



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA

TEMA:

CANCER DE MAMA EN POSTMENOPAUSICAS: IMPORTANCIA DE
LA INMUNOHISTOQUIMICA EN EL MANEJO CLINICO
QUIRURGICO

ESTUDIO REALIZADO EN EL INSTITUTO ONCOLOGICO NACIONAL
"DR JUAN TANCA MARENGO" SOLCA GUAYAQUIL 2015-2017

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TITULO
DE MÉDICO

AUTORES:

CORDOVA FALCONI KETTY PAOLA

GUERRERO SANDOYA ALEJANDRA LISSETH

TUTOR:

DR. JURADO BAMBINO ANTONIO GUILLERMO

GUAYAQUIL, MAYO DEL 2018



Presidencia
de la República
del Ecuador



Universidad de Guayaquil



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes

II

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE GRADUACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	CÁNCER DE MAMÁ EN POSTMENOPÁUSICAS: IMPORTANCIA DE LA INMUNOHISTOQUIMICA EN EL MANEJO CLÍNICO QUIRURGICO		
ESTUDIO REALIZADO EN EL INSTITUTO ONCOLÓGICO NACIONAL "DR JUAN TANCA MARENGO" SOLCA GUAYAQUIL 2015-2017			
AUTOR(ES) (apellidos/nombres):	KETTY PAOLA CORDOVA FALCONI ALEJANDRA LISSETH GUERRERO SANDOYA		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	TUTOR: DR ANTONIOGUILLERMO JURADO BAMBINO REVISOR: DR EULOGIO CRISTOBAL VERA SANCHEZ		
INSTITUCIÓN:	UNIVERSIDAD ESTATAL DE GUAYAQUIL		
UNIDAD/FACULTAD:	CIENCIAS MEDICAS		
MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:	MEDICINA		
GRADO OBTENIDO:	MEDICO		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	2018	No. DE PÁGINAS:	
ÁREAS TEMÁTICAS:	NEOPLASIAS DE MAMA		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	CÁNCER DE MAMA, PACIENTE POSTMENOPÁUSICAS, PRONÓSTICO, TRATAMIENTO, CIRUGÍA.		
RESUMEN/ABSTRACT :			
<p>El cáncer de mama es una patología de importante incidencia y mortalidad en mujeres a nivel mundial, convirtiéndose en un problema de Salud Pública; es relevante conocer innovaciones en el diagnóstico y tratamiento; la inmunohistoquímica surge como respuesta a esta necesidad para mejorar la calidad de vida de nuestras pacientes, mediante su clasificación brinda un manejo terapéutico y pronóstico individualizado que ofrece muchas ventajas para la supervivencia. El presente estudio se realizó con la finalidad de determinar el manejo tanto clínico como quirúrgico en pacientes postmenopáusicas diagnosticadas con cáncer de mama y cuáles fueron sus expectativas de vida posterior al tratamiento, tomando pacientes femeninas diagnosticadas en SOLCA Guayaquil de los años 2015 al 2017; con un universo de 423 historias clínicas; de las cuales solo 100 fueron escogidas como muestra cumpliendo los criterios de inclusión de nuestra investigación.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0969722740 0999457596	E-mail: alesan.guerrero98@gmail.com kettypao_5@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	Nombre: FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS		
	Teléfono: 2288086 – 2510913 – 2513546		
	E-mail: www.uq.edu.ec		



Universidad de Guayaquil

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA
UNIDAD DE TITULACIÓN**

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR REVISOR

Habiendo sido nombrado **DR EULOGIO VERA SANCHEZ**, tutor del trabajo de titulación **CANCER DE MAMA EN POSTMENOPAUSICAS: IMPORTANCIA DE LA INMUNOHISTOQUIMICA EN EL MANEJO CLINICO QUIRURGICO, ESTUDIO REALIZADO EN EL INSTITUTO ONCOLOGICO NACIONAL "DR JUAN TANCA MARENGO" SOLCA GUAYAQUIL 2015-2017** certifico que el presente trabajo de titulación, elaborado por **KETTY PAOLA CORDOVA FALCONI**, con C.I. No. **1309813796** , **ALEJANDRA LISSETH GUERRERO SANDOYA**, con C.I. No. **0931447668** , con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de MEDICO, en la Carrera/Facultad, ha sido **REVISADO Y APROBADO** en todas sus partes, encontrándose apto para su sustentación.



DR. EULOGIO VERA SANCHEZ
C.I. No. 0905524674



Universidad de Guayaquil

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA
UNIDAD DE TITULACIÓN**

**LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA PARA
EL USO NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO
ACADÉMICOS**

Nosotras, **CORDOVA FALCONI KETTY PAOLA CI: 1309813796** y **GUERRERO SANDOYA ALEJANDRA LISSETH CI: 0931447668**, certificamos que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación, cuyo título es “CANCER DE MAMA EN POSTMENOPAUSICAS: IMPORTANCIA DE LA INMUNOHISTOQUIMICA EN EL MANEJO CLINICO QUIRURGICO” son de mi absoluta propiedad y responsabilidad Y SEGÚN EL Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN*, autorizo el uso de una licencia gratuita intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la presente obra con fines no académicos, en favor de la Universidad de Guayaquil, para que haga uso del mismo, como fuera pertinente

CORDOVA FALCONI KETTY PAOLA

CI: 1309813796

GUERRERO SANDOYA ALEJANDRA LISSETH

CI: 0931447668

*CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN (Registro Oficial n. 899 - Dic./2016) Artículo 114.- De los titulares de derechos de obras creadas en las instituciones de educación superior y centros educativos.- En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos.



Universidad de Guayaquil

V

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA
UNIDAD DE TITULACIÓN

CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD

Habiendo sido nombrado **DR. JURADO BAMBINO ANTONIO JURADO**, tutor del trabajo de titulación certifico que el presente trabajo de titulación ha sido elaborado por **CORDOVA FALCONI KETTY PAOLA CI: 1309813796 Y ALEJANDRA LISSETH GUERRERO SANDOYA CI: 0931447668**, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de **MEDICO**.

Se informa que el trabajo de titulación: **CANCER DE MAMA EN POSTMENOPAUSICAS: IMPORTANCIA DE LA INMUNOHISTOQUIMICA EN EL MANEJO CLINICO QUIRURGICO**, ha sido orientado durante todo el periodo de ejecución en el programa antiplagio **URKUND** quedando el **3%** de coincidencia.

<https://secure.orkund.com/view/37392204-809806-985813>

DR. ANTONIO JURADO BAMBINO

C.I. No. 0909892051



Universidad de Guayaquil

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

UNIDAD DE TITULACIÓN

Guayaquil, 1 de Mayo del 2018

Sr. Dr.

CECIL FLORES

**DIRECTOR DE LA CARRERA DE MEDICINA FACULTAD DE
CIENCIAS MÉDICAS UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**

Ciudad.-

De mis consideraciones:

Envío a Ud. el Informe correspondiente a la tutoría realizada al Trabajo de Titulación **CANCER DE MAMA EN POSTMENOPAUSICAS: IMPORTANCIA DE LA INMUNOHISTOQUIMICA EN EL MANEJO CLINICO QUIRURGICO**; de las estudiantes: **CORDOVA FALCONI KETTY PAOLA CI: 1309813796 Y GUERRERO SANDOYA ALEJANDRA LISSETH CI: 0931447668** indicando han cumplido con todos los parámetros establecidos en la normativa vigente:

- El trabajo es el resultado de una investigación.
- El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.
- El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.
- El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se adjunta el certificado de porcentaje de similitud y la valoración del trabajo de titulación con la respectiva calificación.

Dando por concluida esta tutoría de trabajo de titulación, **CERTIFICO**, para los fines pertinentes, que las estudiantes están aptas para continuar con el proceso de revisión final.

Atentamente:

Dr. Antonio Jurado Bambino
MEDICO TRATANTE CIRUGIA ONCOLOGICA
REG. SANT. 8548
SERVICIO DE SEACEN CUISA

DR. ANTONIO JURADO BAMBINO

C.I. 0909892051

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de tesis a mi madre, Lic. Gladys Indacochea Fienco, quien creyó en mí desde el momento en que nací, me eligió para ser su hija y me educo con el mismo amor, cariño, dedicación que a sus hijos; a ti mi ángel quien me ha protegido desde siempre Sra. Prof. Julia Fienco Suárez quien fue mi inspiración para elegir la carrera, porque me amo desde que me vio por primera vez y estuvo siempre a mi lado

Ketty Córdova Falconí

A Dios todo poderoso quien es mi guía y mi apoyo incondicional, a mi mami Melida, quien es mi todo, mi ejemplo a seguir, una mujer luchadora, de coraje y empeño, quien da todo por sus hijos y amo con mi vida.

A mi padre George a quien amo y estuvo para mí en mi carrera

A mi hermano Jeffer quien me enseñó a ser independiente, fuerte en el inicio de esta travesía y mi ñañito menor a quien amo con mi vida y estaré para el siempre.

Ale

AGRADECIMIENTO

Infinitamente a Dios, a mi mama quien estuvo para mí en cada momento difícil, y a mi amiga, mi hermana, mi Ketty, quien ha estado para mí siempre en los momentos de tristeza, locuras y mucha felicidad, mi Kathy, mi loca cómplice de locuras, mi Yoli y mi gran amigo Cobeña el cual siempre me saca una sonrisa cada vez que estoy triste, los amo amigos.

Ale

Arduo ha sido el caminar, parece que fue ayer cuando una joven de ciudad pequeña, llegó con un sueño a Guayaquil: SER MEDICO. Han pasado algunos años y en este momento crucial de mi vida, me permito agradecer a quienes han sido parte de mí caminar durante estos 7 años.

A Dios por concederme la vida y ponerme en el camino de personas indicadas en el momento indicado.

A mi madre Lic. Gladys Indacochea porque juntas vivimos este sueño, porque me debo a ti y solo a ti madre mía por tu sacrificio, tu amor, por tu dedicación, por corregirme, por convertirme en la mujer que me he convertido.

A mi papa abuelo Sr. Guillermo Córdova que me acogió como a una hija más, que también lucho junto a mí por mis metas y que ahora desde el cielo celebrará conmigo.

A mi tío Ab. Guillermo Córdova quien tuvo la paciencia de guiarme desde el colegio hasta la universidad, de darme fuerzas cuando ya no podía y cuando pensé que esta meta sería inalcanzable.

A mis padres Sr. Gimbel Córdova y Dra. Paola Falconí por ser parte de mi vida, por contribuir a mis metas, por darme la vida y apoyarme.

A mi hermano, Aldahír Córdova a quien auguro mucho éxito en su vida.

A mi compañera de tesis, la que muy orgullosamente puedo llamar mi amiga Dra. Alejandra Guerrero, por soportarme, por aprender a quererme, por ser parte de mi carrera; junto a la Dra. Katherine López amiga que la vida me regalo de manera inesperada caminando por el malecón, quien ha estado ahí para mí en las buenas, las malas y las peores. Mi Dra. Yolanda Ramos gracias a ti por acogernos en tu hogar, por querernos.

Cristhian, mi amigo, compañero, ha sido mucho lo que me has apoyado estos años, estuviste en los peores momentos, dándome un abrazo reconfortante, y en los mejores haciéndome sonreír, gracias y espero que sigas ahí por todo el tiempo que decidas quedarte.

A mis amigos: Viviana, Santiago's, Cristina, Alida, Vanessa Q., Ernesto, Carlos, Francisco, Sarita, Vanessa A., Alba, Joselyn, Tonny con quienes compartí aulas universitarias y cambiaron mi vida de varias maneras. Los quiero chicos.

Ketty Córdova Falconí

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	XVII
INTRODUCCION.....	1
CAPITULO I.....	2
EL PROBLEMA.....	2
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA.....	3
1.3 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECIFICOS.....	3
1.3.1 OBJETIVO GENERAL:	3
1.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:	3
1.4 JUSTIFICACIÓN	4
1.5 DETERMINACION DEL PROBLEMA	5
1.6 VARIABLES	5
CAPITULO II.....	7
MARCO TEORICO	7
2.1 DEFINICION.....	7
2.2 EPIDEMIOLOGIA	7
2.2.1 DATOS INTERNACIONALES	7
2.2.2 ESTADOS UNIDOS.....	9
2.2.3 AMERICA LATINA	9
2.2.4 DATOS EN ECUADOR.....	9
2.3 CLINICA	11
2.3.1 CÁNCER DE MAMA ESTADIO AVANZADO	11
2.4 METODOS DIAGNOSTICOS	12
2.4.1 MÉTODOS NO INVASIVOS	12
2.4.2 METODOS INVASIVOS.....	15

2.5 CLASIFICACION HISTOLOGICA.....	17
2.6 INMUNOHISTOQUIMICA.....	19
2.6.1 RECEPTORES HORMONALES	20
2.6.2 CLASIFICACION DEPENDIENDO DE LA INMUNOHISTOQUÍMICA	22
2.7 TRATAMIENTO.....	23
2.7.1 TRATAMIENTO LOCAL.....	23
2.7.1.1 TRATAMIENTO QUIRURGICO	23
2.7.1.2 RADIOTERAPIA	25
2.7.2 TRATAMIENTO SISTÉMICO	26
2.7.2.1 QUIMIOTERAPIA.....	26
2.7.2.2 HORMONOTERAPIA.....	26
2.8 PRONOSTICO	27
CAPITULO III.....	29
MARCO METODOLOGICO	29
METODOLOGÍA.....	29
MATERIALES.....	29
VARIABLES	30
VIABILIDAD	33
RECURSOS HUMANOS Y FÍSICOS	34
PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO.....	35
CAPITULO IV	36
ANALISIS DE RESULTADOS.....	36
DISCUSIÓN	59
CAPITULO V	62
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	62
5.1 CONCLUSIONES.....	62

5.2 RECOMENDACIONES.....	64
VI CAPITULO	65
BIBLIOGRAFIA.....	65
ANEXOS.....	69

INDICE DE TABLAS

TABLA 1. CLASIFICACIÓN BIRADS	14
TABLA 2. GRADO HISTOLÓGICO Y SOBREVIDA DEL PACIENTE.....	18
TABLA 3. TIPOS HISTOLÓGICOS.....	19
TABLA 4. TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE MAMA SEGÚN SUBTIPOS.....	27
TABLA 5. EDAD CLASIFICADA EN GRUPOS ETARIOS.....	36
TABLA 6. MOTIVOS DE CONSULTA MÁS FRECUENTES.....	38
TABLA 7. TIPOS DE BIOPSIA QUE SE UTILIZAN EN EL DIAGNÓSTICO	39
TABLA 8. FRECUENCIA DE LOS TIPOS HISTOLÓGICOS EN EL CA DE MAMA....	40
TABLA 9. GRADOS HISTOLÓGICOS SEGÚN LA OMS EN EL CÁNCER DE MAMA	42
TABLA 10. TAMAÑO TUMORAL EN EL CÁNCER DE MAMA DE POSTMENOPÁUSICAS	43
TABLA 11. AFECTACIÓN GANGLIONAR EN EL CÁNCER DE MAMA DE POSTMENOPÁUSICAS.	44
TABLA 12. INVASIÓN METASTÁSICA DEL CÁNCER DE MAMA EN POSTMENOPÁUSICAS	45
TABLA 13. ESTADIO TNM EN EL CÁNCER DE MAMA DE POSTMENOPÁUSICAS	47
TABLA 14. FRECUENCIA LOS RESULTADOS DE RECEPTORES HORMONALES EN EL CÁNCER DE MAMA EN POSTMENOPÁUSICAS.....	48
TABLA 15. CLASIFICACIÓN EN SUBGRUPOS MOLECULARES DEPENDIENTES DE LA INMUNOHISTOQUÍMICA	49
TABLA 16. TIPOS DE NEOADYUVANCIA EN PACIENTES POSTMENOPÁUSICAS.	50
TABLA 17. NEOADYUVANCIA DEPENDIENDO DE LA CLASIFICACIÓN INMUNOHISTOQUÍMICA	51
TABLA 18. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO RECIBIDO DEPENDIENTE DE LOS SUBGRUPOS MOLECULARES	52
TABLA 19. TRATAMIENTO COADYUVANTE	54
TABLA 20. TRATAMIENTO COADYUVANTE RECIBIDO DEPENDIENTE DE LOS SUBGRUPOS MOLECULARES	54

TABLA 21. TRATAMIENTO COADYUVANTE RECIBIDO DEPENDIENTE DE LOS SUBGRUPOS MOLECULARES	55
TABLA 22. EVOLUCIÓN DURANTE EL TIEMPO DE ESTUDIO DE LAS PACIENTES POSTMENOPÁUSICAS CON CÁNCER DE MAMA.	57
TABLA 23. COMPLICACIONES DURANTE EL TIEMPO DE ESTUDIO DE LAS PACIENTES POSTMENOPÁUSICAS CON CÁNCER DE MAMA.	58

INDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1. NÚMERO ESTIMADO DE MUERTES EN EL MUNDO, 2012	8
GRÁFICO 2. NÚMERO ESTIMADO DE CASOS EN EL MUNDO EN MUJERES, 2012	8
GRÁFICO 3. PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD POR NEOPLASIAS EN MUJERES 2016.....	10
GRÁFICO 4. GRUPOS ETARIOS CON MAYOR INCIDENCIA DE CASOS EN EL 2015	10
GRÁFICO 5. EDAD CLASIFICADA EN GRUPOS ETARIOS.....	36
GRÁFICO 6. MOTIVOS DE CONSULTA MÁS FRECUENTES.....	38
GRÁFICO 7. TIPOS DE BIOPSIA QUE SE UTILIZAN EN EL DIAGNÓSTICO	39
GRÁFICO 8. FRECUENCIA DE LOS TIPOS HISTOLÓGICOS EN EL CA DE MAMA.	40
GRÁFICO 9. GRADOS HISTOLÓGICOS SEGÚN LA OMS EN EL CÁNCER DE MAMA.....	42
GRÁFICO 10. TAMAÑO TUMORAL EN EL CÁNCER DE MAMA DE POSTMENOPÁUSICAS	43
GRÁFICO 11.	44
GRÁFICO 12. INVASIÓN METASTÁSICA DEL CÁNCER DE MAMA EN POSTMENOPÁUSICAS	45
GRÁFICO 13. ESTADIO TNM EN EL CÁNCER DE MAMA DE POSTMENOPÁUSICAS	47
GRÁFICO 14. FRECUENCIA LOS RESULTADOS DE RECEPTORES HORMONALES EN EL CÁNCER DE MAMA EN POSTMENOPÁUSICAS.....	48
GRÁFICO 15. CLASIFICACIÓN EN SUBGRUPOS MOLECULARES DEPENDIENTES DE LA INMUNOHISTOQUÍMICA	49
GRÁFICO 16. TIPOS DE NEOADYUVANCIA EN PACIENTES POSTMENOPÁUSICAS.	50
GRÁFICO 17. NEOADYUVANCIA DEPENDIENDO DE LA CLASIFICACIÓN INMUNOHISTOQUÍMICA	51

GRÁFICO 18. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO RECIBIDO DEPENDIENTE DE LOS SUBGRUPOS MOLECULARES	52
GRÁFICO 19. TRATAMIENTO COADYUVANTE	54
GRÁFICO 20. TRATAMIENTO COADYUVANTE RECIBIDO DEPENDIENTE DE LOS SUBGRUPOS MOLECULARES	55
GRÁFICO 21. TRATAMIENTO COADYUVANTE RECIBIDO DEPENDIENTE DE LOS SUBGRUPOS MOLECULARES	56
GRÁFICO 22. EVOLUCIÓN DURANTE EL TIEMPO DE ESTUDIO DE LAS PACIENTES POSTMENOPÁUSICAS CON CÁNCER DE MAMA.	57
GRÁFICO 23. COMPLICACIONES DURANTE EL TIEMPO DE ESTUDIO DE LAS PACIENTES POSTMENOPÁUSICAS CON CÁNCER DE MAMA.	58



Universidad de Guayaquil
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA
UNIDAD DE TITULACIÓN

**“CANCER DE MAMA EN POSTMENOPAUSICAS: IMPORTANCIA DE LA
INMUNOHISTOQUIMICA EN EL MANEJO CLINICO QUIRURGICO”**

Autores: Córdova Falconi Ketty Paola

Guerrero Sandoya Alejandra Lisseth

Tutor: Dr. Antonio Jurado Bambino

RESUMEN

El cáncer de mama es una patología de importante incidencia y mortalidad en mujeres a nivel mundial, convirtiéndose en un problema de Salud Pública; es relevante conocer innovaciones en el diagnóstico y tratamiento; la inmunohistoquímica surge como respuesta a esta necesidad para mejorar la calidad de vida de nuestras pacientes, mediante su clasificación brinda un manejo terapéutico y pronóstico individualizado que ofrece muchas ventajas para la sobrevivencia. El presente estudio se realizó con la finalidad de determinar el manejo tanto clínico como quirúrgico en pacientes postmenopáusicas diagnosticadas con cáncer de mama y cuáles fueron sus expectativas de vida posterior al tratamiento, tomando pacientes femeninas diagnosticadas en SOLCA Guayaquil de los años 2015 al 2017; con un universo de 423 historias clínicas; de las cuales solo 100 fueron escogidas como muestra cumpliendo los criterios de inclusión de nuestra investigación.

