



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
CARRERA: MEDICINA**

**TEMA:
CARACTERIZACIÓN DE PACIENTES ATENDIDAS CON
CÁNCER DE MAMA EN EL HOSPITAL TEODORO MALDONADO
CARBO EN EL PERIODO 2010-2015**

**AUTOR (A):
BARTELS URVINA CARLOS ALBERTO**

**Trabajo de Titulación previo a la Obtención del Título de:
MEDICO**

**TUTOR:
DR. VASQUEZ CEDEÑO, DIEGO ANTONIO**

**Guayaquil, Ecuador
2015**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Carlos Alberto, Bartels Urvina** como requerimiento parcial para la obtención del Título de **Médico**.

TUTOR (A)

OPONENTE

Dr. Diego Vásquez

Dr. Roberto Briones

**DECANO(A)/
DIRECTOR(A) DE CARRERA**

**COORDINADOR(A) DE ÁREA
/DOCENTE DE LA CARRERA**

Dr. Juan Luis Aguirre

Dr. Diego Vásquez

Guayaquil, mes de Octubre del año 2015



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Carlos Alberto Bartels Urvina

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación “Caracterización de pacientes atendidas con cáncer de mama en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2010-2015” previo a la obtención del Título **de Médico** ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, mes de Octubre del año 2015

EL AUTOR (A)

Carlos Alberto Bartels Urvina



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

AUTORIZACIÓN

Yo, Carlos Alberto Bartels Urvina

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: “Caracterización de pacientes atendidas con cáncer de mama en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2010-2015”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, mes de Octubre del año 2015

EL (LA) AUTOR(A):

Carlos Alberto Bartels Urvina

AGRADECIMIENTO

A Dios por permitirme iniciar y continuar este camino de conocimiento

A mi madre por su ejemplo como médico y como persona

Al Dr. Diego Vásquez ya que sin sus directrices, orientación y paciencia no se hubiera podido completar este trabajo de titulación.

Carlos Bartels Urvina

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

Dr. Diego Vásquez
PROFESOR GUÍA Ó TUTOR

Dr. Juan Luis Aguirre
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

Dr. Diego Vásquez
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

Dr. Roberto Briones
OPONENTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

CALIFICACIÓN

Dr. Diego Vásquez
PROFESOR GUÍA Ó TUTOR

Dr. Juan Luis Aguirre
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

Dr. Diego Vásquez
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

Dr. Roberto Briones
OPONENTE

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO I: CÁNCER DE MAMA.....	2
I.I DEFINICIÓN Y ETIOLOGÍA.....	2
I.II DIAGNÓSTICO.....	3
I.III ESTADIAJE.....	4
CAPITULO II: TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE MAMA.....	5
II.I TRATAMIENTO LOCAL.....	5
II.II TRATAMIENTO SISTÉMICO.....	6
II.II.I QUIMIOTERAPIA.....	6
II.II.II TERAPIA ADYUVANTE.....	6
II.II.III TERAPIA HORMONAL.....	6
II.III SEGUIMIENTO.....	7
METODOLOGÍA.....	7
RESULTADOS.....	8
DISCUSIÓN.....	11
CONCLUSIONES.....	13
RECOMENDACIONES.....	14
BIBLIOGRAFÍA.....	15
TABLAS.....	18
GRÁFICOS.....	21
ANEXOS.....	22

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. Estadio, Tratamiento y Supervivencia de pacientes con cáncer de mama en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo período 2010-2015.....	18
TABLA 2. Pruebas de chi-cuadrado de Pearson entre Estadio TNM inicial, Estadio TNM 1 año y Estadio TNM 5 años.....	19
TABLA 3. Prueba de chi-cuadrado entre edad y supervivencia.....	19
TABLA 4. Evolución del estadio inicial después de 1 año y de 5 años del diagnóstico de cáncer de mama.....	20
TABLA 5. Supervivencia de pacientes con cáncer de mama de acuerdo a rangos de edad.....	20

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1. Curva de supervivencia de Kaplan Meier del período 2010-2015 acorde a los rangos de edad.....	21
GRÁFICO 2. Curva de supervivencia de Kaplan Meier del período 2010-2015 acorde al estadiaje de las pacientes.....	21

RESUMEN

Contexto: El cáncer de mama es en la actualidad una de las causas más frecuentes de mortalidad a nivel mundial. Se considera a la patología maligna de la mama la segunda causa de muerte por cáncer en la ciudad de Guayaquil, siendo el grupo etario más afectado las mujeres mayores a 40 años.

