\).pdf](http://www.oncologia.org.ve/site/upload/revista/pdf/03._rodriguez_(175-186).pdf)
- Rodríguez, C. L. (2007). IMPORTANCIA DEL DIAGNÓSTICO PRECOZ EN EL CÁNCER DE MAMA. *Revista Cubana de Tecnología de la Salud*, 69-70.
- Salvadó et al. (2015). Estudio comparativo de la supervivencia del cáncer de mama según diagnóstico asistencial versus programa de detección precoz. *Semiología y Patología Mamaria*.
- Sánchez, C. (2012). Vejez y cáncer de mama, el desafío del siglo 21. *Rev Med Chile*, 649.
- SERAM. (2016). *Sociedad Española de Radiología Médica*. Obtenido de <http://www.inforadiologia.org/modules.php?name=webstructure&lang=es&idwebstructure=407>
- Shehnaz, S., Khan, N., Sreedharan, J., Issa, K., & Arifulla, M. (2013). Automedicación y problemas de salud relacionados entre estudiantes de secundaria expatriados en los Emiratos Arabes Unidos. *Scielo*, 11(4).
- Taipe, C. M. (2013). Obtenido de Universidad Nacional Mayor de San Marcos:
http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/2838/1/Taipe_cm.pdf
- Uribe. (2009). cancer de mama. *revista obtetricia y ginecologia Hospital Santiago Oriente Dr. Luis Tisné Brousse*, 10.
- Uribe et al . (2010). Clasificación molecular del cáncer de mama y su correlación clínica. *Scielo*.
- Vintimilla, B. M. (21 de 03 de 2016). *Correlacion y Concordancia Histopatologica de Lesiones Visibles en Imagen de Mama categorizadas como Birads 4 y*

relación con factores de riesgo en pacientes del servicio de ginecología area mastología del Hospital Eugenio Espejo de enero del 2014 a diciem.

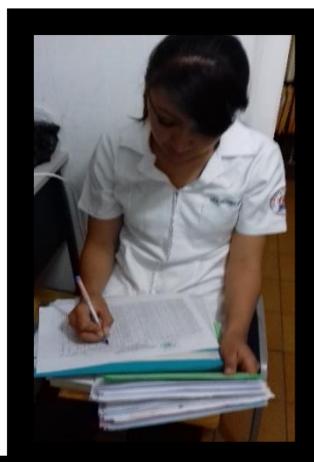
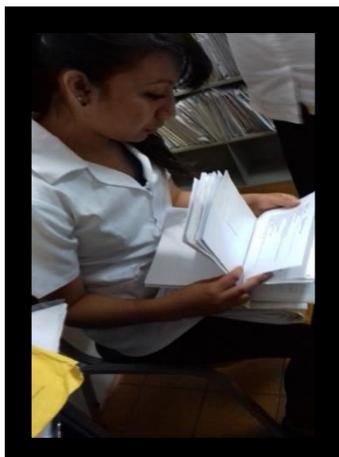
Obtenido de Pontificia Univesidad Catolica del Ecuador:

<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/10443/Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Anexos archivo fotográfico



En área de estadística realizando la búsqueda de las historias clínicas.



Durante la revisión y recopilación de los datos plasmados en la guía de observación.



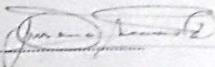
En el área de Estadística con el personal que me facilito el acceso a este servicio para poder recolectar la investigación.

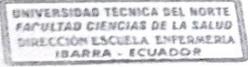
Anexos de archivo documental

Autorización de la directora de la carrera de Enfermería dirigida a la directora de la Unidad Oncológicas SOLCA Ibarra


UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
UNIVERSIDAD ACREDITADA. RESOLUCIÓN No. 061-073-CE-ACCES-2013-15
Ibarra-Ecuador

FECHA: 15 de Diciembre de 2015
DIRIGIDO A: Dra. Verónica Chávez - DIRECTORA DE SOLCA - IBARRA
SOLICITANTE: Mcs. Susana Meneses - COORDINADORA - ENFERMERÍA
FACULTAD: FCCSS
CARRERA: Enfermería.
ASUNTO: Por medio de la presente solicito muy comedidamente, se le autorice a la Srta. Estudiante Araque Cachimuel Tatiana Liseth, el ingreso a la institución que Ud. Dirige para el trabajo de investigación con el tema: "FACTORES PREDICTIVOS DEL CÁNCER DE MAMA EN EL ADULTO MAYOR QUE ACUDE A LA UNIDAD DE SOLCA - IBARRA 2016" debido a que el estudio de investigación sera Retrospectivo, analítico y transversal

Firma: 
C.I: 1001278769



CONSTANCIA DE PRESENTACIÓN FECHA:.....
HORA:.....
FIRMA:.....



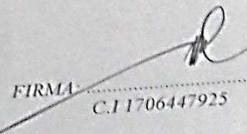
Misión Institucional:
Contribuir al desarrollo educativo, científico, tecnológico, socioeconómico y cultural de la región norte del país. F
críticos, humanistas y éticos comprometidos con el cambio social.

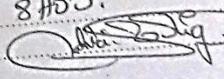
Certificado de validación del instrumento por el Dr. Douglas Barros dirigido a la Lic, Patricia Rodríguez.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
UNIVERSIDAD ACREDITADA RESOLUCIÓN N°s. 001-073-CEAACES-2013-13
Ibarra - Ecuador

FECHA: 14 de Junio de 2016
DIRIGIDO A: Lic. Patricia Rodriguez
SOLICITANTE: BARROS BRAVO DOUGLAS HUMBERTO NOE - DIRECTOR DE TESIS
FACULTAD: FCCSS
CARRERA: Enfermería
ASUNTO: Por medio de la presente, solicito muy comedidamente, se me conceda la revision y validación del instrumento para recoleccion de datos del tema de tesis "FACTORES PREDICTIVOS DEL CÁNCER DE MAMA EN EL ADULTO MAYOR QUE ACUDE A LA CONSULTA DE SOLCA EN LA CIUDAD DE IBARRA 2015-2016" de autoria de la señorita : Araque Cachimuel Tatiana Liseth

FIRMA 
C.I 1706447925

CONSTANCIA DE PRESENTACIÓN
FECHA: 15/06/16
HORA: 8:00.
FIRMA: 

SUMMARY

Predictors of breast cancer is every measure that predicts the response to a specific treatment, these are associated with prognostic factors, they are hormone receptors, the molecular classification involves the analysis of Luminal A, Luminal B, HER +, Triple Negative and greater prevalent prognostic factors which have a relation with survival, nodal stage, tumor size and age, they are linked. The objective of this research is to identify predictors of breast cancer on elderly people, so a non-experimental, quantitative, correlational, retrospective and cross sectional study was made. To collect information, an observation form was used and the data from 54 medical records of elderly patients of the "Unidad de Oncología SOLCA Ibarra" recorded since 2009 to 2015 was used. The processing of information was supported on the use of Epi -info statistical package and Excel program, the results were: 40% of patients had triple negative, 54% with estrogen receptor-negative, 61% of progesterone receptor negative, 61% of elderly women received chemotherapy, a survival of 0 to 5 years with 48%. Concluding that predict factors are the response to treatment, among the treatments are included chemotherapy, radiotherapy and hormone replacement therapy as receiving the neo-adjuvant treatment leads a relation with the survival of the patient.

Keywords : Chemotherapy , Breast Cancer, elderly , mammography .