PALABRAS CLAVE: Cáncer de mama, Pacientes postmenopáusicas, Inmunohistoquímica, Tratamiento.



Universidad de Guayaquil

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA
UNIDAD DE TITULACIÓN

"CANCER OF BREAST IN POSTMENOPAUSICS: IMPORTANCE OF THE IMMUNOHISTOCHEMISTRY IN THE SURGICAL CLINICAL MANAGEMENT"

Authors: Córdova Falconi Ketty Paola

Guerrero Sandoya Alejandra Lisseth

Advisor: Dr. Antonio Jurado Bambino

ABSTRACT

Breast cancer is a pathology of important incidence and mortality in women worldwide, becoming a public health problem; it is important to know innovations in diagnosis and treatment; Immunohistochemistry arises in response to this need to improve the quality of life of our patients, through its classification provides therapeutic management and individualized prognosis that offers many advantages for survival. The present study was carried out in order to determine both clinical and surgical management in postmenopausal patients diagnosed with breast cancer and what were their life expectancies after treatment, taking female patients diagnosed in SOLCA Guayaquil from 2015 to 2017; with a universe of 423 clinical histories; of which only 100 were chosen as a sample, fulfilling the inclusion criteria of our research.

KEYWORDS: Breast cancer, Postmenopausal patients, Immunohistochemistry, Treatment

INTRODUCCION

El cáncer de mama, es una patología maligna, en la cual se van a encontrar alteraciones en el tejido mamario, para su diagnóstico el uso del estudio de la inmunohistoquímica, nos va a permitir identificar tanto el tratamiento más acertado al paciente, como su pronóstico, para que mejoren los índices de curación de la enfermedad debido el significativo incremento de esta patología, considerándose el tumor ginecológico más frecuente.

Prueba de ello, el análisis de artículos y estudios realizados para comparar la validez de nuestro estudio en las pacientes post-menopáusicas.¹⁻²

Anteriormente el cáncer de mama se clasificaba únicamente en función de parámetros anatómicos-clínicos, como el tamaño tumoral, la afectación de ganglios linfáticos y la presencia de metástasis. En base a estos datos, se obtenían grupos con implicaciones pronósticas y terapéuticas; si bien se observaba que pacientes incluidas dentro del mismo grupo y tratadas de igual modo, presentaban distinta evolución, sin que pudieran establecerse los motivos de tan diferente comportamiento.²

Luego, a través de estudios más minuciosos y amplios, se establecieron los 4 tipos moleculares de cáncer de mama: Luminal A y B, Her 2 y Triple Negativo, estos distintos tipos presentaban diferentes implicaciones pronósticas y manejos.³

En la actualidad es una de las patologías que ofrece un desafío a la sociedad y sistemas de salud en general; ya que depende de la detección temprana una evolución favorable para las mujeres afectadas quienes son las que deben empoderarse de la información necesaria para su control periódico y prevención. Es precisamente en pacientes postmenopáusicas cuando este cribado cobra vital importancia dentro del chequeo de rutina. Y es relevante el escoger una terapia correctamente dirigida para mejorar de esta manera la mortalidad, morbilidad de nuestras pacientes⁴.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El cáncer de mama es una identidad clínica muy frecuente en la población femenina, según la OMS cada año hay 1,38 mil casos de cáncer de mama. En América Latina y El Caribe casi 300 000 mujeres mueren anualmente por esta enfermedad. En consecuencia, esta neoplasia causa la muerte de 83 mujeres por día.⁴

En el Ecuador según el INEC en el 2016, 641 personas murieron debido al cáncer de mama. Según el anuario de camas y egresos hospitalarios en el 2016, en el Ecuador se registraron 3.741 egresos hospitalarios a causa de esta enfermedad. Es importante mencionar que los egresos hospitalarios no representan al número de personas que padecen esta enfermedad, sino el número de casos atendidos en hospitales.¹

Por lo tanto es de vital importancia un buen diagnóstico de tales pacientes para su correcta estadificación y por subsecuente su tratamiento oportuno, para así disminuir la incidencia de mortalidad de las mujeres post menopaúsicas con cáncer de mama.²

Ya que el avance esencial en el tratamiento de cáncer de mama es la constatación de los receptores hormonales tanto de estrógeno como progesterona en el tejido tumoral va estar relacionado con la respuesta a la terapia hormonal y quimioterapia.⁴

La clasificación del cáncer de mama basada en parámetros inmunohistoquímico nos va permitir identificar de manera más palpable el pronóstico, ya que su presencia nos va a permitir grandes avances en el diagnóstico, por lo tanto va a incidir en la sobrevida en los pacientes.⁴

1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los beneficios del estudio inmunohistoquímico tanto como en el pronóstico y manejo terapéutico en mujeres post menopáusicas con cáncer de mama en el Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo 2015-2017?

1.2.1 PREGUNTAS DE INVESTIGACION

¿Cuál es la importancia en la correlación entre la inmunohistoquímica con el manejo clínico quirúrgico en las mujeres postmenopáusicas con cáncer de mama?

¿Cuál es la edad media de mayor incidencia en el cáncer de mama en las pacientes postmenopáusicas?

¿Cuál es el tipo histológico de mayor constancia en el cáncer de mama en las pacientes estudiadas?

¿Qué factores de riesgo son los más imperantes en la investigación a realizar?

1.3 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECIFICOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL:

Identificar la importancia de la inmunohistoquímica en la determinación del tratamiento y pronóstico en mujeres postmenopáusicas con cáncer de mama en el instituto oncológico nacional Dr. Juan Tanca Marengo 2015-2017

1.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Correlacionar los resultados de la inmunohistoquímica con el manejo clínico quirúrgico realizado en las pacientes postmenopáusicas con cáncer de mama.
- Establecer la edad de mayor incidencia de casos posterior a la menopausia.

- Describir el tipo histológico que se presenta más frecuentemente en las pacientes estudiadas.
- Demostrar el pronóstico de las mujeres postmenopáusicas en relación a los resultados de la inmunohistoquímica.

1.4 JUSTIFICACIÓN

El carcinoma de mama es el tumor maligno más frecuente de la población femenina a nivel mundial. De las estadísticas internacionales se desprende que es la primera causa de mortalidad oncológica para la mujer en países desarrollados y en vías de desarrollo.⁵ En un recorrido por aquellos países, una de cada nueve mujeres desarrolla la neoplasia a lo largo de su vida y la tercera parte de ellas muere a consecuencia de la misma. El marcado incremento del número de casos nuevos, aunque fue dos veces mayor en los países desarrollados, no dejó de ser alarmante por las cifras observadas en los países en desarrollo.⁶

Tal situación ha llevado a considerar al carcinoma de mama un problema de salud generalmente prioritario para las administraciones sanitarias en muchos 20 países, debido a su frecuencia, mortalidad, cantidad de recursos que consume y la alarma social que genera.⁴

Debido al aumento de casos que ha existido durante la última década de cáncer de mama a nivel mundial y en nuestro país; se ha hecho muchos avances a nivel de prevención con las campañas en las que se impulsa a la autoexaminación para la detección temprana; así mismo es importante que se realicen innovaciones a nivel de diagnóstico y tratamiento.

Hace algunos años se ha implementado el estudio de la inmunohistoquímica que permitió que de manera menos costosa se clasifique a esta neoplasia en subgrupos moleculares, que brindan información específica y personalizada de cada paciente; esta clasificación molecular se la hace en cuatro subtipos (LUMINAL A, LUMINAL B, HER2 Y TRIPLE NEGATIVO) según la sobreexpresión de receptores hormonales y de factor de crecimiento tipo 2;

permitiendo una terapia personalizada adaptada a cada tipo de paciente y no como se viene realizando terapias basadas en factores pronósticos clásicos que no representan la verdadera cualidad del tumor.²

Nuestro objetivo es demostrar que en la actualidad este estudio se ha hecho de vital importancia en la toma de decisiones de su tratamiento ya que antes se lo realizaba en base al tipo histológico y al TNM, pero había ciertas características que no eran correctamente identificadas que realizaban recidivas o empobrecían el pronóstico; la clasificación molecular del cáncer de mama permitiría el uso menos frecuente de tratamiento no específicos reduciendo de esta manera los costos y los efectos secundarios ocasionados, mejorando los índices de supervivencia global y curación.²

1.5 DETERMINACION DEL PROBLEMA

Naturaleza: Descriptivo

Campo: Salud Pública

Área: Mastología

Aspecto: Cáncer de Mama

Tema de Investigación: Cáncer de mama en postmenopáusicas: importancia de la inmunohistoquímica en el manejo clínico quirúrgico

Lugar: Instituto Oncológico Nacional “Dr. Juan Tanca Marengo” SOLCA Guayaquil

Periodo: Estudio realizado en el 2015-2017

1.6 VARIABLES

- Independientes
 - Cáncer de Mama
- Dependientes
 - Inmunohistoquímica
 - Anatomía Patológica
 - Grupos moleculares

- Manejo Clínico
- Manejo Quirúrgico
- Complicaciones
- Supervivencia
- Intervinientes
 - Factores de Riesgo
 - Edad
 - Sexo

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1 DEFINICION

Se entiende por cáncer de mama a la enfermedad maligna en la cual se produce una proliferación acelerada, carente de orden y de control de las células que pertenecen a los distintos tejidos de la glándula mamaria⁷ sean estos los lobulillos o los conductos, y que tienen la capacidad de disgregarse. Se considera multifactorial para lo cual contribuyen factores genéticos, ambientales, conductuales².

En la actualidad es una de las patologías que ofrece un desafío a la sociedad y sistemas de salud en general; ya que depende de la detección temprana una evolución favorable para las mujeres afectadas quienes son las que deben empoderarse de la información necesaria para su control periódico y prevención. Es precisamente en pacientes postmenopáusicas cuando este cribado cobra vital importancia dentro del chequeo de rutina⁴.

2.2 EPIDEMIOLOGIA

2.2.1 DATOS INTERNACIONALES

La incidencia es variable alrededor del mundo, Europa occidental, África Austral, Asia Occidental, América del Sur presenta número de casos moderados pero in crescendo. Las cifras más bajas se dan en la mayoría de los países africanos, pero inclusiva allí va en aumento. Las tasas de supervivencia varían desde el 80% en América del Norte, Japón y Suecia; un 60% en países de ingresos medios e inferiores a 40% en países en vías de desarrollo, como nuestro país lo cual se explica por falta de programas de detección precoz, información sobre autoexploración, diagnóstico y tratamiento oportuno de casos los cuales llegan en estadios avanzados en muchas ocasiones y no cuentan con recursos necesarios⁵.

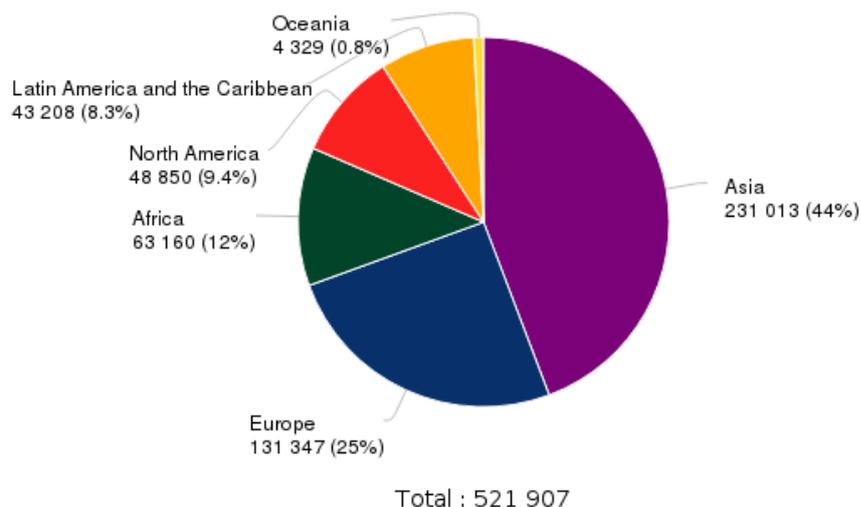


Gráfico 1. Número estimado de muertes en el mundo, 2012

Fuente: GLOBOCAN 2012

Elaborado por: Cancer Today

A nivel mundial la neoplasia de mama es la más mortífera en el mundo desarrollado, lo cual se evidencia en los gráficos proporcionados por el GLOBOCAN, y el primero a nivel mundial seguido del colorrectal y del de pulmón.⁸

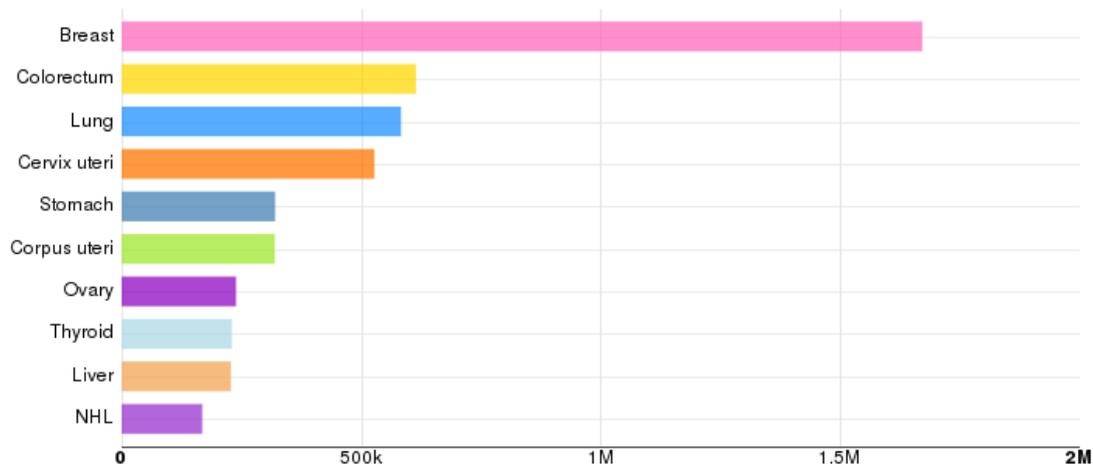


Gráfico 2. Número estimado de casos en el mundo en mujeres, 2012

Fuente: GLOBOCAN 2012

Elaborado por: Cancer Today

2.2.2 ESTADOS UNIDOS

Es el cáncer extra cutáneo más frecuente en las mujeres estadounidenses se calcula que a lo largo del 2018 presentará 63.690 casos de enfermedad in situ y 266.120 de enfermedad invasiva⁶; por lo tanto se expresa que 1 de 8 mujeres presenta diagnóstico de cáncer de mama invasivo a lo largo de su vida. En sus estadísticas se apreció una disminución de casos en el año 2000, luego del aumento que se evidenció 20 años atrás, se piensa que esto se debe a la publicación del estudio Women's Health Initiative en la cual se habla de la terapia de reemplazo hormonal como una de las principales causas de su desarrollo.

En cuanto a las cifras de mortalidad se proyectaba que para el 2017 sería de 40.610 aproximadamente la cual se encuentra en descenso desde 1989, con marcado beneficio en la población menor de 50 años como consecuencia de la prevención, diagnóstico temprano y avances en el tema.⁹

2.2.3 AMERICA LATINA

Al igual que en EEUU y En Ecuador en América Latina el cáncer de mama es un problema de Salud Pública que año a año afecta a miles de mujeres consolidándose como prioritario debido a sus casos, se prevé que en el 2020 existan cerca de dos millones en el mundo, de los cuales el 76 % pertenecerá a países de ingresos bajos y medios y 20% serán de nuestra región en la cual cada año se descubren 114900 nuevos casos y fallecen 37000 por este motivo. Se ha evidenciado que la incidencia ha ido en aumento en un 18-35% y la mortalidad en un 18% con grandes variaciones, y se relaciona con el envejecimiento por lo que piensan que habrá más prevalencia, y como consecuencia mayor carga económica que afectará a los sistemas de salud de la región.¹⁰

2.2.4 DATOS EN ECUADOR

Los datos proporcionados por el Instituto de Estadísticas y Censos del año 2016 reportan que 111 mujeres fallecieron por cáncer de mama, desde el 2012 la cifra es de 2760 defunciones, su tasa de letalidad es del 2.47% y hubo un total de 3741 egresos por diagnóstico, tratamiento o complicaciones a causa

de esta patología. Presenta mayor incidencia a partir de los 40 años de edad que es el grupo de estudio del presente trabajo.¹¹

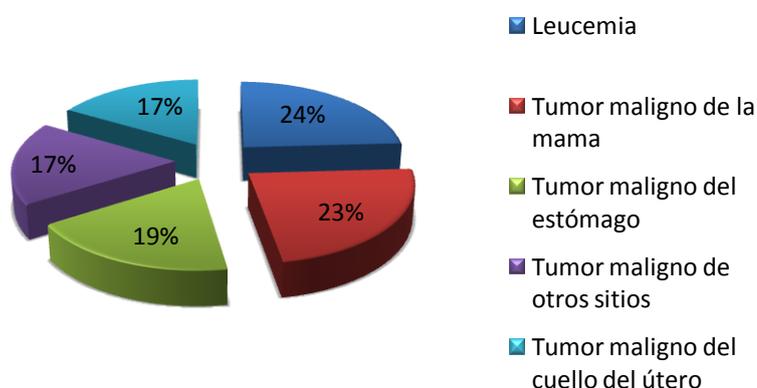


Gráfico 3. Principales causas de mortalidad por neoplasias en mujeres 2016

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos.

Elaborado por: Ketty Córdova Falconí & Alejandra Guerrero Sandoya

Representa el 23% entre los 5 principales cánceres en Ecuador, siendo superado solo por la Leucemia, anteriormente el primer lugar lo ocupaba el cáncer de estómago que ha quedado en tercer lugar¹¹.

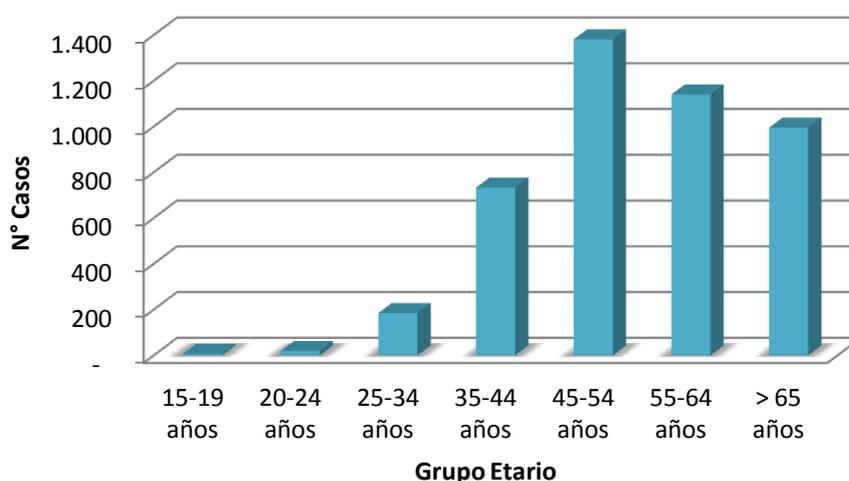


Gráfico 4. Grupos etarios con mayor incidencia de casos en el 2015

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos.