Objetivos: Determinar la sobrevida en 5 años e identificar la evolución de las pacientes con diagnóstico de cáncer de mama en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Demostrar diferencias de la sobrevida según rangos de edad.

Materiales y métodos: Estudio observacional, retrospectivo, descriptivo en el cual se revisó 192 historias clínicas de pacientes con diagnóstico de cáncer de mama atendidas en área de consulta externa del servicio de oncología en el año 2010. Se llenó una hoja de datos para cada paciente que incluía datos de identificación del paciente, tipo de tratamiento, estadio inicial, estadio después de 1 año, estadio después de 5 años, y supervivencia en años. Luego se realizó el recuento y determinación de porcentajes para cada variable, además se graficó curvas de supervivencia de Kaplan-Meier en relación a los rangos de edad y estadios de las pacientes.

Resultados: En este estudio la media de edad al momento de diagnóstico fue de 54 años con una desviación estándar de 11, el estadio TNM inicial más frecuente fue el IIA con 73 (37,8%) pacientes, después de 5 años en 144 (74,6%) pacientes no se detectó actividad tumoral y en 41 (21,2%) se presentó cáncer de mama metastásico. Se encontraron 62 (32,1%) pacientes con sobre expresión del receptor HER2/neu. El tratamiento sistémico inicial más utilizado fue el esquema FAC 68 (35,2%) casos, el tratamiento sistémico posterior más usado fue el Tamoxifeno 66 (34,2%) casos. La supervivencia a los 5 años fue de 88,1%

Conclusiones: La supervivencia a los 5 años de las pacientes con diagnóstico de cáncer de mama atendidas en el Servicio de Oncología del Hospital Teodoro Maldonado Carbo es del 88,1% y este supera el porcentaje planteado en la hipótesis del 80%. Existe una regresión de los estadios al año y a los 5 años estadísticamente significativa lo que supone una evolución favorable de las pacientes. No se encontró diferencias estadísticamente significativas en la sobrevida utilizando como parámetro la edad ($p:0.186$).

Palabras Claves: Cáncer de mama, Supervivencia, Estadio, Tratamiento, Edad, Evolución

ABSTRACT

Background: Breast cancer is actually one of the most frequent causes of mortality worldwide. The malign breast pathology is considered the second cause of death by cancer in Guayaquil, being the most affected group age women older than 40 years .

Objectives: To determine survival after 5 years and identify the evolution of patients with breast cancer diagnosis in the Teodoro Maldonado Carbo hospital. Demonstrate the survival differences between age groups.

Materials and methods: Observational, retrospective, descriptive study in which 192 clinical histories of patients with diagnosis of breast cancer, treated in the outpatient area of the Oncology service in the year 2010 were revised. A form was filled for each patient which included identification of the patient, type of treatment, initial stage, 1 year stage, 5 years stage, survival in years. The count and percentage determination for each variable was made, Then the Kaplan Meier survival curves were charted according to group age and stage of patients.

Results: In this study the mean age at the moment of diagnosis was 54 years with a standard deviation of 11, the most common TNM initial stage was IIA with 73 (37,8%) patients, after 5 years in 144 (74,6%) tumoral activity could not be detected and 41 (21,2%) patients presented metastatic breast cancer. There were 62 (32,1%) patients with HER2/neu overexpression. The most used systemic treatment was the FAC scheme in 68 (35,2%) cases, the most used posterior systemic treatment was Tamoxifen 66 (34,2%) cases. Survival after 5 years was of 88,1%

Conclusions: Survival of patients with diagnosis of breast cancer, treated in the Oncology service of the Teodoro Maldonado Carbo hospital is 88,1% and this exceeds the percentage proposed in the hypothesis of 80%. There exists a statistically significant stage regression after one year and after 5 years, which supposes a favorable evolution of the patients. There were no statistically significant differences in survival using age as a parameter. (p:0.186).

Key words: Breast cancer, Survival, Stage, Treatment, Age, Evolution

INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama es en la actualidad una de las causas principales más frecuentes de mortalidad a nivel mundial. En la ciudad de Guayaquil encontramos que desde el año 2003 al 2008 se han presentado 1621 nuevos casos lo que se traduce en una incidencia de 17,68%¹. Además desde el año 2003 hasta el 2008 se han contabilizado 505 muertes que se corresponden con una tasa de mortalidad de 0,31². Se considera a la patología maligna de la mama, la segunda causa de muerte por cáncer en la ciudad de Guayaquil siendo el grupo etario más afectado, las mujeres mayores a 40 años de edad en un 90.3% correspondiendo el 20% a las mujeres entre 40-49 años³. Las tasas de mortalidad por cualquier enfermedad, así como su variación, pueden verse afectados por varios factores. Por ejemplo, la edad de la población puede tener un efecto sobre la mortalidad por enfermedades crónicas. Eventos en determinados momentos pueden influir simultáneamente todos los grupos de edad. Por otra parte ciertos factores pueden afectar a toda una generación y promover cambios en las tasas de distintas magnitudes en los grupos de edad y períodos sucesivos.⁴

Se estima que al momento del diagnóstico de cáncer de mama del 5 al 10% presentan metástasis. Además a pesar de los continuos avances terapéuticos aproximadamente del 20 al 30% de casos de cáncer de mama tempranos eventualmente se volverán metastásicos. En este estadio avanzado el cáncer no puede ser curado, pero puede ser controlado por varios años. El tratamiento de cáncer de mama metastásico usualmente involucra terapia hormonal y/o quimioterapia, con o sin anticuerpos monoclonales. Deberían ser considerados para el tratamiento el nivel de receptores hormonales, receptores de estrógenos y de progesterona; Así como la positividad del receptor 2 de factor de crecimiento epidermoide (HER2/neu) al momento de recurrencia.⁵

Datos del EBCTCG meta-análisis de estudios randomizados sugieren que la quimioterapia sistémica adyuvante disminuye la mortalidad de carcinomas mamarios en un tercio, indiferentemente de otras variables como edad, status TNM o expresión de receptores hormonales. Sin quimioterapia la mortalidad a los 10 años se encontraba en 36%, mientras que con poli-quimioterapia usando antraciclinas y taxanos la mortalidad se encontró al 21%. De acuerdo con los

datos del meta-análisis 64% de los pacientes en los grupos libres de quimioterapia en estudios randomizados sobrevivieron por 10 años incluso sin tratamiento. Consecuentemente, aproximadamente 64% de las mujeres en grupos con quimioterapia recibió tratamiento excesivo. Para reducir morbilidad innecesaria asociada al tratamiento estos pacientes deben ser identificados determinando el riesgo y beneficio oncológico individual tan precisamente como sea posible.⁶ Por estas razones es necesario contar con un estudio que determine el porcentaje de supervivencia de las pacientes tratadas en nuestro medio y lo relacione con el estadio TNM y los diferentes tratamientos instaurados en ellas.

CAPÍTULO I: CÁNCER DE MAMA

I.1 DEFINICIÓN Y ETIOLOGÍA

El cáncer de mama se define como una tumoración maligna que empieza en las células de la mama. Un tumor maligno es un acúmulo de células cancerígenas que pueden invadir tejidos circundantes o esparcirse, es decir metastatizar hacia áreas distantes del organismo.⁷

Se origina usualmente por una alteración genética de las células epiteliales mamarias, adquirida o heredada. Sólo del 5-10% de los casos son producto de anomalías hereditarias, en este proceso se ha implicado a varios genes, entre estos el gen supresor tumoral BRCA-1 involucrado en la reparación genética, las mujeres que heredan un alelo mutado de éste gen tienen una probabilidad del 60 a 80% de desarrollar cáncer de mama. El gen BRCA-2 también se ha asociado a una alta incidencia de cáncer de mama en hombres y mujeres.⁸

Aún más importante es el papel que juegan los genes en el cáncer de mama no hereditario, tal es el caso del gen p53 que se encuentra mutado en casi el 40% de los casos de cáncer de mama como un defecto adquirido y el gen PTEN que se encuentra mutado en el 10% de los casos.⁸