Elaborado por: Ketty Córdova Falconí & Alejandra Guerrero Sandoya

La tasa de mortalidad en Guayaquil es de 11 por cada 100.000 mujeres. Desde 1994 las tasas tanto de incidencia como de mortalidad han ido en

aumento y la tasa de sobrevivencia es del 80.3% la cual no ha mejorado significativamente pese a las campañas de prevención que el sistema de salud emplea cada año. Estos datos corresponden al año 2012¹².

2.3 CLINICA

La clínica con respecto al cáncer de mama al inicio suele ser asintomática, su localización es más frecuente es en el cuadrante superior externo. Una de las primeras manifestaciones clínicas es la presencia de una tumoración¹³. La tumoración, puede ser explorada a través del examen físico, y al ser palpados no van a presentar la misma consistencia del tejido mamario, y su coloración va a ser distinta. Las características de malignidad van a consistir en bordes irregulares, consistencia dura, no es doloroso, e inducen a la retracción en la areola, en el pezón o en la piel.

El dolor de mama es una de la sintomatología menos frecuente que llega a la consulta, otra presentación clínica es la secreción sanguinolenta a través del pezón.

2.3.1 CÁNCER DE MAMA ESTADIO AVANZADO

El nódulo se va adherir a la pared torácica o la piel. En la piel va a ver la presencia de úlceras y las frecuentes marcas cutáneas conocida como piel de naranja. La incidencia de ganglios linfáticos axilares indica la expansión del tumor.²

En estadios avanzados de esta patología, se suele caracterizar por la presencia de dolor a nivel óseo, pérdida de peso, fiebre y disnea por la presencia de derrame pleural.⁴

Lo más oportuno es que el cáncer de mama es que sea diagnosticado antes de que aparezca la sintomatología, a través de estudios preventivos, como es la realización del autoexamen de la mamas posterior a los 18 años de edad, se recomienda que las mujeres mayores de 40 años se realicen la mastografía anual, mientras que las menores de 35 años su estudio de elección es la ultrasonografía mamaria.¹⁴

Si este es descubierto gracias a campañas de cribado las posibilidades de curación serán realmente altas.¹⁵

2.4 METODOS DIAGNOSTICOS

Entre las pruebas no invasivas para la detección del cáncer de mama tenemos la mamografía, la ultrasonografía y la resonancia magnética. Siendo la mamografía el Gold estándar para la detección del cáncer de mama con respecto a la población.¹⁴

2.4.1 MÉTODOS NO INVASIVOS

MAMOGRAFÍA

Es una técnica que será dirigido a la paciente que su edad sea a partir de los 35 años, pero este grupo etario, no va a presentar sintomatología y no va a tener antecedentes familiares de base, una vez cumpliendo los 40 años deberá realizarse este examen una vez al año.

Pero en las mujeres, que tengan historia que sus familiares presentaron cáncer de mama, antes de haber cumplido los 50 años, la mamografía debe realizarse por lo menos 10 años antes, de que el familiar curso con la enfermedad.¹⁶

Este estudio se va a encargar de proyectar las lesiones en el tejido mamario, es de gran ayuda previo a la realización de procedimientos quirúrgicos puesto que nos va a permitir poder diferenciar el tejido anormal mamario, o en el direccionamiento tanto de la biopsia a través de la estereotaxia.

La mama afecta se puede divisar como pequeñas calcificaciones, debemos tener más mesura si estas presentan características, si su consistencia no es uniforme, lineales o con pequeñas prolongaciones, si la masa es de aspecto estrellado, con bordes irregulares y su densidad se presenta igual o más intensa al tejido que lo rodea.⁴

En conclusión, la American College of Radiology, para poder clasificar las lesiones presentada en esta patología a través de la mamografía tenemos el BIRADS, que se divide en 6 categorías. Siendo 0 una muestra insuficiente y nos dará resultado inconcluyentes por lo cual se va a necesitar la utilización de otras pruebas diagnósticas. Los valores del 1 al 2 son considerados hallazgos benignos en los cuales su pauta a seguir es la realización de una mamografía anual están serán encaminada al grupo etario de mayores de 40 años de edad. La categoría 3 van a presentar menos del 2% de malignidad y está indicada la mamografía, dos veces al año, en un periodo de 2 a 3 años. Los valores 4 y 5 son considerados malignos y requieren para su estudio la biopsia, y la categoría 6 tienen diagnostico histológico de malignidad y están van necesitar un tratamiento específico.

CATEGORIA		RECOMENDACIONES
0	INSUFICIENTE PARA DIAGNOSTICO. EXISTE 13% DE POSIBILIDAD DE MAIGNIDAD	SE REQUIERE EVALUACION CON IMÁGENES MASTOGRAFICAS ADICIONALES U OTROS ESTUDIOS(ULTRASONIDO Y RESONANCIA MAGNETICA) ASI COMO LA COMPARACION DE ESTUDIOS PREVIOS
1	NEGATIVO NINGUN HALLAZGO QUE REPORTA	MASTOGRAFIA ANA EN MUJERES A PARTIR DE LOS 40 AÑOS
2	HALLAZGO BENIGNOS	MASTOGRAFIA ANUA EN LAS MUJERES A PARTIR DE LOS 0 AÑOS
3	HALLAZGOS PROBABLEMENTE BENIGNOS. MENOS	REQUIERE SEGUIMIENTO POR IMAGEN, UNILATERAL DEL LADO CON HALLAZGOS DUDOSOS, DE MANERA SEMESTRAL POR 2 O 3 AÑOS
4	HALLAZGOS DE SOSPECHA DE MALIGNIDAD. SE SUBDIVIDE EN: 4A. BAJA SOSPECHA DE MALIGNIDAD 4B. SOSPECHA INTERMEDIA DE MALIGNIDAD 4C. HALLAZGOS MODERAOS DE SOSPECHA DE MALIGNIDAD PERO NO	REQUIERE BIOPSIA

	CLASICOS	
5	CLASICAMENTE MALIGNO	REQUIERE BIOPSIA
6	CON DIAGNOSTICO HISTOLOGICO DE MALIGNIDAD	EN ESPERA DE TRATAMIENTO DEFINITIVO O VALORACION DE RESPUESTA A TRATAMIENTO

Tabla 1. Clasificación BIRADS

Fuente: El Cáncer de Mama

Elaborado por: Martín M.

ECOGRAFIA

Va ser está dirigida a las pacientes que sus edades estén bajo los 35 años de edad, que presenten alteraciones en la morfología de la mama sea este una masa, incremento de la sensibilidad, cambio de tonalidades, o depresión del pezón, además están pacientes embarazada o en periodo de lactancia que presenten la clínica ya mencionada.

Estará enfocadas en mujeres, cuya densidad mamaria este incrementada, y en cuadros infecciosos sean estos mastitis, abscesos entre otros, y en la guía de estudio invasivo sea la evacuación de líquido en quistes, drenaje de abscesos, y biopsia de tejido y ganglio que presenten altas probabilidades de malignidad, en el marcamiento con arpón ante de la realización de biopsia excisional.

Entre los beneficios vamos a tener en primer lugar su costo, este bajo en relación a los otros procedimientos, va a poder distinguir las diferentes consistencias presente en los nódulos, y no va producir radiaciones puesto que emite ondas de ultrasonido.

Entre sus negativas tenemos, su bajo índice de especificidad, que va a requerir de un operador capacitado, que en el momento de diagnosticar pueden pasar desapercibida, tejido que pueden llegar altamente maligno.⁴⁻¹⁵

RESONANCIA MAGNÉTICA

La resonancia magnética, va hacer dirigido a mujeres jóvenes, en las cuales van a presentar alteraciones genéticas, en genes BRCA, y a mujeres que porten prótesis mamaria, ya que nos permite valorar la estructura del implante, además si tenemos la sospecha de nodulaciones en el mismo cuadrante o que se localizan en diferentes cuadrantes.⁴

El uso del contraste en la RMN, será empleado para poder observar los limites posterior a la extracción del tumor, recidivas y como el paciente va a estar respondiendo al tratamiento, en casos en los cuales la masa puede pasar desapercibida por la interposición de ganglios axilares metastásicos, incrementos de densidad de tejido mamario, y se debe incluir en este estudio la implementación de mastografías y ultrasonografía para tener una mejor óptica con respecto al diagnóstico.¹⁵

Con respecto a los beneficios de la RMN que va aportar este examen es que su sensibilidad no se verá alterada por el incremento de densidades que se presenten el tejido mamario⁴

Y entre las negativas de este estudio vamos a tener no va a estar alcance de todos nuestros pacientes ya que su costo es elevado, además pueden dar resultados erróneos con respecto a esta patología, ya que no permite poder diferenciar de una manera idónea si el tejido es neoplásico o no y en ciertos casos puede inducir al empleo de biopsia cuando en realidad el caso no lo ameritaba.⁴ Y en el manejo quirúrgico de nuestras pacientes, va a incidir en el incremento de la realización de mastectomía, que en ciertos casos no lo requerían por lo cual se recomienda que el manejo e interpretación de este examen , este a cargo de profesionales completamente capacitados y tengan vasta experiencia en dicha patología.¹⁶

2.4.2 METODOS INVASIVOS

Si con el estudio imagenológico no es suficiente para llegar al diagnóstico acertado en el cáncer de mama, existen otros tipos de estudios invasivos como es la biopsia con aguja percutánea, que esta puede ser: aspiración con aguja

fina o biopsia con aspiración con aguja gruesa. Hay otra técnica que está reservada a paciente que tiene difícil acceso para la toma de muestra como es en la localización de lesiones cercanas a la caja torácica o en paciente que porten prótesis mamarias y es conocida como biopsia quirúrgica.¹

BIOPSIA CON ASPIRACION DE AGUJA FINA

La biopsia con aguja fina consiste en la extracción de tejido para su análisis. Va aportar una sensibilidad del 70-90% y una especificidad alta. Es un método muy sencillo y menos invasivo para la obtención de tejidos pero tienen sus desventajas como por ejemplo los falsos negativos, además en la determinación del cáncer si este es invasivo o no, y si la muestra es insuficiente, no comprueba los receptores hormonales y la expresión de Her 2.⁴

Por lo cual la PAAF se va encontrar indicada para el estudio de quistes palpables y para la punción de adenopatía axilar mas no se recomienda en tumores primarios de mama.¹⁵

BIOPSIA CON ASPIRACION DE AGUJA GRUESA

Se utiliza en el diagnostico histológico de las lesiones de mama palpables y no palpables con sospecha intermedia o gran probabilidad de cáncer de mama. Este estudio puede ser guiado a través de ecografía y estereotaxia.⁴

Este estudio consiste a través de una aguja gruesa y la aplicación de anestesia local, donde a través de un dispositivo se toma la muestra, el tejido es de aproximadamente 1/6 a 1/8 pulgadas de diámetro y 1/2 pulgadas de largo, sin embargo de la cantidad de tejido obtenido existe un margen para no detectar el cáncer de mama.¹

BIOPSIA QUIRÚRGICA.

La biopsia excisional consiste en retirar de manera completa del tejido mamario afecto, así como los límites que lo rodean que se ven de un aspecto normal, si las dimensiones de la masa son muy grandes solo se extraerán una porción y se denominara biopsia incisional.

Deben ser guiados por ecografía o estereotaxica para facilidad de su localización. Cuando el nódulo no es palpable se emplea el uso de una aguja de arpón, consiste en la introducción de una aguja en la lesión guiado por ecografía o mamografía, fijando el sitio donde debe ser resecado.¹⁴

2.5 CLASIFICACION HISTOLOGICA

Dependiendo el grado de invasión a nivel de la membrana celular vamos a tener las tumoraciones in situ, estas no han sobrepasado la membrana basal, por lo cual no invade tejidos vecinos, entre los cuales están los intralobulillares e intraductales y los que colonizan la membrana basal, por ende el tejido mamario son los denominados carcinomas invasivos¹⁷

Las tumoraciones malignas, se van a originar a partir de las células que constituyen la unidad final ducto-lobular, estas van a influir sobre el tejido mamario y adyacente.

La OMS, nos va permitir encasillar esta patología, siendo dirigida por el grado de frecuencia entre nuestras pacientes, siendo el carcinoma ductal el más concurrente, con un porcentaje alrededor de un 40-75%,seguido del lobulillar con una incidencia de alrededor de 5 al 15%, y posterior tenemos los infrecuentes entre estos: el tubular presente entre el 1-4%, seguido del mucinoso 5%,medular 2-5% y los más inusuales entre nuestras pacientes están el papilar, metaplásico cuyo valorar de frecuencia van a oscilar entre 1 y <1 %.

El carcinoma ductal infiltrante, como ya lo mencionamos es el más frecuente, se caracteriza por tomar los ganglios linfáticos, mas no la necrosis.

El lobulillar infiltrante es de mal pronóstico puesto que se pueden encontrar las nodulaciones en diferentes cuadrantes, y provocar metástasis a diferentes órganos. Además el desarrollo de recidiva es mayor hacia la mama no afecta.

Entre los de mejor pronóstico pero no tan frecuentes están el carcinoma medular, tubular este tipo de carcinoma su desarrollo no es tan acelerado en relación a los otros, es bien diferenciado, por lo cual no tienen mucha

tendencia a metástasis, es característico en paciente con edades más avanzadas y la colonización ganglionar es menos frecuente. Siguiendo en este grupo tenemos la presentación del carcinoma mucinoso y papilar, su grado desarrollo va hacer bajo y rara vez invade a ganglios axilares, por lo cual las mujeres que lo presenten tienen mejor supervivencia. El carcinoma metaplásico su morfología celular va hacer distinta con respecto al tejido mamario, y está presente en las pacientes cuya inmunohistoquímica será Triple Negativo.¹⁸

Para poder identificar el grado histológico según Scarff- Bloom Richardson, quien va ser dirigida para el tumor ductal infiltrante y los diferentes tipos, exceptuando al medular, se va regir por los siguientes parámetros para su clasificación entre los cuales vamos a tener presencia de formaciones tubulares, la diversas variaciones en la estructura del núcleo sean estas: tamaño, bordes, alteraciones en la cromatina y la presencia del nucléolo, la división celular, cada pauta tendrá su puntuación, valores que oscilan entre 3 y 9 y nos permitirá establecer el grado histológico, y entre menor sea este mejor pronóstico tendrá nuestra paciente⁴⁻¹⁵⁻¹

GRADO	PUNTAJE	SOBREVIDA 5 AÑOS
GRADO I (BIEN DIFERENCIADO)	3 A 5	86%
GRADO II (MODERADAMENTE DIFERENCIADO)	6 A 7	70%
GRADO III(POBREMENTE DIFERENCIADO)	8 A 9	57%

Tabla 2. Grado Histológico y sobrevida del paciente

Fuente: El Cáncer de Mama

Elaborado por: Martín M.

En las siguientes tablas vamos a tener la clasificación dependiendo su histología y el grado que pertenezcan.

GRADO DE INVASIÓN	TIPOS HISTOLÓGICOS	SUBTIPOS HISTOLÓGICOS
LESIONES INVASIVAS	CARCINOMA DUCTAL INFILTRANTE	DUCTAL CLÁSICO, MEDULAR, PAPILAR, TUBULAR,

		MUCINOSO O COLOIDE
LESIONES NO INVASIVAS	CARCINOMA LOBULILLAR	COMEDONIANO,SOLIDO
	INFILTRANTE	CRIBIFORME,PAPILAR
	CARCINOMA DUCTAL IN SITU	MICROPAPILAR
OTRAS LESIONES	CARCINOMA LOBULILLAR IN	
TUBULARES MAMARIAS	SITU	
	ENFERMEDAD DE PAGET DE	
	LA MAMA (TIS PAGET)	
	CISTOADENOMA PHYLLODES	
	LINFOMA PRIMARIO DE LA	
	MAMA	
	ANGIOSARCOMA	

Tabla 3. Tipos Histológicos

Fuente: Actualización del Cáncer de Mama en atención primaria

Elaborado por: Álvarez C.

2.6 INMUNOHISTOQUIMICA

Va a consistir en el análisis del tejido mamario maligno extraído en el procedimiento quirúrgico, en el cual consiste en la colocación de tinta sobre el tejido afecto, de esta reacción nos va a permitir identificar si los receptores tanto hormonales: estrógeno, progesterona y Her 2, esta determinación es de vital importancia puesto el tratamiento va a ir encaminado a los resultados que arroje esta prueba, además nos permite analizar el índice de supervivencia en nuestra pacientes.⁴⁻¹⁹

Con respecto al tejido mamario afecto, en la realización de esta prueba debe cumplir las siguientes normativas como es la utilización del formol, una

vez retirado de la mama debe ser dividido en una distancia de 0-5 a 1.0 cm, se debe afianzar el tejido en un aproximado entre 6 horas 2 días.

Para la idónea interpretación de la prueba debe corroborar con lo siguiente, el tejido extraído debe encontrarse al menos más del 50% en un buen estado, cuando decimos que los receptores hormonales tales de estrógeno como progesterona van arrojar resultados positivos , siempre y cuando la tinción del núcleo este más presente y mayor porcentaje de celularidad positiva tenga.

La expresión de Her 2 va hacer valorado en carcinoma invasor, podemos decir que nos va a dar un resultado positivo, mientras la coloración de la membrana se encuentre de forma homogénea y sea bien divisible en > 10 % en células malignas, un resultado negativo es cuando en la membrana su coloración no es tan marcada y no está presente en su totalidad en el tejido estudiado. Mientras un resultado dudoso, es cuando en la membrana la coloración si está completa pero esta no es tan marcada en > 10% de células malignas.¹⁵

En esta prueba, su fin es indicar la expresión de receptores tanto de estrógenos, como los de progesterona, el grado del crecimiento tumoral valorado por el Ki 67 y el Her- 2.⁴

2.6.1 RECEPTORES HORMONALES

Los receptores hormonales se van a encontrar en el tejido mamario, en el cual va a cumplir funciones, cuyo objetivo es preservar un acorde ámbito celular, a través de una correcta división , pero esto se ve modificado en las neoplasia mamarias , estos receptores ,su función se va atenuar y va a dar lugar que la tumoración vaya creciendo gradualmente. Manifiestan que la expresión de estos receptores en el tejido mamario, la supervivencia va hacer mejor.

La presencia de receptores de estrógenos es más frecuente en mujeres post menopáusicas, indican que las recidivas van a ser en menor grado, indiferentemente del estado ganglionar, es decir que van a vivir libres sin la enfermedad por lo tanto su calidad de vida va ser más óptima. A diferencia de

los receptores de progesterona que estos van a indicar una tasa mayor de supervivencia, mas no nos garantizan una buena calidad de vida.

Las tumoraciones en cuya inmunohistoquímica refleje positividad, ante los receptores tanto de estrógeno como progesterona van a responder mejor al tratamiento hormonal, como es el tamoxifeno cuya administración debe ser alrededor de 5 años, ya que nos mejorara el pronóstico.⁴⁻²⁰

HER 2

Es un factor de crecimiento, que lo vamos a encontrar en el tejido mamario. Es de gran importancia su expresión en la inmunohistoquímica ya que va a indicar que el crecimiento de la tumoración va ser más rápido, y entre mayor sea la cantidad de receptores se verá reflejado en la masa.

Por lo cual nos va a indicar un mal pronóstico. Es de vital importancia en nuestro estudio la identificación del Her- 2 ya que el tratamiento que recibirá nuestra paciente una vez identificado será el más apropiado, como es la administración del herceptin que según estudios ha sido de gran ayuda en las pacientes, con estadios más avanzados de la enfermedad, inclusive con metástasis, puede ser administrado solo o podemos recibir ayuda de otros tratamientos como es la quimioterapia²⁰

KI 67

Es considerado un marcador que se encarga de medir la proliferación celular de la tumoración. Es una proteína que va a intervenir en la regulación del ciclo celular, esta no se va a encontrar en células que no se encuentran dividiéndose, ya que alcanzan sus niveles más elevados en la mitosis.