En la cuarta parte de los casos de cáncer de mama se encuentra una elevada expresión de un oncogen dominante, el producto de este gen es conocido como erbB2 (Her/2 neu), es miembro de la superfamilia de receptores de crecimiento

epidermoide y su sobreexpresión puede contribuir a la transformación maligna del epitelio mamario.⁸

I.II DIAGNÓSTICO

Para el diagnóstico de esta entidad debemos tomar en cuenta varios factores, el primero de estos la historia clínica en la cual debemos incluir: Síntomas de presentación (masa mamaria, mastalgia, secreción por el pezón, retracción de la piel o el pezón, edema de miembro superior, síntomas sugestivos de metástasis, hallazgos de aspecto sospechoso en mamografía de rutina), historia detallada de patología mamaria pasada, historia familiar de cáncer de mama o de otros tipos de cáncer, historia reproductiva (edad de la menarquia, edad de primer parto, número de embarazos, número de hijos y abortos, edad de la menopausia, historia de uso de anticonceptivos, historia de uso de terapia de reemplazo hormonal).^{9,10}

El segundo factor a considerar es el examen físico minucioso, en el que debemos detallar: Estado funcional, peso, talla, superficie corporal, examen general de los demás sistemas y por supuesto el examen local de la mama. El examen local debe enfocarse en: Masa mamaria (tamaño, ubicación, forma, consistencia, multiplicidad, fijación a la piel, músculo o pared torácica), cambios en la piel (eritema, edema, hoyuelos, infiltración, ulceración, nódulos satélite), cambios en el pezón (retracción, eritema, erosión y ulceración, secreción anómala), estado linfático (nódulos axilares y supraclaviculares en ambos lados), y examen local de posibles metástasis.^{8,9}

El tercer factor serán los exámenes complementarios entre los cuales incluiremos: Biometría hemática completa, perfil hepático y renal, mamografía y/o ultrasonografía mamaria bilateral, radiografía y tomografía computarizada torácica, ultrasonido y tomografía abdominal, gammagrafía ósea (en caso de ser necesaria), electrocardiograma y ecocardiograma, tomografía de emisión de positrones (opcional).^{9,10}

El último factor a considerar es el diagnóstico histopatológico en el cual la muestra será obtenida por medio de punción biopsia con aguja fina previo a cualquier cirugía, y posteriormente se tomará todo el tejido removido incluyendo tejido de nódulos linfáticos. Se deberá determinar presencia de receptores de estrógenos, receptores de progesterona, y debería considerarse determinar también la presencia de receptores HER2.⁹

I.III ESTADIAJE

El sistema de estadificación tumoral TNM (Tumor, nódulos, metástasis) provee información acerca de la extensión de la enfermedad que puede ser utilizada para guiar el tratamiento y proporcionar estimaciones del pronóstico de las pacientes.⁹

Tumor primario

Tx	No puede evaluarse tumor primario
T0	No hay evidencia de tumor primario
Tis	Carcinoma in situ: Ductal o Lobular, o enfermedad de Paget del pezón sin tumor
T1	Tumor de 2 cm o menos
T2	Tumor de más de 2 cm pero no más de 5 cm
T3	Tumor de más de 5 cm
T4	Tumor de cualquier tamaño con extensión directa a la pared torácica o piel

Fuente: World Health Organization (2006) Guidelines for management of breast cancer

Nódulos linfáticos

Nx	El nódulo linfático regional no puede ser evaluado
N0	No existe metástasis en nódulo linfático regional
N1	Metástasis a nódulo linfático axilar ipsilateral móvil
N2	a. Metástasis a nódulo linfático axilar ipsilateral fijo b. Nódulo linfático mamario interno ipsilateral aparente en ausencia de metástasis a nódulo linfático axilar evidente
N3	a. Metástasis a nódulo linfático infraclavicular ipsilateral b. Nódulo linfático mamario interno ipsilateral aparente en presencia de metástasis a nódulo linfático axilar evidente c. Metástasis a nódulo linfático supraclavicular ipsilateral

Fuente: World Health Organization (2006) Guidelines for management of breast cancer

Agrupación de los estadios

Estadio 0	Tis	N0	M0
Estadio I	T1	N0	M0
Estadio IIa	T0	N1	M0
	T1	N1	M0
	T2	N0	M0
Estadio IIb	T2	N1	M0
	T3	N0	M0
Estadio IIIa	T0	N2	M0
	T1	N2	M0
	T2	N2	M0
	T3	N1	M0
	T3	N2	M0
Estadio IIIb	T4	N0	M0
	T4	N1	M0
	T4	N2	M0
Estadio IIIc	Cualquier T	N3	M0
Estadio IV	Cualquier T	Cualquier N	M1

Fuente: Guía de Práctica Clínica Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer de Mama en Segundo y Tercer nivel de Atención, México; Secretaría de Salud, 2009.

CAPITULO II: TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE MAMA

II.I TRATAMIENTO LOCAL

El tratamiento local consiste en cirugía (mastectomía parcial, total, o radical modificada) y radioterapia.⁹ Los tratamientos conservadores de la mama como la tumorectomía o mastectomía parcial presentan una tasa de supervivencia igual de buena que aquella de cirugías más extensas. La irradiación post tumorectomía reduce en gran medida el riesgo de recurrencia en la mama.⁸ Aunque la cirugía conservadora está asociada a una mayor posibilidad de recurrencia en la mama, la supervivencia a 10 años es igual de buena que en aquellas pacientes con cirugía más extensa. La irradiación de nódulos linfáticos regionales posterior a la mastectomía se ha asociado a un incremento de la supervivencia.^{8,10}

II.II TRATAMIENTO SISTÉMICO

II.II.I QUIMIOTERAPIA

A diferencia de otras tumoraciones malignas epiteliales el cáncer de mama responde a múltiples agentes quimioterápicos en los que se incluye: Antraciclina, agentes alquilantes, taxanos y anti metabolitos. Múltiples combinaciones de estos agentes han demostrado mejorar la tasa de respuesta al tratamiento pero han tenido poco efecto en la duración de la respuesta y en la supervivencia.^{8,10}

II.II.II TERAPIA ADYUVANTE

La terapia adyuvante es el uso de terapias sistémicas en pacientes que han recibido terapia local, pero están en riesgo de recidiva.^{8,10}

La mayoría de las comparaciones entre regímenes de quimioterapia adyuvante muestran poca diferencia entre los mismos, aunque se han visto pequeñas ventajas para aquellos que contienen doxorubicina.^{8,11}

Otro enfoque es la llamada terapia neoadyuvante que involucra la administración de terapia adyuvante antes de la cirugía definitiva y radioterapia. Debido a que la respuesta objetiva a la terapia sistémica con este tipo de terapia excede el 75% muchos pacientes presentarán una regresión del estadio y serán candidatos para cirugía conservadora. Sin embargo la tasa de supervivencia no se ha incrementado utilizando este enfoque.⁸

A las mujeres que presentan sobre expresión del receptor HER2/neu la adición de trastuzumab durante un año después de la quimioterapia ha demostrado una mejoría significativa en la supervivencia.¹²

II.II.III TERAPIA HORMONAL

El tejido mamario normal es estrógeno dependiente, los tumores primarios y metastásicos de mama mantienen esta característica.¹³ La mejor manera de determinar si un tumor es hormono dependiente es a través del análisis de los niveles de receptores de estrógeno y progesterona. Los tumores que presentan altos niveles de receptores de estrógeno pero niveles bajos de receptores de progesterona tienen una tasa de respuesta al tratamiento del 30% mientras que los tumores que tienen ambos receptores tienen una tasa de respuesta de aproximadamente 70%. Existen pacientes que responden a la terapia hormonal en los cuales los análisis para receptores hormonales son negativos.⁸

En la mayoría de los pacientes la terapia hormonal debería iniciarse con inhibidores de la aromatasa en vez de tamoxifeno. En mujeres postmenopáusicas con positividad para receptores de estrógeno y HER2/neu positivo, las tasas de respuesta a inhibidores de la aromatasa son más altas que a tamoxifeno.¹⁴

Las terapias hormonales más frecuentemente utilizadas son: Tamoxifeno (Usado en mujeres pre y post menopáusicas), Inhibidores de la aromatasa (Presentan baja toxicidad, primera opción en enfermedad metastásica), Antiestrógenos “puros” (Se ha obtenido respuesta en pacientes resistentes a inhibidores de aromatasa y tamoxifeno), Altas dosis de progestágenos (Utilizado como tratamiento de cuarta línea).^{8,14}