En el cáncer de mama cuyo resultado sea menor a 10 % es bajo entre el 10 al 20% es ambiguo y mayor a 20% es alto.¹⁹

Además sirve para un seguimiento con respecto al tratamiento, para medir como responden al tratamiento adyuvante. Y con respecto al pronóstico altos niveles se van a relacionar a una mayor incidencia a las recaídas en estadios tempranos indiferentemente del compromiso ganglionar.²⁰

2.6.2 CLASIFICACION DEPENDIENDO DE LA INMUNOHISTOQUÍMICA

La inmunohistoquímica nos va a permitir clasificar el cáncer mamario, dependiendo de tanto los receptores hormonales, Her- 2, en los siguientes carcinomas: Luminal A, Luminal B, Her- 2 y Triple Negativo, una vez categorizada nuestra tumoración podremos establecer el tratamiento y el pronóstico.²⁰

Con respecto a la epidemiología los carcinomas de mama tipo Luminal van hacer los más frecuentes con un porcentaje alrededor de incidencia de 80.5% subdividiéndose para el tipo A (77.6%), y el B (22.3%), los tumores Her 2 positivo corresponden al 6.9% y los Triples negativos tiene una prevalencia que varía alrededor de 11.9 a 25.0%.¹⁵

- LUMINAL

El Luminal A se va presentar en la mayoría de los casos, es característico en pacientes post menopausiadas.²⁰ Con respecto a los tipos histológicos, este carcinoma, posterior al análisis de la biopsia podemos hallar los siguientes patrones: como son los ductales infiltrantes o lobulillares, y el grado histológico que se va encontrar, es un grado no tan elevado diferencia del Luminal B, con respecto a la inmunohistoquímica los receptores hormonales de estrógenos son positivos, mientras que los de progesterona pueden ser positivo o negativo y su Her2 es negativo. Como pueden ser receptores hormonales positivos van a responder bien a la terapia hormonal, a los inhibidores de la aromatasa en pacientes de mayor edad y tamoxifeno en pacientes jóvenes, si la quimioterapia es administrada antes de la realización de la cirugía su respuesta no es tan favorable.

Este cáncer puede dar lugar a metástasis ente los órganos diana a elección más frecuentes es a hueso, SNC, hígado y pulmón.²⁻⁴

El Luminal B se caracteriza por presentar receptores hormonales positivos y el Her 2 positivo, son considerados carcinomas de mal pronóstico por que no van a responder de una manera adecuada al tamoxifeno, pero se diferencian

de los A con respecto a la quimioterapia neoadyuvante, estos serán más sensibles.⁴

- TRIPLE NEGATIVO

Los triples negativos, van a tener receptores hormonales negativos, Her 2 negativo, son carcinomas muy agresivos, las células neoplásicas tiene afinidad tan torrente circulatorio como linfático dando lugar a la metástasis en la mayoría de los casos, una vez diagnosticados su progresión es elevada, llevando así al paciente a una sobrevida muy corta. A pesar que al principio responden bien a la terapia hormonal, pero posterior se crean resistencia, como son receptores hormonales negativos no responden a la terapia hormonal.²¹

- HER- 2

Tiene afinidad por el grupo etario de mujeres jóvenes, con receptores hormonales negativos, por lo cual no van a responder a la terapia hormonal, son considerados de mal pronóstico, como en su inmunohistoquímica es Her- 2 positivos, los pacientes responden bien al tratamiento de anticuerpos monoclonales, en la combinación entre trastuzumab/ herceptin y presentan una óptima respuesta a la quimioterapia.⁴

2.7 TRATAMIENTO

El tratamiento se enfoca de dos maneras:

2.7.1 TRATAMIENTO LOCAL

El cual comprende la radioterapia, la cirugía y va dirigido al tumor y tejidos circundantes específicamente.²²

2.7.1.1 TRATAMIENTO QUIRURGICO

PROCEDIMIENTOS CONSERVADORES

La biopsia realizada por exéresis tiene una orientación diagnóstica y terapéutica, confirma histológicamente el diagnóstico de malignidad previamente sospechada por la revisión clínica y los estudios imagenológicos.

Este tipo de biopsia es más confiable que la realizada por citopunción, la resección quirúrgica permite evaluar las dimensiones del tumor, los límites que requieren resección, y un estudio en el tejido de inmunohistoquímica permite la determinación de receptores hormonales estrógenos, progesterona, Her2/neu y Ki-67.²³

Si esta debe realizarse como primera etapa de una cirugía conservadora entonces deberá ampliarse, pasando el lecho tumoral tratando de resecar hasta obtener bordes limpios de tejido tumoral; se envía a estudio previo respectivo marcación con hilos, los cuales determinan el curso del procedimiento. Si los bordes son positivos se debe realizar una exéresis más amplia posteriormente o pensar en una mastectomía radical conservadora. Si se obtiene un margen libre de 1 a 1,5 cm hablamos de una tumorectomía, durante la cual se recomienda colocación de clips para posterior radioterapia. Bajo la misma definición esta se puede ampliar hasta la cuadrantectomía en la cual se puede remover el cuadrante de la mama, más ciertos ganglios linfáticos como nivel de seguridad y para diagnóstico de los mismos.

Son contraindicaciones para cirugía conservadora: que existan múltiples focos de lesión, masas de gran tamaño menores en consideración a la mama, radioterapia previa, previamente cirugía que no ha resecado toda la lesión, embarazadas que no pueden recibir radioterapia posterior.²⁴

MASTECTOMIA

Consiste en la extirpación de la totalidad de la glándula mamaria incluyendo areola y pezón, se avanza hasta la prolongación axilar de la glándula, la piel que está situada encima del tumor y dependiendo si es simple, radical o radical modificada se conserva o no el músculo pectoral y se hace vaciamiento ganglionar completo o solo de ciertos niveles.

Mastectomía simple: consiste en la ablación de la mama, conservando el pectoral mayor y cierta cantidad de piel dependiendo si la reconstrucción es inmediata o no, es de elección en el tipo Ductal In Situ o en donde no exista riesgo de metástasis ganglionar en axila.

Mastectomía radical modificada: Actualmente es la cirugía de elección, conserva los músculos pectorales, su paquete vasculonervioso y el vaciamiento completo ganglionar hasta los niveles I y II. Se reseca la fascia del pectoral.

Mastectomía radical: Fue reemplazada por el anterior procedimiento, esta se diferencia por la erradicación del músculo pectoral mayor en su totalidad; pero no mejoraba la sobrevida y provocaba muchas complicaciones.

Mastectomía ahorradora de piel: Indicada en pacientes a quienes se le realizará una reconstrucción mamaria inmediata, su finalidad es conservar la piel y retirar el tejido mamario; para de esta manera poder realizar un procedimiento más estético.²⁴

2.7.1.2 RADIOTERAPIA

Tratamiento locorregional que mejora la supervivencia local, aplicado en cirugías conservadoras de mama en un 78,5% para evitar recurrencias a este nivel y un 21,5% sobre el lecho de la mastectomía en tumores de gran tamaño o que presenten afectación en los ganglios; un 3% se realiza con fines paliativos en metástasis ósea o cerebral. Se les realiza seguimiento para evaluar las lesiones secundarias que pueden causarse debido a la exposición.

Esta puede ser aplicada a la mama; o a la cadenas ganglionares cuando ocurrió un vaciamiento ganglionar incompleto, más de 4 ganglios positivos, invasión capsular, infiltración de la piel o de la fascia entre otras. Es decir como terapia coadyuvante y dirigida a evitar las recidivas, evidenciándose buenos resultados.

Entre los efectos adversos más comúnmente observados se encuentra el eritema localizado de las áreas radiadas para el cual el tratamiento tópico y la suspensión temporal del procedimiento son necesarios para su tratamiento; neumonitis, lesión de plexo braquial y úlceras cutáneas son muy raramente ocasionadas.²⁵

2.7.2 TRATAMIENTO SISTÉMICO

Se refiere a la quimioterapia, hormonoterapia y terapias anti-HER2. Se encuentra dirigido a las células tumorales o metástasis.

2.7.2.1 QUIMIOTERAPIA

Terapia orientada a la destrucción de las células tumorales a distancia y locales, que puede ser utilizada de forma neoadyuvante previo al procedimiento quirúrgico para disminuir el tamaño tumoral cuando este es avanzado, adyuvante posterior a la cirugía para eliminar el riesgo de diseminación y paliativa en casos que el estadio sea avanzado y ya no se pueda tratar de forma curativa.

El efecto adverso más alarmante es la cardiotoxicidad frente a la cual se debe suspender de manera inmediata la terapia y realizar valoración. Vómitos, úlceras bucales, caída de cabello, síntomas constitucionales están entre las otras consecuencias que no son graves y no contraindican la continuidad del medicamento.

Entre los regímenes más utilizados se encuentran la asociación de ciclofosfamida–metrotexato – 5-fluorouracilo o adriamicina – ciclofosfamida.

Existen terapias específicas dirigidas al factor de crecimiento humano epidérmico tipo 2 que son anticuerpos monoclonales como el trastuzumab que es una proteína que se une específicamente a la célula para inhibir su proliferación, ofrece resultados evidentes en pacientes con receptores Her 2 positivos.²²

2.7.2.2 HORMONOTERAPIA

Es el tratamiento que más se pone en relación con la inmunohistoquímica; ya que es estrictamente específica a los resultados de las mismas, actúa modificando las hormonas que se involucren con el crecimiento del tumor para alterar su producción o su interacción con otras sustancias. Cuando las células tumorales presentan receptores en su superficie podemos decir que es hormono dependiente y que recibirían beneficios del tratamiento con los mismos.

Es aquí donde nuestro tema central cobra importancia debido al estudio que se necesita del tejido, para interpretar resultados y tomar decisiones. Ya que pacientes con receptores negativos en su totalidad no se benefician, siendo los pacientes con presencia de receptores de estrógenos y progesteronas positivos los que obtienen mejoría con el tamoxifeno, exemestano o letrozole que son los más usados en nuestro país.

El fármaco indicativo para pacientes postmenopáusicas es el Letrozole o inhibidores de la aromatasa ya que a esta edad los estrógenos provienen de la grasa y suprarrenales.²⁶

SUBTIPO	TIPO DE TRATAMIENTO
Luminal A	Hormonoterapia
Luminal B	Hormonoterapia + Quimioterapia + Anti Her 2
Her 2	Quimioterapia + Anti Her2
Triple Negativo	Quimioterapia

Tabla 4. Tratamiento del Cáncer de Mama según subtipos.

Fuente: Estudio de factores biológicos implicados en el pronóstico del Cáncer de Mama

Elaborado por: Díez L.

2.8 PRONOSTICO

El empleo de terapias sistémicas adyuvantes ha permitido reducir los índices de mortalidad por cáncer de mama, sin embargo, estos tratamientos no son válidos para todas las pacientes, incrementando su toxicidad sin mejorar su supervivencia, en algunos casos. Los factores pronósticos y predictivos permiten el manejo individualizado de las pacientes con cáncer de mama, seleccionando a aquellas que presentan mayor riesgo de recurrencia y mejor respuesta al tratamiento adyuvante, evitando así su administración en las pacientes en las que no reporte ningún beneficio y sí una toxicidad substancial.²⁷

Los factores pronóstico clásicos en el cáncer de mama son:

- Número de ganglios afectados.

- Tamaño del tumor.
- Grado histológico.
- Tipo histológico.
- Invasión linfática y vascular
- Edad.
- Proliferación medida por Ki67.

En 2007, la Sociedad Americana de Oncología Clínica (ASCO) publicó una Guía Clínica de Factores Pronóstico del cáncer de mama, estableciendo una serie de recomendaciones en cuanto a su empleo en la práctica clínica.²⁷

- Receptores hormonales (RE y RP).
- Her 2.
- Activadores del sistema uroquinasa-plasminógeno.
- Perfiles multigénicos.

CAPITULO III

MARCO METODOLOGICO

METODOLOGÍA

Estudio a realizarse en el Instituto Oncológico Nacional “Dr. Juan Tanca Marengo”, Servicio de Mastología; de características:

- Estudio con enfoque cuantitativo, de diseño no experimental , observacional, analítico, indirecto y retrospectivo de corte transversal
- Método de Investigación: Observacional
- Técnica de recolección de datos: Ficha recolectora de datos basada en el Sistema Informático Hospitalario a partir del cual se obtienen la información que posteriormente es tabulada, convertida en gráficos y tablas y expuesta en forma de resultados.

MATERIALES

- Caracterización de la Zona de Trabajo: El presente trabajo se realizara en el Instituto Oncológico “Dr. Juan Tanca Marengo” de la ciudad de Guayaquil, provincia Guayas, Zona de Salud 8 siendo la matriz de la Sociedad de Lucha contra el Cáncer.
- Universo: Pacientes con Cáncer de Mama que fueron diagnósticas y tratadas dentro del Instituto Oncológico “Dr. Juan Tanca Marengo” en el periodo 2015-2017
- Población: Pacientes postmenopáusicas con cáncer con exámenes de inmunohistoquímica realizados en el Instituto Oncológico “Dr. Juan Tanca Marengo” en el periodo 2015-2017
- Muestra: Pacientes que cumplen con criterios de inclusión y exclusión. 100 pacientes.

1. Criterios de Inclusión

- a. Mujeres
- b. Pacientes con Diagnóstico Definitivo de Cáncer de Mama
- c. Postmenopáusicas
- d. Resultados de Inmunohistoquímica
- e. Que hayan recibido tratamiento completo dentro de la Institución

2. Criterios de exclusión

- a. Pre menopáusicas
- b. Historia Clínica Incompleto
- c. Sin resultados de Inmunohistoquímica
- d. Abandono de Tratamiento

VARIABLES

- Independientes
 - Cáncer de Mama
- Dependientes
 - Inmunohistoquímica
 - Anatomía Patológica
 - Grupos moleculares
 - Manejo Clínico
 - Manejo Quirúrgico
 - Complicaciones
 - Supervivencia
- Intervinientes
 - Factores de Riesgo
 - Edad
 - Sexo

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Tipo	Definición	Indicador	Escala valorativa
Variable Independiente	Cáncer de Mama	Es un tumor maligno que se origina en las células de la mama	Carcinoma de mama	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
Variable Dependiente	Inmunohistoquímica	Procedimiento histopatológico que se basa en la utilización de anticuerpos que se unen específicamente a una sustancia que antígenos	Receptores hormonales	<ul style="list-style-type: none"> • Receptores de estrógenos +/- • Receptores de progesterona +/- • Receptores HER 2 +/-
	Anatomía Patológica	Estudia las alteraciones bioquímicas y estructurales que se producen en la célula durante la patología.	Patrón estructural histológico	<ul style="list-style-type: none"> • Ductal • Lobulillar • Mucinoso • Inflamatorio • Otros
	Clasificación molecular por IHQ	Clasificación del cáncer de mama basado en la inmunohistoquímica.	Subtipo molecular	<ul style="list-style-type: none"> • Luminal A • Luminal B • Her 2 neu • Triple Negativo
	Tratamiento clínico	Conjunto de medios de cualquier clase cuya finalidad es la curación o el alivio de	Medidas terapéuticas	<ul style="list-style-type: none"> • Hormonoterapia • Radioterapia • Quimioterapia • Terapia biológica

		las enfermedades o síntomas.		
	Tratamiento quirúrgico	Conjunto de medidas quirúrgicas cuya finalidad es la curación o el alivio de las enfermedades o síntomas.	Medidas quirúrgicas	<ul style="list-style-type: none"> • Cirugía conservadora • Mastectomía radical conservadora • Mastectomía radical • No recibe
Variable Interviniente	Factores de Riesgo	Es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión.	Factores de riesgo	<ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes familiares • Mutaciones genéticas • Exposición a estrógenos • No lactancia materna • Estilos de vida
	Edad	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.	Edad según la menopausia	<ul style="list-style-type: none"> * 50-60 * 60-70 * 70-80 * 80-90
	Sexo	Condición orgánica que distingue a los hombres de las mujeres.	Sexo	<ul style="list-style-type: none"> • Hombre • Mujer

VIABILIDAD

Nuestra investigación es posible debido a que el Cáncer de Mama ocupa el primer lugar en nuestro país entre las neoplasias de mujeres tanto en morbilidad como mortalidad, y SOLCA-GYE es un centro de especialidades oncológicas que nos brinda la población de estudio necesaria, y el acceso al sistema informativo para poder obtener la base de datos que luego tabularemos mediante programas informáticos.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	RESPONSABLE
ELABORACIÓN DE HOJA RECOLECCIÓN DATOS											INVESTIGADOR
ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO											INVESTIGADOR
IDENTIFICACION DE REQUERIMIENTOS											INVESTIGADOR
ELABORACION DE MARCO TEORICO REFERENCIAL											INVESTIGADOR
RECOLECCION DE DATOS ESTADISTICOS											INVESTIGADOR
ANALISIS DE DATOS ESTADISTICOS											INVESTIGADOR
REVISION DE BORRADOR DE ANTEPROYECTO											INVESTIGADOR
CORRECCIONES											INVESTIGADOR
REVISION DE ANTEPROYECTO											INVESTIGADOR

BORRADOR DE TESIS												INVESTIGADOR
REDACCION DE TESIS												INVESTIGADOR
PRESENTACION DEL TRABAJO DE INVESTIGACION												INVESTIGADOR

RECURSOS HUMANOS Y FÍSICOS

RECURSOS HUMANOS

- Pacientes del Instituto Oncológico Nacional “Dr. Juan Tanca Marengo” con diagnóstico de Cáncer de Mama
- Tutor: Dr. Antonio Jurado Bambino
- Investigadores: Alejandra Guerrero Sandoya y Ketty Córdova Falconi
- Especialistas en Mastología, Oncología, Cirugía Oncológica, Imagenología
- Personal del Departamento de Estadísticas

RECURSOS FÍSICOS

- Computadora
- Sistema Hospitalario
- Internet
- Textos bibliográficos
- Libreta
- Hojas

- Bolígrafos
- Resaltador
- Impresora

PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

ARTICULO	COSTO
FOTOCOPIAS DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	\$50
ENCUADERNACIÓN DE TESIS	\$30
MOVILIDAD	\$20
OTROS	\$20
TOTAL	\$120

Los costos de la investigación serán financiados con recursos propios

CAPITULO IV

ANALISIS DE RESULTADOS

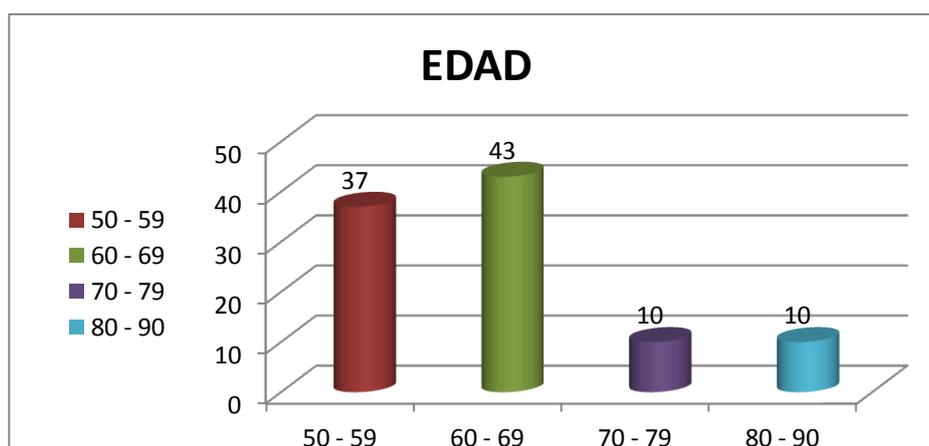
Las pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión y que fueron escogidas como muestra fueron 100 de un universo de 423, estas pacientes fueron tratadas por cáncer de mama, desde el 1 de Enero del 2015 hasta el 31 de Diciembre del 2017. Todas las pacientes presentaron datos completos de edad, método de detección del tumor, tipo histológico, datos acerca del TNM, determinación de receptores de estrógenos y progesterona, determinación de Her2 y seguimiento acerca de su evolución.

4.1 EDAD

Tabla 5. Edad clasificada en grupos etarios

Grupos etarios	N° pacientes	%
50 – 59	37	37
60 – 69	43	43
70 – 79	10	10
80 – 90	10	10
TOTAL	100	100

Gráfico 5. Edad clasificada en grupos etarios



Elaborado: Ketty Córdova Falconí & Alejandra Guerrero Sandoya

Fuente: Historias Clínicas SOLCA 2015-2017

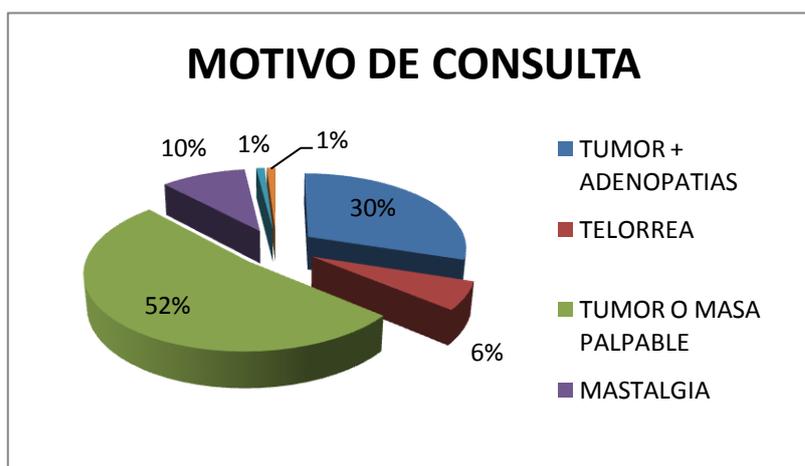
La edad media de las pacientes fue de 63,6 años con una mediana de 63 años, desviación estándar de 9,5 años, edad mínima de 50 años y edad máxima de 90 años. En el grupo etario 50-59 años se encuentran 37 pacientes con un porcentaje de 37%, y en el grupo etario 60-69 años se encuentran 43 pacientes con un porcentaje de 43%, grupo etario 70-79 años se encuentran 10 pacientes con un porcentaje 10% , y los pacientes con edades 80-90% se encuentra 10 pacientes con un porcentaje de 10%.

4.2 MOTIVO DE CONSULTA

Tabla 6. Motivos de consulta más frecuentes

MOTIVO DE CONSULTA	FRECUENCIA	%
TUMOR + ADENOPATIAS	30	30
TELORREA	6	6
TUMOR O MASA PALPABLE	52	52
MASTALGIA	10	10
INVERSION DEL PEZON	1	1
ULCERA EN LA PIEL	1	1
TOTAL	100	100

Gráfico 6. Motivos de consulta más frecuentes



Elaborado: Ketty Córdova Falconí & Alejandra Guerrero Sandoya

Fuente: Historias Clínicas SOLCA 2015-2017

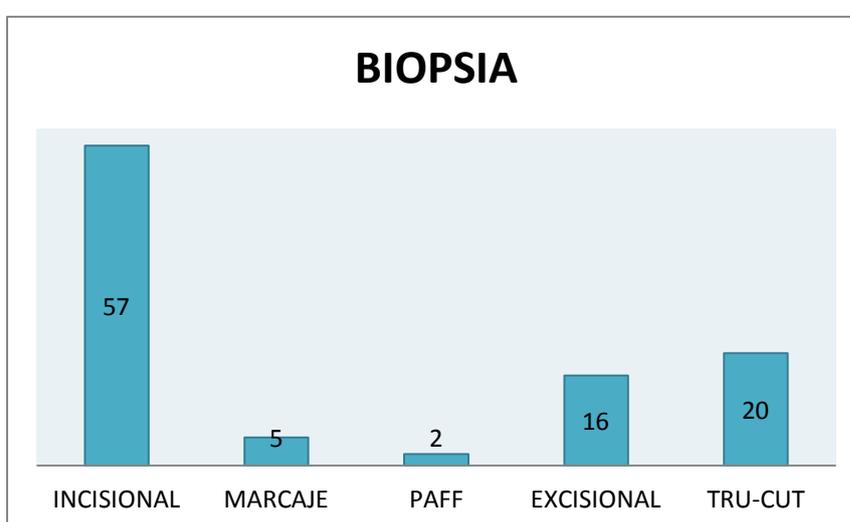
El motivo de consulta más frecuente en nuestro estudio, es el tumor o masa palpable presentándose en 52 pacientes con un porcentaje del 52%, aún siguen viviendo con la enfermedad. El tumor+ adenopatías se encuentran en 30 pacientes con un porcentaje de 30%, siguen viviendo con la enfermedad, la mastalgia presente en 10 pacientes con un porcentaje de 10% asociándose a un mal pronóstico puesto que aún sigue viviendo con la enfermedad o han muerto. La inversión del pezón presente en 1 paciente con un porcentaje de 1%, siguen viviendo aun con la enfermedad. La ulcera en la piel presente en 1 paciente con un porcentaje en 1%, ha fallecido.

4.3 METODOS DIAGNOSTICOS INVASIVOS

Tabla 7. Tipos de biopsia que se utilizan en el diagnóstico

TIPOS DE BIOPSIA	FRECUENCIA	%
INCISIONAL	57	57
MARCAJE	5	5
PAFF	2	2
EXCISIONAL	16	16
TRU-CUT	20	20
TOTAL	100	100

Gráfico 7. Tipos de biopsia que se utilizan en el diagnóstico



Elaborado: Ketty Córdova Falconí & Alejandra Guerrero Sandoya

Fuente: Historias Clínicas SOLCA 2015-2017

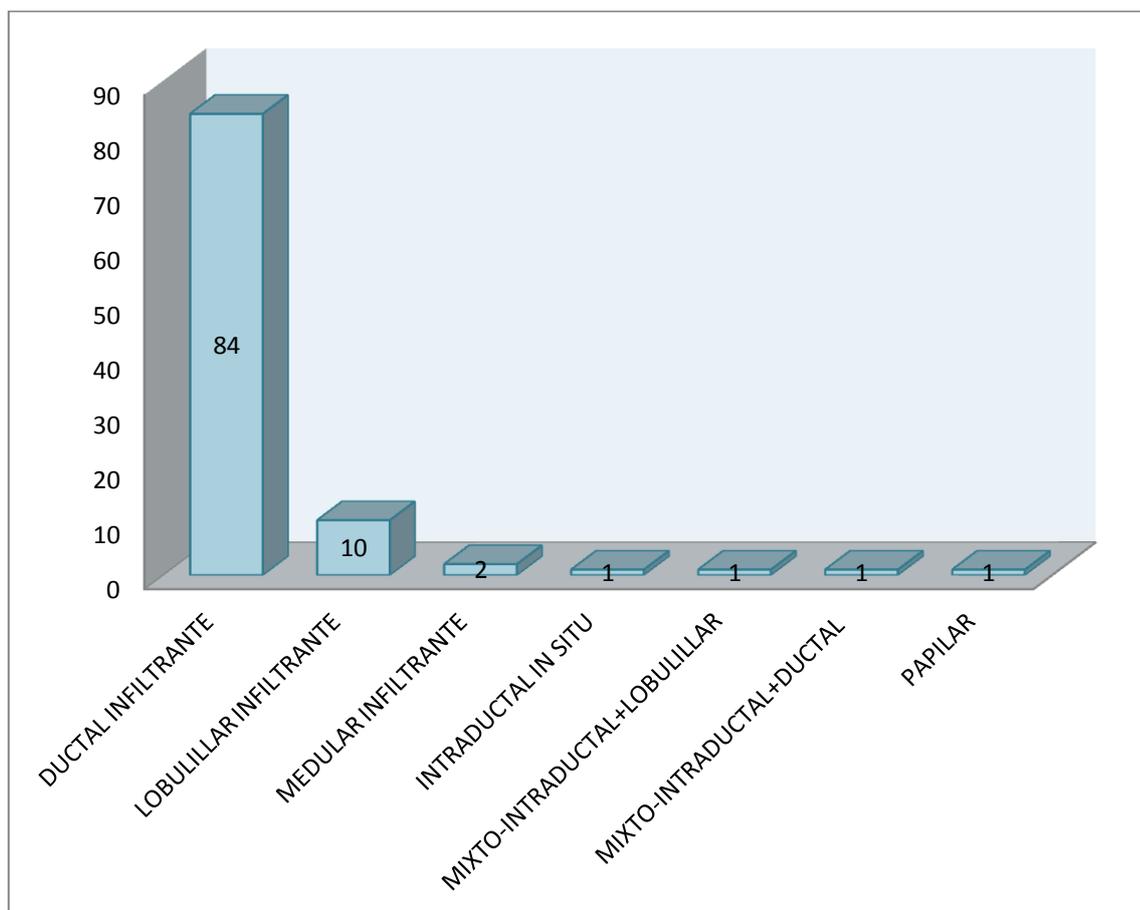
La biopsia incisional fue la más frecuente siendo realizada en 57 pacientes con un porcentaje de 57%, seguido del tru-cut realizada en 20 pacientes con un porcentaje de 20%. La biopsia excisional realizada en 16 pacientes con un porcentaje de 16%, el marcaje se realizó en 5 pacientes con un porcentaje del 5%, siendo el menos frecuente la PAAF realizado en 2 pacientes con un porcentaje del 2%.

4.4 TIPOS HISTOLOGICOS

Tabla 8. Frecuencia de los tipos histológicos en el Ca de Mama.

TIPOS HISTOLOGICOS	FRECUENCIA	%
DUCTAL INFILTRANTE	84	84
LOBULILLAR INFILTRANTE	10	10
MEDULAR INFILTRANTE	2	2
INTRADUCTAL IN SITU	1	1
MIXTO- INTRADUCTAL+LOBULILLAR	1	1
MIXTO-INTRADUCTAL+DUCTAL	1	1
PAPILAR	1	1
TOTAL	100	100

Gráfico 8. Frecuencia de los tipos histológicos en el Ca de Mama.



Elaborado: Ketty Córdova Falconí & Alejandra Guerrero Sandoya

Fuente: Historias Clínicas SOLCA 2015-2017

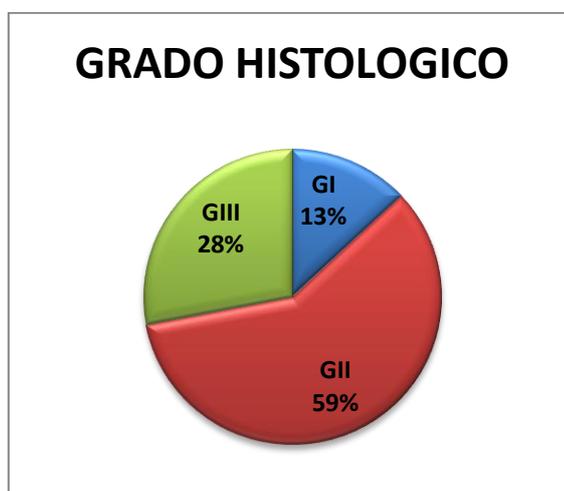
Los tipos histológicos en el estudio, un total de 100 paciente en orden de frecuencia fueron el tipo Ductal Infiltrante con una frecuencia de 84 pacientes que representa el 84%, tipo Lobulillar Infiltrante con 10 pacientes que representa el 10%, el tipo Medular Infiltrante con 2 pacientes que representa el 2%, el Intraductal In Situ, Mixto Intraductal + Lobulillar, Mixto Intraductal + Ductal y el Papilar con 1 paciente que representa 1%, no se encontraron otros tipos histológicos.

4.5 GRADO HISTOLOGICO SEGÚN LA OMS

Tabla 9. Grados histológicos según la OMS en el cáncer de mama

GRUPO HISTOLOGICO	GRADO	%
GI	13	13
GII	59	59
GIII	28	28
TOTAL	100	100

Gráfico 9. Grados histológicos según la OMS en el cáncer de mama



Elaborado: Ketty Córdova Falconí & Alejandra Guerrero Sandoya

Fuente: Historias Clínicas SOLCA 2015-2017

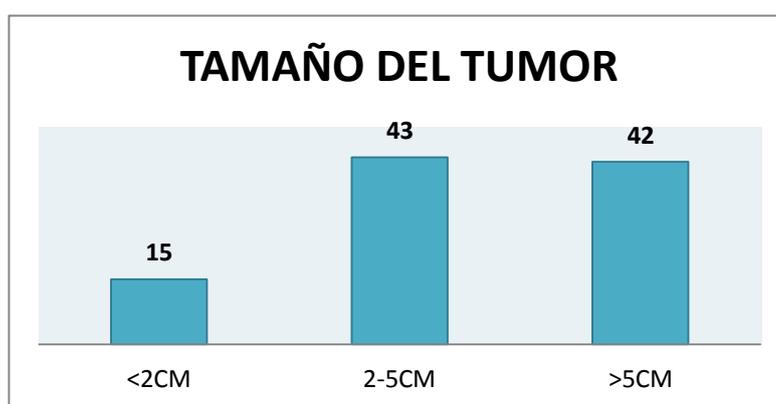
Se realizó la clasificación del grado histológico : Grado 1 (bien diferenciado) encontrándose en 13 pacientes con un porcentaje del 13% representando un buen pronóstico puesto que la mayor parte de estas pacientes se encuentran con vida, el Grado 2 (moderadamente diferenciado) con 59 pacientes representando el 59% encontrándose gran parte de las pacientes vivas , y Grado 3 (pobrementemente diferenciado) con 28 pacientes representando el 28%, la mitad de las pacientes han fallecido.

4.6 TAMAÑO DEL TUMOR

Tabla 10. Tamaño tumoral en el cáncer de mama de postmenopáusicas

TAMAÑO TUMORAL	FRECUENCIA	%
<2CM	15	15
2-5CM	43	43
>5CM	42	42
TOTAL	100	100

Gráfico 10. Tamaño tumoral en el cáncer de mama de postmenopáusicas



Elaborado: Ketty Córdova Falconí & Alejandra Guerrero Sandoya

Fuente: Historias Clínicas SOLCA 2015-2017

El valor más frecuente es el entre 2-5 cm encontrándose en 43 pacientes con un porcentaje de 43%, seguido del tamaño >5cm en 42 pacientes con un porcentaje del 42%, y el tamaño menos frecuente <2cm en 15 pacientes con un porcentaje del 15%.

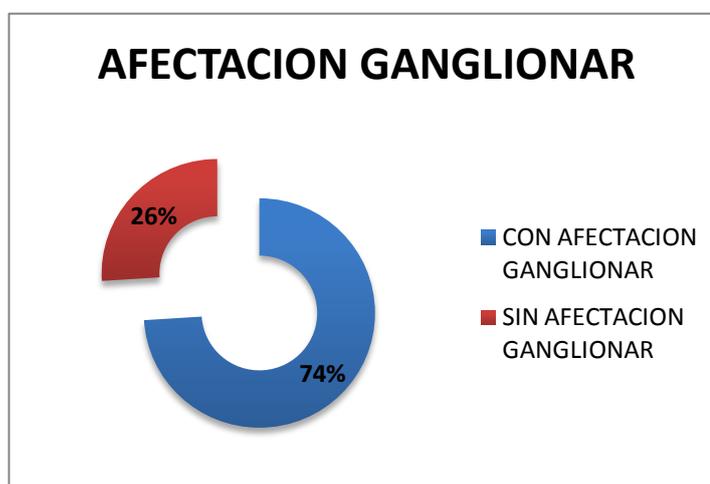
4.7 AFECTACIÓN GANGLIONAR

Tabla 11. Afectación ganglionar en el cáncer de mama de postmenopáusicas.

GANGLIOS AFECTADOS	FRECUENCIA	%
CON AFECTACION GANGLIONAR	74	74
SIN AFECTACION GANGLIONAR	26	26
TOTAL	100	100

Gráfico 11.

Afectación ganglionar en el cáncer de mama de postmenopáusicas.



Elaborado: Ketty Córdova Falconí & Alejandra Guerrero Sandoya

Fuente: Historias Clínicas SOLCA 2015-2017

En el grupo de pacientes estudiadas, las que presentaron afectación ganglionar, son 74 pacientes con un porcentaje del 74% y se asociaron a los subtipos moleculares de mal pronóstico (Luminal B, Her 2 y Triple Negativo) y la mayor parte de estas pacientes realizaron metástasis.

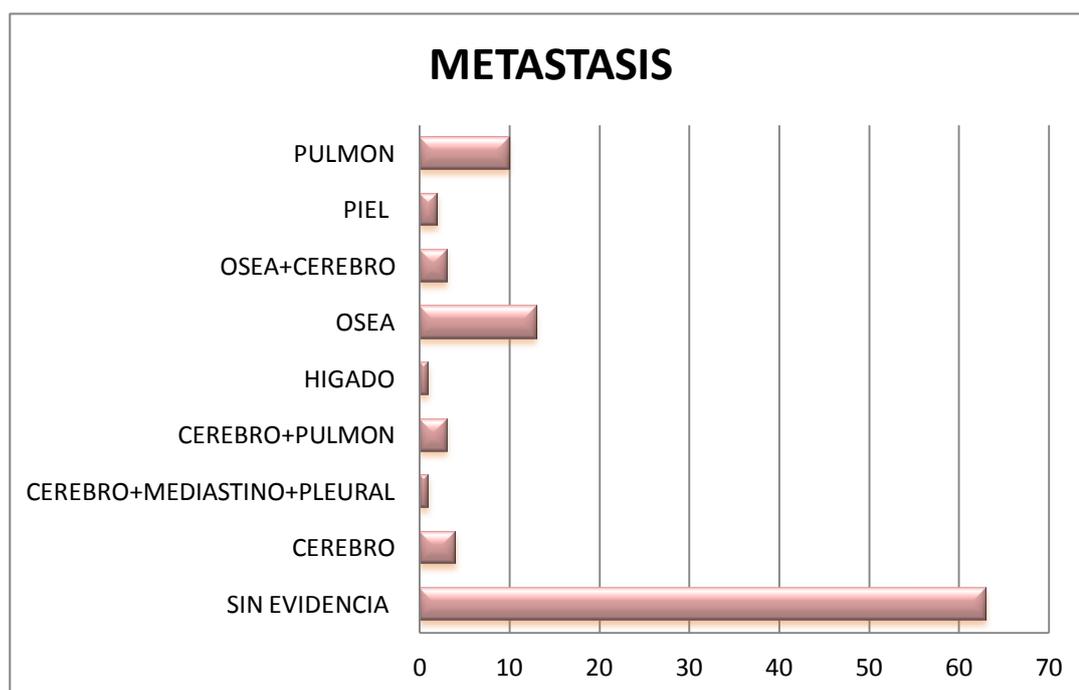
Las pacientes sin afectación ganglionar, son 26 pacientes con un porcentaje de 26%, se asociaron a los subtipos moleculares, Luminal A y ninguna de estas pacientes presentó metástasis.

4.8 METASTASIS

Tabla 12. Invasión metastásica del cáncer de mama en postmenopáusicas

METASTASIS	FRECUENCIA	%
SIN EVIDENCIA	63	63
CEREBRO	4	4
CEREBRO+MEDIASTINO+PLEURAL	1	1
CEREBRO+PULMON	3	3
HIGADO	1	1
OSEA	13	13
OSEA+CEREBRO	3	3
PIEL	2	2
PULMON	10	10
TOTAL	100	100

Gráfico 12. Invasión metastásica del cáncer de mama en postmenopáusicas



Elaborado: Ketty Córdova Falconí & Alejandra Guerrero Sandoya

Fuente: Historias Clínicas SOLCA 2015-2017

Se evidenció en el estudio de 100 pacientes, 63 pacientes con un porcentaje de 63% no se evidenció metástasis, y aproximadamente, la mitad de estos pacientes viven sin enfermedad, 13 pacientes con un porcentaje de 13% presentaron metástasis ósea, 10 pacientes con un porcentaje de 10%

presentaron metástasis a pulmón, 4 pacientes con un porcentaje de del 4% presentaron metástasis a cerebro, 3 pacientes que representan el 3 % presentaron metástasis a cerebro+ pulmon,3 pacientes que representaron el 3% presentaron metástasis ósea+ cerebro

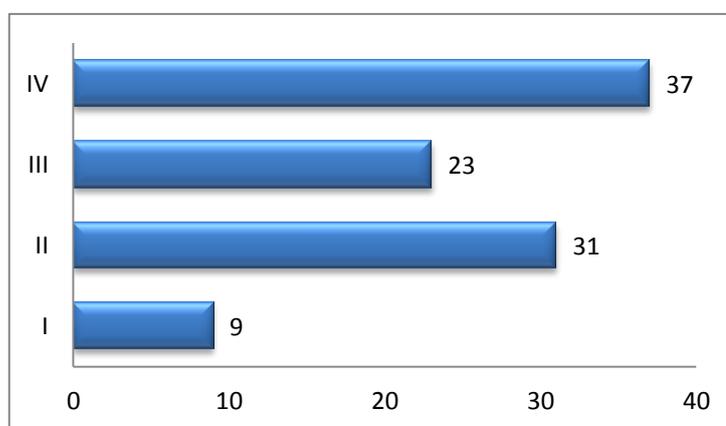
Mientras la metástasis a piel, hígado, cerebro+ mediastino +pleura, fue presentada cada una, en un paciente con un porcentaje del 1%. Los pacientes que presentaron metástasis o viven con la enfermedad o han fallecido.