II.III SEGUIMIENTO

La tasa de supervivencia no está influenciada por el diagnóstico temprano de recidiva, por lo cual no están recomendadas las tomografías computarizadas rutinarias.⁸

Lo que se encuentra recomendado para el seguimiento es realizar una evaluación clínica en búsqueda de síntomas sospechosos de actividad tumoral además de un riguroso examen físico cada 3 a 6 meses por 3 años, luego cada 6 a 12 meses por 2 años y después controles clínicos anuales. Además de los controles se recomienda realizar un auto examen mamario mensual, y de manera anual una mamografía acompañada de un examen pélvico.^{8,9}

METODOLOGÍA

Este fue un estudio observacional, retrospectivo, descriptivo en el cual la población de estudio fueron las Pacientes del sexo femenino que acudieron a la consulta externa de Oncología del hospital Teodoro Maldonado Carbo por patología mamaria con diagnóstico de cáncer de mama en el período 2010 – 2015, el cual tuvo como objeto caracterizar a las pacientes en respecto a su sobrevida y evolución.

En este estudio se incluyeron pacientes femeninos con diagnóstico de cáncer de mama, adultas con edad mayor a dieciocho años, que cuenten con estudios de imágenes e histopatológicos para determinación de extensión tumoral, que hayan sido diagnosticadas en el año 2010. Se excluyeron los pacientes de sexo

masculino, menores de dieciocho años, con patología mamaria benigna, o con un tumor maligno primario en una ubicación diferente a la mama.

De todos los pacientes que cumplen los criterios de inclusión (880) utilizando la calculadora de muestra obtenida de la Unidad de epidemiología clínica y bioestadística del Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, con un intervalo de confianza del 95%, Precisión de 3%, y Proporción del 5% se obtuvo un tamaño muestral mínimo de n=165.

Se revisó las historias clínicas de 192 pacientes atendidas en consulta externa de Oncología desde el 01 de Enero de 2010 hasta el 31 de Diciembre de 2010 y se registró en una hoja de datos (Anexo 1): el nombre, el número de historia clínica, el estadio TNM de inicio, el estadio TNM después de 1 año, el estadio TNM después de 5 años, el tipo de tratamiento de inicio sea este cirugía, quimioterapia, radioterapia o combinaciones de los mismos, el tratamiento sistémico de inicio, el tratamiento sistémico posterior sea este tamoxifeno, tratamiento con inhibidores de la aromatasa, esquema quimioterápico de 2da línea; la presencia o no del gen HER2 neu, la supervivencia a 1 año, 2 años, 3 años, 4 años, 5 años, el mes de fallecimiento, de haber ocurrido el evento y la edad al momento del diagnóstico.

Luego se procedió a realizar el recuento de las pacientes y el cálculo de los porcentajes de cada una de las variables, se obtuvo media y desviación estándar de la edad, además se realizó la prueba de Chi cuadrado de Pearson entre las variables: Estadio TNM de inicio, estadio TNM después de 1 año y estadio TNM después de 5 años; Y entre los rangos de edad y su estado vivo o muerto. También se graficó curvas de Kaplan-Meier exponiendo la supervivencia en años de los grupos de edad: "24-40 años", "41-50 años", "51-60 años" y ">60 años"; Y la supervivencia de acuerdo a los estadios más frecuentes: "IA", "IIA", "IIB" y "IV".

Todo esto utilizando los programas IBM SPSS versión 22 y Microsoft Excel.