4.9 ESTADIO TNM

Tabla 13. Estadio TNM en el cáncer de mama de postmenopáusicas

ESTADIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
I	9	9
II	31	31
III	23	23
IV	37	37
TOTAL	100	100

Gráfico 13. Estadio TNM en el cáncer de mama de postmenopáusicas



Elaborado: Ketty Córdova Falconí & Alejandra Guerrero Sandoya

Fuente: Historias Clínicas SOLCA 2015-2017

En este estudio de 100 personas, el estadio I se encuentra 9 personas con un porcentaje 9% , la mayor parte de pacientes no presento complicaciones, estadio II se encuentra 31 personas con un porcentaje 31% no presentaron complicaciones y cierto porcentaje presento complicaciones locales , el estadio III, se encuentra 23 personas con un porcentaje 23% y las complicaciones que manifestaron fueron locales y el estadio IV se encuentra 37% presentaron complicaciones local + metástasis y el resto de pacientes fallecieron.

4.10 FACTORES DE RIESGO

Encontramos relación en el grupo estudiado, las que presentaron el factor de riesgo asociado a patologías pulmonares, su estadio final, término en metástasis pulmonar.

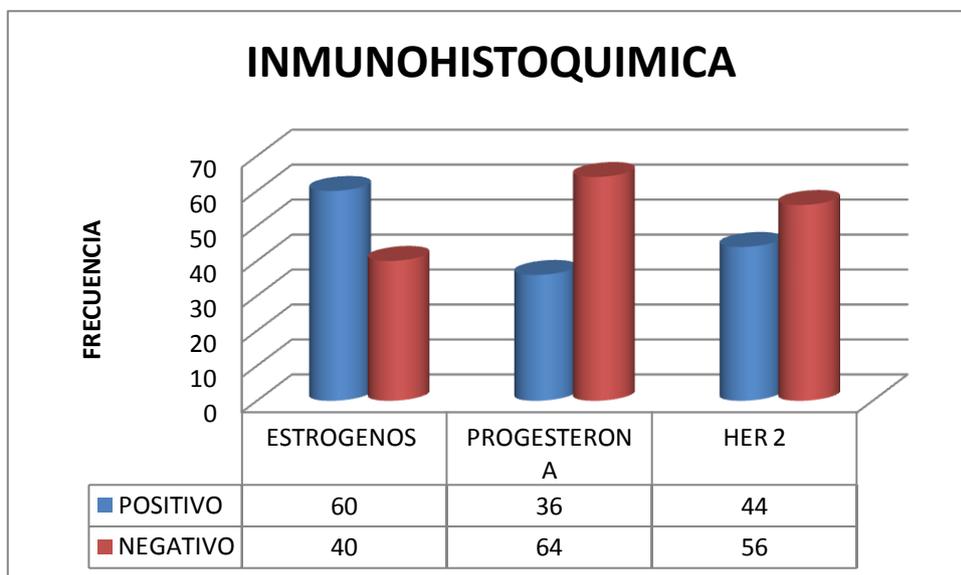
Fuente: Historias Clínicas SOLCA 2015-2017

4.11 INMUNOHISTOQUIMICA

Tabla 14. Frecuencia los resultados de receptores hormonales en el cáncer de mama en postmenopáusicas.

RECEPTORES INMUNOHISTOQUIMICOS	POSITIVO	NEGATIVO	TOTAL
ESTROGENOS	60	40	100
PROGESTERONA	36	64	100
HER 2	44	56	100

Gráfico 14. Frecuencia los resultados de receptores hormonales en el cáncer de mama en postmenopáusicas.



Elaborado: Ketty Córdova Falconí & Alejandra Guerrero Sandoya

Fuente: Historias Clínicas SOLCA 2015-2017

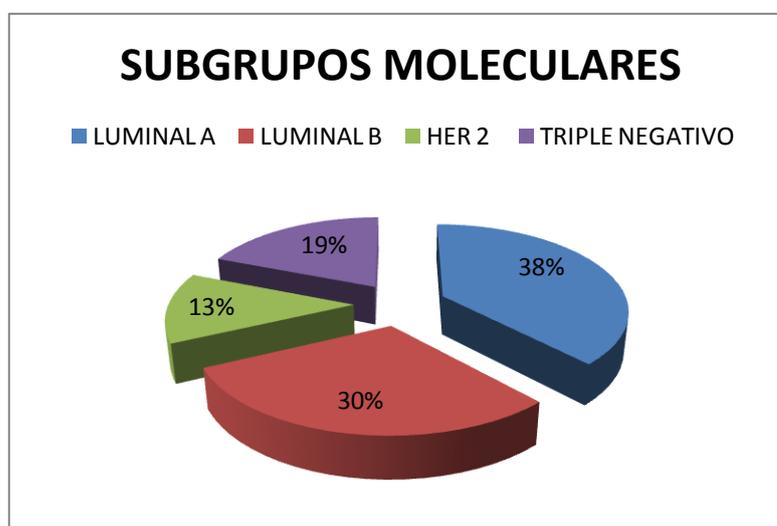
En el estudio de la inmunohistoquímica se estudian tres receptores importantes: estrógenos, progesterona y Her 2; principalmente se encontró que los tumores de mama son estrógeno dependientes ya que 60 pacientes obtuvieron resultados positivos; en cambio solo 36 obtuvieron positividad en la progesterona y 44 Her 2 siendo menos comunes, su manejo dependiendo de estos resultados se basaría en terapia hormonal que responde a estrógenos principalmente.

4.12 SUBGRUPOS MOLECULARES

Tabla 15. Clasificación en subgrupos moleculares dependientes de la inmunohistoquímica

SUBGRUPOS MOLECULARES	FRECUENCIA	%
LUMINAL A	38	38%
LUMINAL B	30	30%
HER 2	13	13%
TRIPLE NEGATIVO	19	19%
TOTAL	100	100%

Gráfico 15. Clasificación en subgrupos moleculares dependientes de la inmunohistoquímica



Elaborado: Ketty Córdova Falconí & Alejandra Guerrero Sandoya

Fuente: Historias Clínicas SOLCA 2015-2017

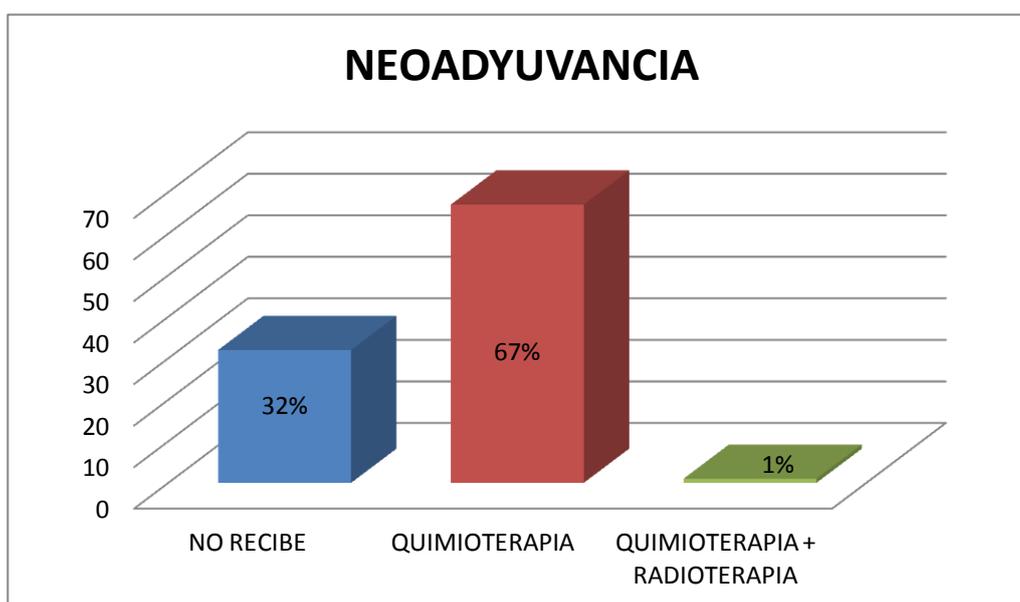
Durante el análisis de los subtipos moleculares se demostró una similitud entre los subgrupos moleculares Luminal A y Luminal B con una frecuencia de 38 (38%) y 30 (30%) respectivo de casos; siendo menos frecuentes el tipo Her2 con 13 pacientes (13%) y el Triple Negativo con 19 (19%) a pesar de lo cual son los que presentan mayores complicaciones y peor pronóstico.

4.13 NEODYUVANCIA

Tabla 16. Tipos de neoadyuvancia en pacientes postmenopáusicas.

TIPOS DE NEOADYUVANCIA	FRECUENCIA	%
NO RECIBE	32	32%
QUIMIOTERAPIA	67	67%
QUIMIOTERAPIA + RADIOTERAPIA	1	1%
TOTAL	100	100%

Gráfico 16. Tipos de neoadyuvancia en pacientes postmenopáusicas.



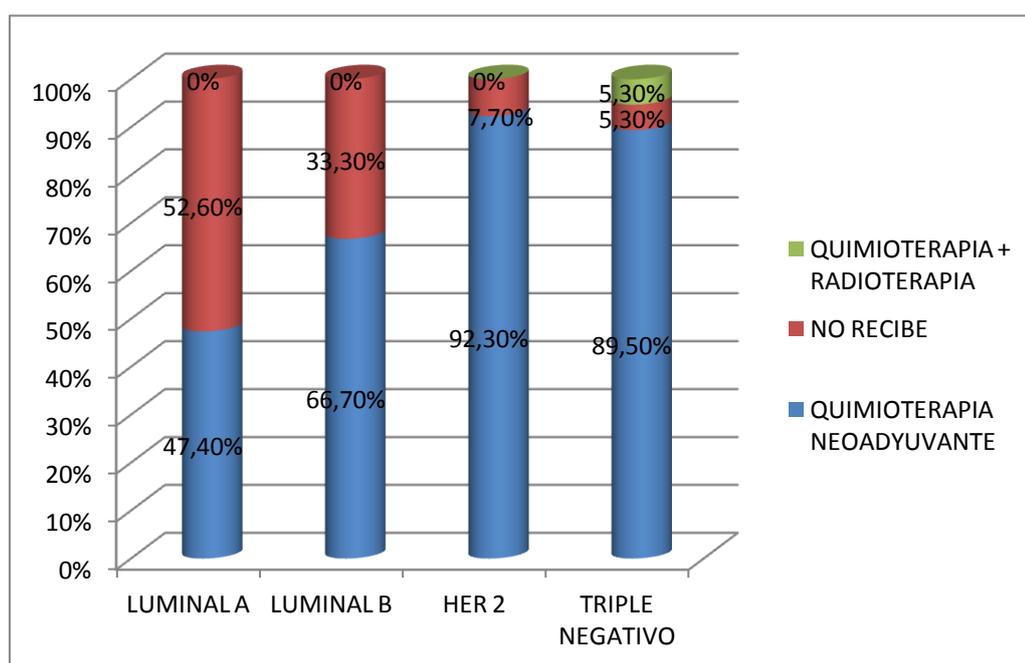
Elaborado: Ketty Córdova Falconí & Alejandra Guerrero Sandoya

Fuente: Historias Clínicas SOLCA 2015-2017

En relación a la neoadyuvancia la quimioterapia fue la más prevalente con 67 casos (67%) que fueron sometidos a dicho tratamiento previo a la cirugía para disminuir el tamaño tumoral y de esta manera reducir las complicaciones, incrementar la supervivencia y obtener resultados estéticos óptimos. 32 (32%) pacientes no recibieron terapia previa y solo 1 (1%) recibió quimioterapia + radioterapia.

Tabla 17. Neoadyuvancia dependiendo de la clasificación inmunohistoquímica

NEOADYUVANCIA	LUMINAL A	LUMINAL B	HER 2	TRIPLE NEGATIVO
QUIMIOTERAPIA NEOADYUVANTE	18 (47,4%)	20 (66,7%)	12 (92,3%)	17 (89,5%)
NO RECIBE	20 (52,6%)	10 (33,3%)	1 (7,7%)	1 (5,3%)
QUIMIOTERAPIA + RADIOTERAPIA	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (5,3%)
TOTAL	38 (100%)	30 (100%)	13 (100%)	19 (100%)

Gráfico 17. Neoadyuvancia dependiendo de la clasificación inmunohistoquímica

Elaborado: Ketty Córdova Falconí & Alejandra Guerrero Sandoya

Fuente: Historias Clínicas SOLCA 2015-2017

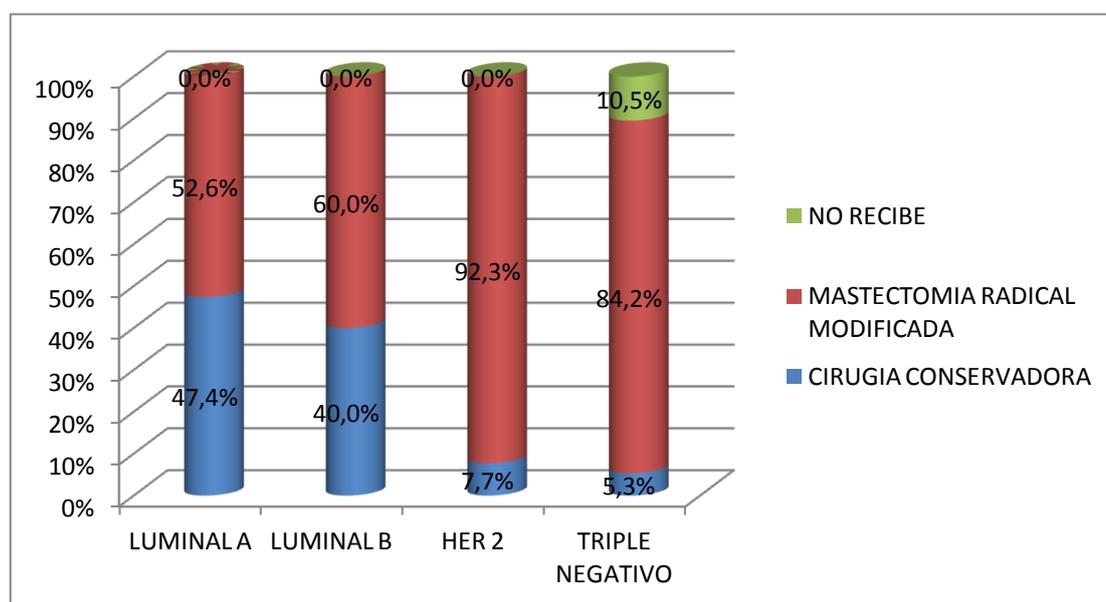
Durante nuestro estudio observamos que el cáncer de mama tipo Her 2 es el principal subgrupo dependiente de la inmunohistoquímica que recibe tratamiento tipo quimioterapia neoadyuvante puesto que el 92,30% (12 ptes.) de sus casos necesitan de la misma como abordaje principal; seguida del Triple Negativo con un 89,5% (17 ptes.); los de tipo Luminal A no reciben tratamiento neoadyuvante en el 52,6% de los casos.

4.14 TRATAMIENTO QUIRURGICO

Tabla 18. Tratamiento quirúrgico recibido dependiente de los subgrupos moleculares

TRATAMIENTO QUIRURGICO	LUMINAL A	LUMINAL B	HER 2	TRIPLE NEGATIVO	TOTAL
CIRUGIA CONSERVADORA	18 (47,4%)	12 (40%)	1 (7,7%)	1 (5,3%)	32 (100%)
	VCE: 4 (22,2%) VSE: 14 (77,8%)	VCE: 7 (58,3%) VSE: 5 (41,7%)	VCE: 1 (100%)	VCE: 1 (100%)	VCE: 13 (40,6%) VSE: 19 (59,4%)
MASTECTOMIA RADICAL MODIFICADA	20 (52,6%)	18 (60%)	12 (92,3%)	16 (84,2%)	66 (100%)
	VCE: 12 (60%) VSE: 3 (15%) M: 5 (25%)	VCE: 10 (55,6%) VSE: 4 (22,2%) M: 4 (22,2%)	VCE: 8 (66,7%) VSE: 1 (8,3%) M: 3 (25%)	VCE: 6 (37,5%) M: 10 (62,5%)	VCE: 36 (54,5%) VSE: 8 (12,1%) M: 22 (33,3%)
NO RECIBE	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (10,5%)	2 (100%)
	-	-	-	VCE: 1 (50%) M: 1 (50%)	VCE: 1 (50%) M: 1 (50%)
TOTAL	38	30	13	19	100

Gráfico 18. Tratamiento quirúrgico recibido dependiente de los subgrupos moleculares



Elaborado: Ketty Córdova Falconí & Alejandra Guerrero Sandoya

Fuente: Historias Clínicas SOLCA 2015-2017

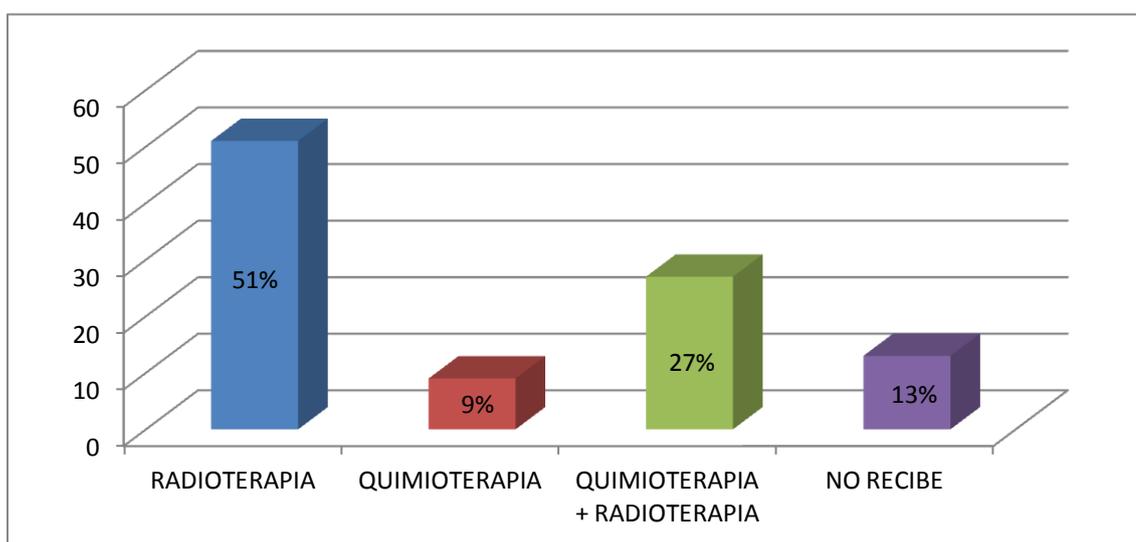
Se decidió tratamiento conservador de manera preferente en los pacientes de los tipos Luminal A 47,4 % (18 pctes.) y Luminal B 40% (12 pctes.); mientras que a los Her 2 92,3% (12 pctes.) y Triple Negativo 84,2% (16 pctes.) ; que suelen ser más agresivos se trató con mastectomía radical modificada a la mayoría de sus casos; solo un 10,5% (2 pctes.) del tipo Triple Negativo no recibió manejo quirúrgico por su estadio avanzado 50% y muerte 50%.

15. COADYUVANCIA

Tabla 19. Tratamiento coadyuvante

COADYUVANCIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
RADIOTERAPIA	51	51%
QUIMIOTERAPIA	9	9%
QUIMIOTERAPIA + RADIOTERAPIA	27	27%
NO RECIBE	13	13%
TOTAL	100	100%

Gráfico 19. Tratamiento coadyuvante



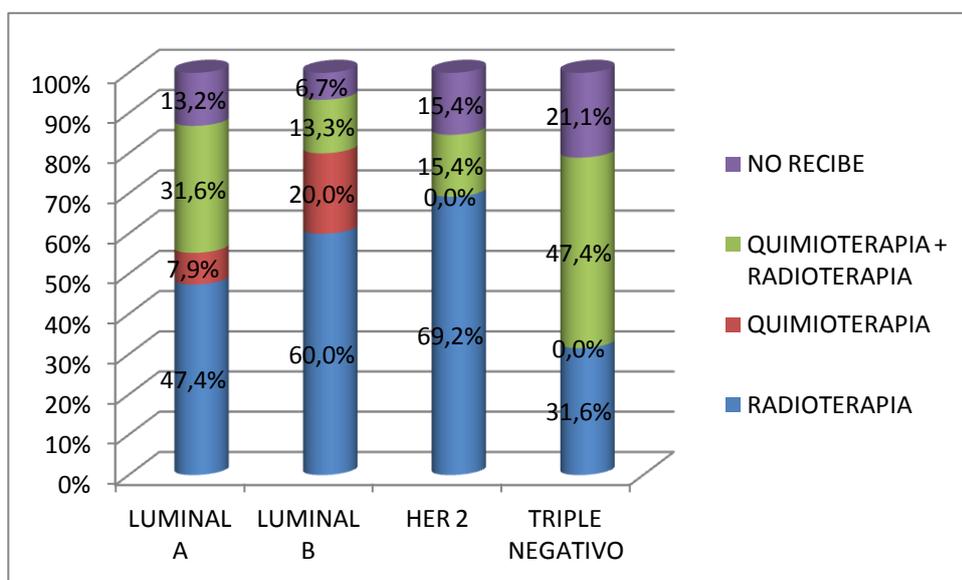
Elaborado: Ketty Córdova Falconí & Alejandra Guerrero Sandoya

Fuente: Historias Clínicas SOLCA 2015-2017

Tabla 20. Tratamiento coadyuvante recibido dependiente de los subgrupos moleculares

	LUMINAL A	LUMINAL B	HER 2	TRIPLE NEGATIVO
RADIOTERAPIA	18 (47,4%)	18(60%)	9 (69,2%)	6 (31,6%)
QUIMIOTERAPIA	3 (7,9%)	6 (20%)	0 (0%)	0(0%)
QUIMIOTERAPIA + RADIOTERAPIA	12 (31,6%)	4 (13,3%)	2(15,4%)	9 (47,4)
NO RECIBE	5 (13,2%)	2 (6,7%)	2 (15,4%)	4 (21,1%)
TOTAL	38 (100%)	30 (100%)	13 (100%)	19 (100%)

Gráfico 20. Tratamiento coadyuvante recibido dependiente de los subgrupos moleculares



Elaborado: Ketty Córdova Falconí & Alejandra Guerrero Sandoya

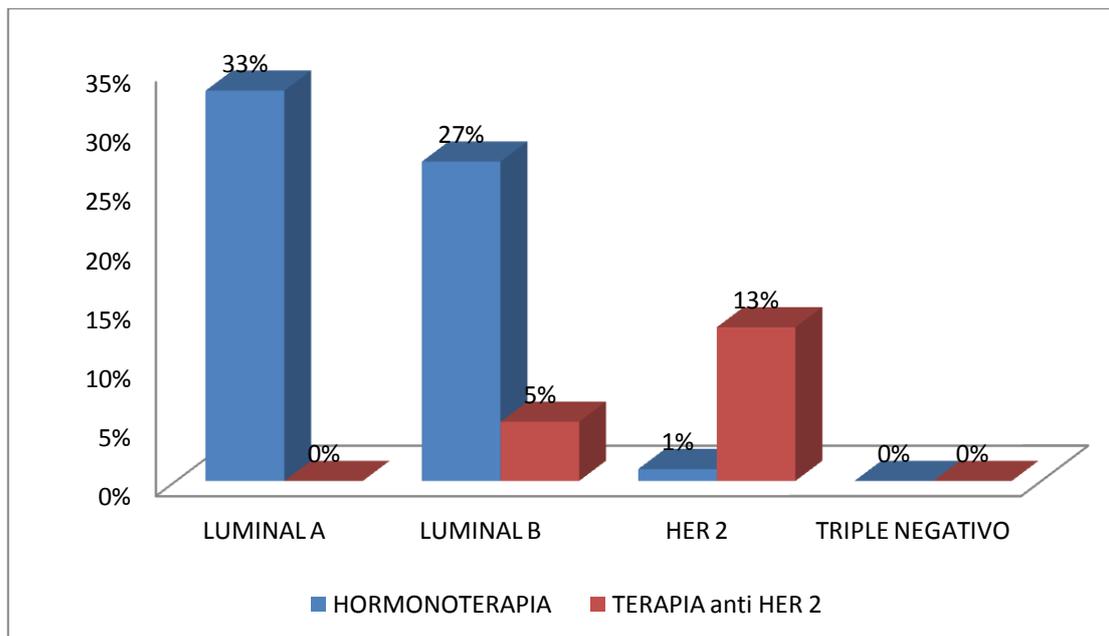
Fuente: Historias Clínicas SOLCA 2015-2017

En referencia al tratamiento coadyuvante el principal realizado es la radioterapia con un 51% (51 pctes.) sobre el sitio quirúrgico, para eliminar de forma local tejido tumoral residual de ellos los Her 2 con un 69,2% (9 pctes.) y los Luminal B 60% (18 pctes.) fueron los que la recibieron en su manejo más frecuentemente ; la combinación quimioterapia + radioterapia se aplicó en un 27% (27 pctes.) para realizar un tratamiento local y sistémico y su elección fue primaria en los casos de Triple Negativo con un 47,4% (9 pctes.) y 31,8% en Luminal A 31,6% (12 pctes.), la quimioterapia sola se usó más en los Luminal B con un 20% (6 pctes).

Tabla 21. Tratamiento coadyuvante recibido dependiente de los subgrupos moleculares

COADYUVANCIA	LUMINAL A	LUMINAL B	HER 2	TRIPLE NEGATIVO	TOTAL
HORMONOTERAPIA	33 (86,8%)	27 (90%)	1(7,7%)	0 (0%)	61 (100%)
TERAPIA anti HER 2	0 (0%)	5 (16,7%)	13 (100%)	0 (0%)	18 (100%)

Gráfico 21. Tratamiento coadyuvante recibido dependiente de los subgrupos moleculares



Elaborado: Ketty Córdova Falconí & Alejandra Guerrero Sandoya

Fuente: Historias Clínicas SOLCA 2015-2017

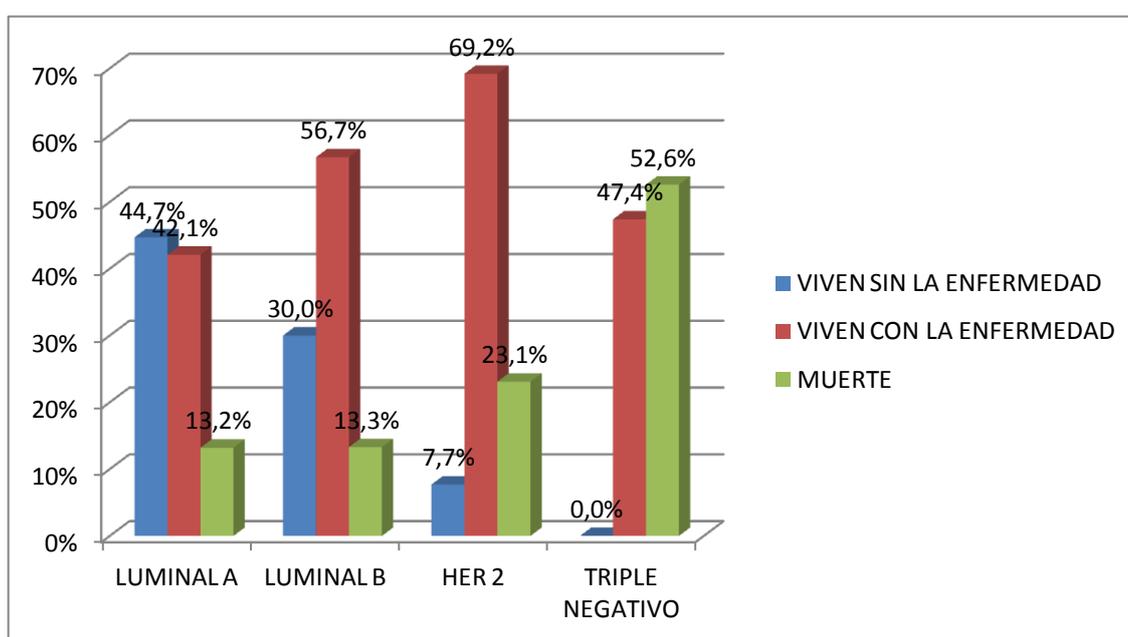
La hormonoterapia depende exclusivamente de la inmunohistoquímica es por eso que en las gráficas observamos que quienes son manejadas de esta manera son los Luminal A (33%) y B (27%) mientras que los Her 2 (13%) tienen el mayor porcentaje de terapia anti Her 2 dirigida que se usa durante la quimioterapia que es el trastuzumab; los Triple Negativo que no responden a receptores no se los trata de esta manera.

16. EVOLUCION

Tabla 22. Evolución durante el tiempo de estudio de las pacientes postmenopáusicas con cáncer de mama.

EVOLUCION	LUMINAL A	LUMINAL B	HER 2	TRIPLE NEGATIVO	TOTAL
VIVEN SIN LA ENFERMEDAD	44,7%	30,0%	7,7%	0,0%	27
VIVEN CON LA ENFERMEDAD	42,1%	56,7%	69,2%	47,4%	51
MUERTE	13,2%	13,3%	23,1%	52,6%	22
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100

Gráfico 22. Evolución durante el tiempo de estudio de las pacientes postmenopáusicas con cáncer de mama.



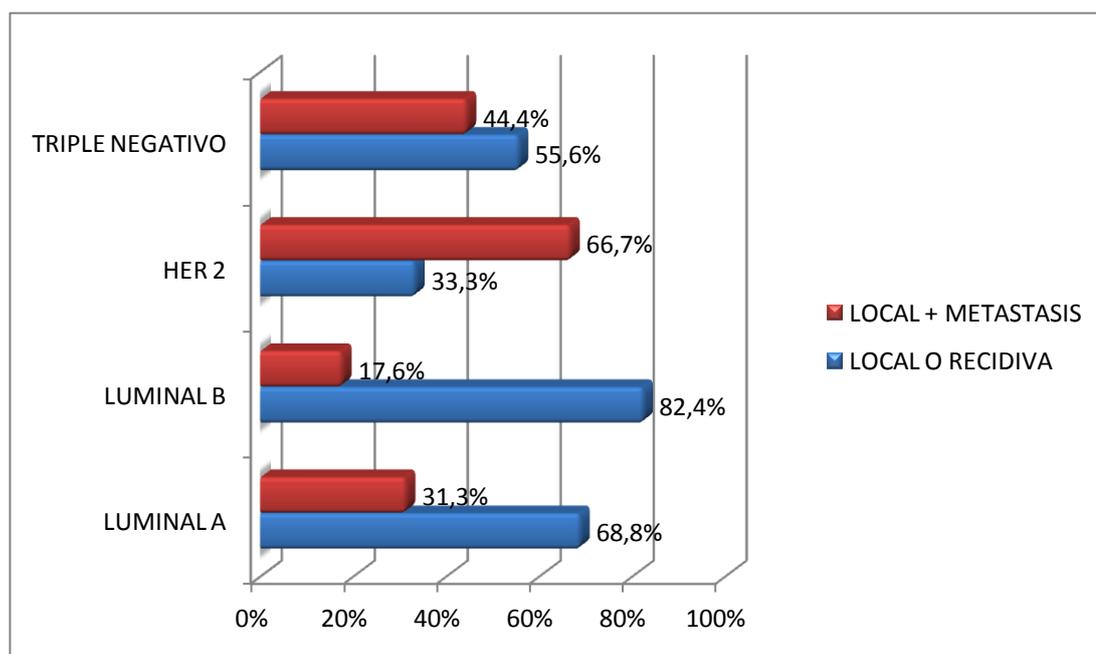
Elaborado: Ketty Córdova Falconí & Alejandra Guerrero Sandoya

Fuente: Historias Clínicas SOLCA 2015-2017

Tabla 23. Complicaciones durante el tiempo de estudio de las pacientes postmenopáusicas con cáncer de mama.

COMPLICACIONES	LUMINAL A	LUMINAL B	HER 2	TRIPLE NEGATIVO	TOTAL
LOCAL O RECIDIVA	11 (68,8%)	14 (82,4%)	3 (33,3%)	5 (55,6%)	33
LOCAL + METASTASIS	5 (31,3%)	3 (17,6%)	6 (66,7%)	4 (44,4%)	18

Gráfico 23. Complicaciones durante el tiempo de estudio de las pacientes postmenopáusicas con cáncer de mama.



Elaborado: Ketty Córdova Falconí & Alejandra Guerrero Sandoya

Fuente: Historias Clínicas SOLCA 2015-2017

En la evaluación del pronóstico podemos observar que presenta mayor mortalidad el tipo Triple Negativo con un 52,6%; seguida del Her2 con un 23,1% convirtiéndose en uno de los de peor pronóstico en nuestro estudio al igual que como se lo describe en la literatura; mientras que durante el periodo de análisis de casos los tipos Luminal A, Luminal B y Her2 tienen altas incidencias en pacientes que viven aún con la enfermedad.

DISCUSIÓN

En el presente trabajo se estudió a las pacientes postmenopáusicas diagnosticadas de cáncer de mama en el Instituto Oncológico nacional “Dr. Juan Tanca Marengo” Guayaquil 2015-2017, con un seguimiento de 28 meses.⁴

La edad media de las pacientes fue de 63,6 años con una mediana de 63 años, desviación estándar de 9,5 años, edad mínima de 50 años y edad máxima de 90 años, datos un poco menores a los encontrados en el estudio del Viale- Mendoza 2017³ con edad media de 55 años y Chico 2015² con una edad media de 52,3 años.

El tipo histológico más frecuente fue el tipo Ductal Infiltrante (84%), seguido del tipo lobulillar infiltrante(10%), medular(2%) medular(1%), intraductal in situ (1%), mixto intraductal-lobulillar(1%), mixto intraductal-ductal(1%), papilar(1%), no encontrándose otros tipos histológicos, los datos encontrados en Chico 2015 en el que se encontró mayor porcentaje del tipo Ductal 91%, seguido por el lobulillar (3,8%), mucinoso(2,8%),La los datos de la OMS difieren indico el grado de frecuencia del tipo histológico siendo el carcinoma ductal (40-75%), lobulillar con una incidencia (5-15)²⁻⁴

Con respecto al tamaño histológico, para facilitar el estudio hemos clasificado en los siguientes valores entre 2-5cm 43%, seguido del tamaño >5cm 42% y el tamaño menos frecuente < 2cm 15%, en concordancia con otros estudio, Chico 2015 con respecto a la incidencia de los <2cm con un valor 39%.²

En cuanto a las características del número de ganglios afectados, las pacientes se los dividió en dos grupos, con afectación ganglionar (74%) y sin afectación (26%), difiriendo los resultados del estudio Chico 2015 que presento una menor cantidad de pacientes con ganglios afectados (51,4%) a diferencia de los sin afectación ganglionar que los valores fueron en mayor porcentaje(48,6%).²

El grado de diferenciación tumoral se dividió en tres grupos, el primer grupo bien diferenciado (grado 1), segundo grupo, moderadamente diferenciado (grado 2), tercer grupo pobremente diferenciado (grado 3), encontrándose mayor porcentaje en el segundo grupo con un 59%, seguido del tercer grupo con un porcentaje 28%, y un menor porcentaje el grupo 1 con un porcentaje del 13% ,mientras Blows , que también encuentra un mayor porcentaje en el grado 2 (42%) y grado 3 (42%) en comparación al grado 1 (16%), y Yinghao con un porcentaje de 47% en el grado 2, un 28% en el grado 3, y un 15% en el grado 1.³

En cuanto los subtipos moleculares en el presente estudio se encontró mayor frecuencia, en el subtipo Luminal A con un 38%, seguido del Luminal b con un 30%, Her 2 con un 13% y siendo el menos frecuente el Triple Negativo con 19%, a diferencia en el estudio Chico 2015 el Luminal B se presentó con un 19% pero coincidieron que el Luminal A es el más frecuente 42,2%, en las investigaciones de Ribelles y Yinghao coinciden con nuestro estudio siendo para ellos los más frecuentes el Luminal A y B.³

La determinación de receptores hormonales en cáncer de mama tiene valor predictivo y pronóstico, fundamentalmente los receptores de estrógenos como valor predictivo a la terapia antiestrogénica y los de progesterona como valor pronóstico. En nuestro estudio se encontró tumores de mama con estrógeno dependiente, 60 pacientes, 36 pacientes obtuvieron positividad en la progesterona y 44 pacientes dieron Her 2 positivo, en el estudio Perfil inmunohistoquímico en mujeres con cáncer de mama atendidas en el Hospital Bertha Calderón 2016 2017, en los que predomina la positividad para receptores estrogénico y de progesterona y los receptores de Her 2 son menos frecuentes.⁵

La quimioterapia neoadyuvante, en nuestro estudio quienes recibieron y tuvieron mayor índice fue el subgrupo dependiente de la inmunohistoquímica, el Her (92%), seguido del Triple Negativo (89,5%), mientras el subgrupo Luminal A no recibió tratamiento neoadyuvante, en el estudio de la Revista De Senología y Patología Mamaria, indica el que el subtipo Her 2 es el subtipo que presenta una mejor respuesta a la quimioterapia neoadyuvante.⁴

El tratamiento conservador se dirigió a los pacientes tipos Luminal A , con un 47%, y Luminal B (40%), se trató con mastectomía radical modificada a los subtipos más agresivos Her 2 (92,3%), y Triple Negativo (84,2%), en el estudio Prevalencia de subtipos por inmunohistoquímica del cáncer de mama en pacientes del Hospital General Regional 72, Instituto Mexicano del Seguro Social, respecto a la cirugía conservadora coincidió con la cirugía conservadora para el Luminal A (32%), pero difiere al manejo del Luminal B puesto que el 79% se trató con mastectomía , al igual que el Her 2 que reflejó los mismos porcentajes .⁴

La hormonoterapia va a depender de la inmunohistoquímica, de los receptores hormonales positivos, de esta manera el subtipo Luminal A, fueron manejado con un 33%, b con un 27% mientras que los HER 2 con un 13%, no hemos encontrado estudio acerca de la hormonoterapia pero hemos demostrado su incidencia en esta investigación.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- La edad de mayor incidencia en nuestras pacientes postmenopáusicas, fue el grupo etario comprendido entre 50-59 años de edad.
- El tipo histológico más diagnosticado es el Carcinoma Ductal Infiltrante (Grado 2) moderadamente diferenciado.
- Durante el estudio de los receptores se presentó que los de estrógenos resultaron positivo en la mayoría de las tumoraciones, seguidos del receptor de progesterona, siendo los menos comunes el Her2.
- Los subtipos moleculares más frecuentes fueron los Luminal A y B, siendo estos los de mejor pronóstico, los subgrupos Her 2 y Triple Negativo no fueron tan frecuentes en su presentación, estos representan mayor tasa de mortalidad y complicaciones en nuestro estudio.
- Encontramos que el subgrupo que recibió de manera más frecuente quimioterapia de manera neoadyuvante fue el Her 2; seguida del Triple Negativo los cuales son los que presentan mayor morbimortalidad y en menor cantidad los Luminal A que tienen una evolución más favorable.
- La radioterapia coadyuvante, sobre el sitio quirúrgico afecto, el grupo dependiente de la inmunohistoquímica, que mayor incidencia adquirió el tratamiento es el Her 2, pero en la combinación del tratamiento adyuvante de quimioterapia más radioterapia, el subgrupo más incidente de casos fue Triple Negativo, seguido en menor cantidad de casos el Luminal A, mientras los Luminal B, solo recibieron quimioterapia sola.
- Los Luminal A y B, fueron los subgrupos con mayor cantidad de pacientes que fueron manejadas con hormonoterapia y respondieron de manera adecuada., los Her 2 respondieron mejor al trastuzumab, y los triples negativos no responden a la terapia hormonal por lo cual no recibieron tratamiento.