RESULTADOS

Se determinó que entre las 192 pacientes estudiadas la media de edad al momento del diagnóstico fue de 54 años con una desviación estándar de 11. El estadio que más frecuentemente se presentó al momento del diagnóstico fue el IIA con 73 (37,8%) casos reportados, seguido por el estadio IIB con 65 (33,7%) casos. Además se encontró 6 (3,1%) casos de cáncer de mama metastásico o

de estadio IV. El estadio menos frecuente al momento del diagnóstico fue el estadio 0 o de cáncer de mama in situ con 1 (0,5%) caso reportado. (Tabla 1)

En las evaluaciones realizadas 1 año después del diagnóstico e inicio de tratamiento se observó una regresión del estadiaje en el cual 162 (83,9%) pacientes no presentaron actividad tumoral, pero manteniéndose 3 (1,6%) pacientes en el estadio IIA y 6 (3,1%) pacientes en el estadio IIB, e incrementándose el número de casos de cáncer de mama metastásico a 18 (9,3%). (Tabla 1)

Los reportes 5 años después del diagnóstico e inicio del tratamiento indican que 144 (74,6%) de las pacientes no presentaban actividad tumoral, 6 (3,1%) se encontraban en estadio IIA, 1 (0,5%) en estadio IIB y 41 (21,2%) en estadio IV. (Tabla 1)

En cuanto al análisis del receptor HER2/neu se contabilizó 62 (32,1%) pacientes con positividad para el mismo, de las cuales todas recibieron tratamiento con Trastuzumab. (Tabla 1)

El tratamiento de todas las pacientes al momento del diagnóstico tuvo un componente quirúrgico, excepto el de aquellas con estadios muy avanzados (Estadio IIIC y IV) que sólo recibieron tratamiento sistémico, dando un total de 181 (94,2%) pacientes quirúrgicas que posteriormente recibieron tratamiento sistémico, además de esto 117 (60,6%) recibieron radioterapia localizada a dosis total de 5000cGY. (Tabla 1)

Entre los esquemas sistémicos más usados se encontró en primer lugar el esquema Fluorouracilo + Doxorrubicina + Ciclofosfamida (FAC) que se utilizó en 68 (35%) pacientes, seguido del esquema Docetaxel + Doxorrubicina + Ciclofosfamida (TAC) utilizado en 58 (30,1%) pacientes, detrás de este se utilizó el esquema Doxorrubicina + Ciclofosfamida (AC) en 44 (22,8%) pacientes. En 17 (8,8%) pacientes se utilizó otros esquemas diferentes a los ya mencionados. En 4 (2,1%) pacientes se usó exclusivamente Tamoxifeno y en 1 (0,5%) Inhibidores de la aromatasa. (Tabla 1)

El tratamiento sistémico posterior consistió en Tamoxifeno para 87 (45,6%) pacientes, Inhibidores de la aromatasa para 55 (28,5%) pacientes y en tratamiento quimioterápico de segunda línea para 43 (22,3%) pacientes. En 7

(3,6%) de los casos se utilizó un tratamiento distinto al ya mencionado. (Tabla 1)

La supervivencia a los 5 años de la población estudiada fue del 88,1%, encontrándose un número de 23 (11,9%) muertes entre los casos revisados. (Tabla 1)

Se realizó pruebas de chi-cuadrado de Pearson para determinar la significancia estadística de la regresión del estadio TNM inicial en las evaluaciones después de 1 año y 5 años del diagnóstico. Se encontró una diferencia estadísticamente significativa en el nivel 0.05 ($p:0.000$). (Tabla 2)

Se realizó también la prueba de chi-cuadrado entre los distintos rangos de edad y la variable supervivencia, en donde no se pudo apreciar significancia estadística ($p:0.186$). (Tabla 3)

Se analizó la evolución de los estadios iniciales según los reportes de después de 1 año de diagnóstico y se encontró que de los 18 pacientes que en ese momento presentaban cáncer de mama metastásico (Estadio IV), 1 (5,6%) pertenecía anteriormente al estadio IIA, 3 (16,7%) pertenecían al estadio IIB, 4 (22,2%) al estadio IIIA, 1 (5,6%) al estadio IIIB, y 4 (22,2%) al estadio IIIC; Los 5 (27,8%) casos restantes iniciaron en el estadio IV. Así mismo analizando la evolución después de 5 años de diagnóstico se encontró que de los 41 pacientes que se encontraron en estadio IV, 1 (2,4%) había pertenecido al estadio IA, 5 (12,2%) al estadio IIA, 14 (34,1%) al estadio IIB, 8 (19,5%) al estadio IIIA, 4 (9,8%) al estadio IIIB, 4 (9,8%) al estadio IIIC; Y 5 (12,2%) habían iniciado en el estadio IV. (Tabla 4)