- El manejo quirúrgico, que se realizó, fueron los siguientes: los Luminales tanto el A y B, se ejecutó cirugía conservadora en la mayoría de las pacientes, el Her 2 y el Triple Negativo se aplicó la mastectomía radical modificada puesto que son los más agresivos.
- El pronóstico de nuestro grupo de estudio de pacientes postmenopáusicas, dependiendo de la inmunohistoquímica, los Triple Negativo tuvieron mal pronóstico ya que presentaron mayor mortalidad en relación a los demás, seguido del Her 2, y respecto a la tasas de incidencia de la enfermedad los Luminales y el Her 2 presentan mayor frecuencia de supervivencia con la enfermedad.
- Como hallazgo relevante en nuestro estudio, se analizó que las pacientes quienes tenían antecedentes de enfermedades respiratorias, al final de la enfermedad realizaban metástasis pulmonar y su mortalidad era muy elevada en relación a las otras mujeres.

5.2 RECOMENDACIONES

- Los subtipos moleculares de cáncer de mama presenten distinta correlación de supervivencia y recaída, por tanto implicaciones pronósticas propias de la biología de cada tumor deben ser tomadas en cuenta para una terapia personalizada adaptada a cada tipo de paciente.
- En el periodo de seguimiento de nuestro estudio encontramos que el subtipo Luminal A, tienen mejor supervivencia libre de enfermedad por tanto mejor pronóstico que los subtipos Her 2 y Triple Negativo que presentan menor supervivencia y por tanto peor pronóstico, mientras los Luminal B y Her 2 presentan mayor tasas de pacientes que viven con la enfermedad, por lo cual se recomienda estudios con mayor seguimiento para definir su comportamiento posterior.
- La importancia de recomendar el uso de marcadores de inmunohistoquímica dentro del diagnóstico y manejo a nivel del Sistema de Salud Nacional para la clasificación de tumores y proporcionar un dato importante, evaluar el riesgo individual e identificar aquellas pacientes que tienen mayor agresividad tumoral y que pueden recibir tratamiento en una fase temprana del diagnóstico.
- Aparte de las consultas psicológicas, formar grupos de apoyo para pacientes con cáncer de mama, para fomentar el apoyo del mismo grupo y hacerle saber a las pacientes que no están solas.
- Formar equipos de ayuda para familiares de pacientes con cáncer de mama para que ellos sepan lidiar con la noticia y confortar al paciente y animarlo a seguir con la terapéutica hasta el final.

VI CAPITULO

BIBLIOGRAFIA

1. LÓPEZ SOSA C, PAZMIÑO MIRANDA M. "CARACTERIZACIÓN DE LOS RESULTADOS DE PRUEBAS DE INMUNOHISTOQUÍMICA EN MUJERES PRE MENOPÁUSICAS Y POST MENOPÁUSICAS CON DIAGNÓSTICO DE CÁNCER DE MAMA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES EUGENIO ESPEJO ENTRE EL PERIODO 2013-2015" [DOCTORADO]. PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE MEDICINA; 2016.
2. CHICO URBINA M. IMPLICACIONES PRONÓSTICAS DE LOS SUBTIPOS OLECULARES POR INMUNOHISTOQUÍMICA DE CÁNCER DE MAMA EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES EUGENIO ESPEJO, UNIDAD DE MASTOLOGÍA [ESPECIALIZACIÓN EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA]. PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE MEDICINA; 2015.
3. ROMERO, S. AND MENDOZA, M. (2017). INFLUENCIA DE LA EDAD EN EL ESTADIO Y TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL CÁNCER DE MAMA. [ONLINE] AVAILABLE AT: [HTTP://BIBLIOTECAVIRTUAL.UNL.EDU.AR:8080/COLECCIONES/BITSTREAM/HANDLE/123456789/8725/3.1.9.PDF?SEQUENCE=1&ISALLOWED=Y](http://bibliotecavirtual.unl.edu.ar:8080/colecciones/bitstream/handle/123456789/8725/3.1.9.pdf?sequence=1&isallowed=y) [ACCESSED 8 JUN. 2017].
4. ÁLVAREZ C, VICH P, BRUSINT B, CUADRADO C, DÍAZ N, ROBLES L. ACTUALIZACIÓN DEL CÁNCER DE MAMA EN ATENCIÓN PRIMARIA (III/V). SEMERGEN - MEDICINA DE FAMILIA [INTERNET]. 2014 [CITED 4 APRIL 2018]; 40(8). AVAILABLE FROM: [HTTP://WWW.ELSEVIER.ES/ES-REVISTA-MEDICINA-FAMILIA-SEMERGEN-40-ARTICULO-ACTUALIZACION-DEL-CANCER-MAMA-ATENCIONS1138359314001701](http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-articulo-actualizacion-del-cancer-mama-atencions1138359314001701).
5. CÁNCER DE MAMA: PREVENCIÓN Y CONTROL [INTERNET]. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. 2018 [CITED 9 APRIL 2018]. AVAILABLE FROM: [HTTP://WWW.WHO.INT/TOPICS/CANCER/BREAST-CANCER/ES/INDEX1.HTML](http://www.who.int/topics/cancer/breast-cancer/es/index1.html).
6. NORMAN E. CÁNCER DE SENO [INTERNET]. INSTITUTO NACIONAL DEL CÁNCER. 2018 [CITED 4 APRIL 2018]. AVAILABLE FROM: [HTTPS://WWW.CANCER.GOV/ESPANOL/TIPOS/SENO/PRO/TRATAMIENTO-SENO-PDQ](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/seno/pro/tratamiento-seno-pdq).

7. MARTINEZ J. CANCER DE MAMA [INTERNET]. BOLETIN DE PRACTICA MÉDICA EFECTIVA. 2013 [CITED 4 APRIL 2018]. AVAILABLE FROM: [HTTP://WWW.INPPARES.ORG/SITES/DEFAULT/FILES/CANCER% 20 DE % 20MAMA.PDF](http://WWW.INPPARES.ORG/SITES/DEFAULT/FILES/CANCER%20DE%20MAMA.PDF).
8. INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER [INTERNET]. CANCER TODAY. 2018 [CITED 4 APRIL 2018]. AVAILABLE FROM: [HTTPS://GCO.IARC.FR/TODAY/HOME](https://GCO.IARC.FR/TODAY/HOME).
9. U.S. BREAST CANCER STATISTICS [INTERNET]. BREASTCANCER.ORG. 2017 [CITED 8 APRIL 2018]. AVAILABLE FROM: [HTTP://WWW.BREASTCANCER.ORG/ES/SINTOMAS/CANCER_DE_MAMA/ESTADISTICAS](http://WWW.BREASTCANCER.ORG/ES/SINTOMAS/CANCER_DE_MAMA/ESTADISTICAS).
10. GONZALES M, NIGENDA G. FORMULACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS SOBRE EL CÁNCER DE MAMA EN AMÉRICA LATINA. REVISTA PANAMERICANA DE SALUD PÚBLICA [INTERNET]. 2013 [CITED 8 APRIL 2018]; 33(3). AVAILABLE FROM: [HTTPS://WWW.SCIELOSP.ORG/ARTICLE/SSM/CONTENT/RAW/?RESOURCE_SSM_PATH=/MEDIA/ASSETS/RPSP/V33N3/A04V33N3.PDF](https://WWW.SCIELOSP.ORG/ARTICLE/SSM/CONTENT/RAW/?RESOURCE_SSM_PATH=/MEDIA/ASSETS/RPSP/V33N3/A04V33N3.PDF).
11. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS. EL CÁNCER DE MAMA EN ECUADOR [INTERNET]. ANUARIO DE CAMAS Y EGRESOS HOSPITALARIOS. 2016 [CITED 4 APRIL 2018]. AVAILABLE FROM: [HTTP://WWW.ECUADORENCIFRAS.GOB.EC/EL-CANCER-DE-MAMA-EN-ECUADOR / MED.EC/HTM/ CANCERMAMA.HTML](http://WWW.ECUADORENCIFRAS.GOB.EC/EL-CANCER-DE-MAMA-EN-ECUADOR/MED.EC/HTM/CANCERMAMA.HTML).
12. SOLCA, ESTADÍSTICAS DEL CÁNCER DE MAMA [INTERNET]. REGISTRO DE TUMORES. 2012 [CITED 4 APRIL 2018]. AVAILABLE FROM: [HTTP://WWW.ESTADISTICAS.MED.EC/PUBLICACIONES/MAMA.PDF](http://WWW.ESTADISTICAS.MED.EC/PUBLICACIONES/MAMA.PDF)
13. MUÑOZ MUÑIZ M. MANUAL CTO MEDICINA Y CIRUGIA GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA. 9TH ED. MADRID: GRUPO CTO; 2014.
14. CÁRDENAS SÁNCHEZ J, BARGALLÓ ROCHA J, ERAZO VALLE A, POITEVIN CHACÓN A, VALERO CASTILLO V, PÉREZ SÁNCHEZ V. CONSENSO MEXICANO SOBRE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DEL CÁNCER MAMARIO. EL SEIVER. 2015;(SEXTA REVISION).
15. MARTÍN M, HERRERO A, ECHAVARRIA I. EL CANCER DE MAMA [INTERNET]. CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS. 2015 [CITED 24

APRIL 2015]. AVAILABLE FROM: [HTTP://ARBOR.REVISTAS.CSIC.ES/INDEX.PHP/ARBOR/ARTICLE/VIEW/2037/2531](http://ARBOR.REVISTAS.CSIC.ES/INDEX.PHP/ARBOR/ARTICLE/VIEW/2037/2531)

16. EBONIS D. CANCER DE MAMA [INTERNET]. SEPARATA 39 CANCER DE MAMA_LAYOUT 1. 2013 [CITED 11 APRIL 2013]. AVAILABLE FROM: [HTTP://SEPARATA 39 CANCER DE MAMA_LAYOUT1](http://SEPARATA39CANCERDEMAMA_LAYOUT1).

17. ESPINOZA M. VISTA DE CÁNCER DE MAMA [INTERNET]. REVISTA MEDICASINERGIA.COM. 2018 [CITED 10 DECEMBER 2016]. AVAILABLE FROM: [HTTP://REVISTAMEDICASINERGIA.COM/INDEX.PHP/RMS/ARTICLE/VIEW/58/101](http://REVISTAMEDICASINERGIA.COM/INDEX.PHP/RMS/ARTICLE/VIEW/58/101).

18. BRENES M, BRENES J, NUÑEZ C. CÁNCER DE MAMA CARACTERISTICAS ANATOMOPATOLOGICAS [INTERNET]. MEDIGRAPHIC.COM. 2018 [CITED 29 NOVEMBER 2013]. AVAILABLE FROM: [HTTP://WWW.MEDIGRAPHIC.COM/PDFS/REVMEDCOSCEN/RMC-2013/RMC133C.PDF](http://WWW.MEDIGRAPHIC.COM/PDFS/REVMEDCOSCEN/RMC-2013/RMC133C.PDF)

19. BERGER E. ESTADO DE HER2 DEL CÁNCER DE SENO [INTERNET]. AMERICAN CANCER SOCIETY. 2017 [CITED 5 MAY 2017]. AVAILABLE FROM: [HTTPS://WWW.CANCER.ORG/ES/CANCER/CANCER-DE-SENO/COMPRESION-DE-UN-DIAGNOSTICO-DE-CANCER-DE-SENO/ESTADO-DE-HER2-DEL-CANCER-DE-SENO.HTML](https://WWW.CANCER.ORG/ES/CANCER/CANCER-DE-SENO/COMPRESION-DE-UN-DIAGNOSTICO-DE-CANCER-DE-SENO/ESTADO-DE-HER2-DEL-CANCER-DE-SENO.HTML)

20. INMUNOHISTOQUÍMICA EN EL CÁNCER DE MAMA. HERRAMIENTA NECESARIA EN LA ACTUALIDAD [INTERNET]. MEDISUR.SLD.CU. 2018 [CITED 4 APRIL 2018]. AVAILABLE FROM: [HTTP://WWW.MEDISUR.SLD.CU/INDEX.PHP/MEDISUR/ARTICLE/VIEW/3647/2489](http://WWW.MEDISUR.SLD.CU/INDEX.PHP/MEDISUR/ARTICLE/VIEW/3647/2489).

21. HENRY, M. AND GOMEZ, Z. (2013). CÁNCER DE MAMA TRIPLE NEGATIVO: UNA ENFERMEDAD DE DIFÍCIL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO. [ONLINE] REVISTA PERUANA DE MEDICINA EXPERIMENTAL Y SALUD PUBLICA. AVAILABLE AT: [HTTP://WWW.SCIELO.ORG.PE/SCIELO.PHP?SCRIPT](http://WWW.SCIELO.ORG.PE/SCIELO.PHP?SCRIPT)

22. ÁLVAREZ-HERNÁNDEZ C, BRUSINT B, VICH P, DÍAZ-GARCÍA N, CUADRADO-ROUCO C, HERNÁNDEZ-GARCÍA M. ACTUALIZACIÓN DEL CÁNCER DE MAMA EN ATENCIÓN PRIMARIA (IV/V). SEMERGEN - MEDICINA DE FAMILIA. 2015; 41(1):34-47.

23. CEBALLOS F. PROTOCOLO DE DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DEL CÁNCER DE MAMA [INTERNET]. PROTOCOLOS. 2014 [CITED 4 APRIL 2018]. AVAILABLE FROM: [HTTP://WWW.SOLCA](http://WWW.SOLCA).

24. REVELLES L. ACTUALIZACIÓN DEL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO EN CÁNCER DE MAMA [INTERNET]. CLASES DE RESIDENTES. 2015 [CITED 21 APRIL 2018]. AVAILABLE FROM: [HTTP://WWW.HVN.ES/SERVICIOS_ASISTENCIALES/GINECOLOGIA_Y_OBSTETRICIA/FICHEROS/ACTIVIDAD_DOCENTE_E_INVESTIGADORA/CLASES_RESIDENTES/2015/CLASE2015_ACTUALIZACION_TTO_QUIRURGICO_CANCER_MAMA.PDF](http://www.hvn.es/servicios_asistenciales/ginecologia_y_obstetricia/ficheros/actividad_docente_e_investigadora/clases_residentes/2015/clase2015_actualizacion_tto_quirurgico_cancer_mama.pdf).
25. RODRÍGUEZ A. RADIOTERAPIA EN EL CÁNCER DE MAMA [INTERNET]. SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL ONCOLOGÍA MÉDICA. 2013 [CITED 28 APRIL 2018]. AVAILABLE FROM: [HTTPS://WWW.SEOM.ORG/SEOMCMS/IMAGES/STORIES/RECURSOS/PONENCIA_18_12_2013_DRA_RODRIGUEZ.PDF](https://www.seom.org/seomcms/images/stories/recursos/ponencia_18_12_2013_dra_rodriguez.pdf).
26. PILAR Z. HORMONOTERAPIA O TERAPIA HORMONAL [INTERNET]. SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ONCOLOGÍA MÉDICA. 2017 [CITED 28 APRIL 2018]. AVAILABLE FROM: [HTTPS://WWW.SEOM.ORG/ES/GUIA-ACTUALIZADA-DE-TRATAMIENTOS/QUE-ES-Y-COMO-FUNCIONA-LA-HORMONOTERAPIA?SHOWAL](https://www.seom.org/es/guia-actualizada-de-tratamientos/que-es-y-como-funciona-la-hormonoterapia?showall).
27. DÍEZ L. ESTUDIO DE FACTORES BIOLÓGICOS IMPLICADOS EN EL PRONOSTICO DEL CANCER DE MAMA [DOCTORAL]. UNIVERSIDAD DE CASTILLA; 2015.
28. VICH P, BRUSINT B, ALVAREZ C. ACTUALIZACIÓN DEL CÁNCER DE MAMA EN ATENCIÓN PRIMARIA (I/V). SEMERGEN - MEDICINA DE FAMILIA [INTERNET]. 2014 [CITED 4 APRIL 2018]; 40(6). AVAILABLE FROM: [HTTP://WWW.ELSEVIER.ES/ES-REVISTA-MEDICINA-FAMILIA-SEMERGEN-40-ARTICULO-ACTUALIZACION-DEL-CANCER-MAMA-ATENCIONS1138359314001701](http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-articulo-actualizacion-del-cancer-mama-atencions1138359314001701).
29. HUICOCHEA S, GONZALEZ P, TOVAR I. CÁNCER DE MAMA. ANALES DE RADIOLOGÍA [INTERNET]. 2013 [CITED 4 APRIL 2018]; 1(1). AVAILABLE FROM: [HTTP://WWW.MEDIGRAPHIC.COM/PDFS/ANARADMEX /ARM-2009/ARM091J.PDF](http://www.medigraphic.com/pdfs/anaradmex/arm-2009/arm091j.pdf)
30. JURADO A. MODELO DE GESTIÓN Y ATENCIÓN EN CIRUGÍA RECONSTRUCTIVA PARA EL TRATAMIENTO DE CÁNCER DE MAMA [MAESTRIA]. GUAYAQUIL: UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL; 2014.

ANEXOS

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL							
CANCER DE MAMA: INMUNOHISTOQUIMICA EN PACIENTES POSTMENOPAUSICAS TTO Y PRONOSTICO							
ALEJANDRA GUERRERO				KETTY CORDOVA			
DR. ANTONIO JURADO BAMBINO MASTOLOGO SOLCA							
FORMULARIO DE RECOPIACION DE DATOS							
IDENTIFICACION				MOTIVO DE CONSULTA Y ANTECEDENTES			
1. HC:				9. MOTIVO CONSULTA	1A. MOTIVO:		
2. EDAD:				2B. N° CNS	3C. TNM:		
3. NACIONALIDAD:				10. TIEMPO DE EVOLUCION			
4. RAZA:				11. NUMERO DE LESIONES			
5. RESIDENCIA:				12. METASTASIS			
6. LUGAR DE NACIMIENTO:				13. LOCALIZACION TUMORAL			
7. INSTRUCCIÓN:				14. ANTECEDENTES PATOLOGICOS PERSONALES:			
8. OCUPACION:				15. ANTECEDENTES PATOLOGICOS FAMILIARES:			
				16. HABITOS	FRECUENCIA		
DIAGNOSTICO				TRATAMIENTO			
18. DIAGNOSTICO POR BIOPSIA:				TAMAÑO			
19. RESULTADO ANATOMOPATOLOGICO POR BIOPSIA:				1. TRATAMIENTO QUIRURGICO:			
1. CARCINOMA IN SITU				2. TTO QUIMIOTERAPIA			
2. CARCINOMA INFILTRANTE:				3. TTO RADIOTERAPIA			
3. CARCINOMA MIXTO:				4. TTO HORMONAL			
4. ENFERMEDAD DE PAGET:							
20. GRADO HISTOLOGICO:	I	II	III				
21. COMPROMISO DE GANGLIOS EN LIFADENECTOMIA				PRONOSTICO			
INMUNOHISTOQUIMICA				COMENTARIOS			
1. ESTROGENO		2. PROGESTERONA					
3. HER 2 NEU		4. KI7					

1. Formato de recolección de datos