De las 162 pacientes que no presentaban actividad tumoral después de 1 año del diagnóstico y tratamiento, 66 (40,7%) habían pertenecido al estadio IIA y 58 (35,8%) al estadio IIB. En las evaluaciones después de 5 años del tratamiento, de las 144 pacientes que no presentaban actividad tumoral, 64 (44,4%) habían pertenecido al estadio IIA, y 49 (34%) al estadio IIB. (Tabla 4)

Analizando la supervivencia a 5 años de las pacientes dependiendo de su rango de edad, se observó que de las 170 pacientes vivas el grupo con mayor porcentaje de supervivencia fue el de 51 a 60 años con 54 (31,8%) pacientes, seguido del grupo de 41 a 50 años con 53 (31,2%) pacientes; Y que de las 23 pacientes que fallecieron durante ese lapso de tiempo 2 (8,7%) se encontraban

entre los 24 a 40 años, 5 (21,7%) entre los 41 a 50 años, 5 (21,7%) entre los 51 a 60 años y 11 (47,8%) por encima de los 60 años. (Tabla 5)

Se graficó la curva de supervivencia de Kaplan-Meier para los 5 años del período 2010 – 2015 dividiéndose a las pacientes de acuerdo a los rangos de edad ya mencionados, encontrándose que para el grupo de 24-40 años la mayor cantidad de eventos se produjo en el año 3, siendo este el grupo en el que más tardíamente ocurrieron los eventos, para el grupo de 41-50 años la mayor cantidad de eventos se produjo en el año 1, siendo este el grupo en el que más tempranamente se observaron los eventos, para el grupo de 51-60 años la mayor cantidad de eventos se observó en el año 2, y para el grupo de más de 60 años la mayor cantidad de eventos ocurrió en el año 5. (Gráfico 1)

Se realizó también una curva de supervivencia de Kaplan-Meier para los 5 años del período 2010 – 2015 tomando en cuenta el estadiaje de las pacientes. Se encontró que para el estadio IA existió 1 evento en el año 5, y para el estadio IIA existió también 1 evento en el año 5. Los demás 21 eventos se observaron en pacientes que habían llegado al estadio IV encontrándose la mayoría de estos en el año 2 y en el año 5. (Gráfico 2)

DISCUSIÓN

En la población estudiada de 192 pacientes atendidas con diagnóstico de cáncer de mama en el hospital Teodoro Maldonado Carbo se constató una edad de diagnóstico media de 54 años con una desviación estándar de 11, datos similares a los reportados en la ciudad de Loja por Montenegro¹⁵ y en la ciudad de Quito por Chamorro¹⁶.

En este estudio no se logró constatar la significancia estadística de la edad al momento del diagnóstico en cuanto a la supervivencia al igual que en el estudio de Jenkins et. al¹⁷, pero contrario a lo reportado en otros estudios, que afirman una mayor mortalidad por encima de los 40 años¹⁶, y estudios que reportan mayor mortalidad y agresividad tumoral en pacientes jóvenes como el de Patrige et. al¹⁸.

La presencia de sobreexpresión del receptor de factor de crecimiento epidermoide 2 (HER2) se ha asociado a una disminución de la supervivencia, según el estudio de Dawood S. Et.al. cerca del 15% de las pacientes con

diagnóstico de cáncer de mama son HER2/neu positivas¹⁹, y en el estudio de Chico M. se encontró 10% con positividad para el receptor²⁰. En la población estudiada se encontró positivo en el 32% de los diagnósticos.

Los esquemas más utilizados fueron el esquema Fluorouracilo + Doxorrubicina + Ciclofosfamida (FAC) y el esquema Docetaxel + Doxorrubicina + Ciclofosfamida (TAC), observando una ausencia de actividad tumoral a 5 años para el 74,6% de las pacientes. En el estudio de Martin, M. et. al. Se trató a pacientes con cáncer de mama nódulo negativas con esquema FAC alcanzando un período libre de enfermedad de 5 años para el 90,3% de las pacientes.²¹ El esquema TAC como terapia adyuvante ha demostrado aumentar el período libre de enfermedad hasta 3 años según los datos de Hugh, J. et. al.²²

Los esquemas sistémicos posteriores a la terapia sistémica adyuvante más utilizados fueron tamoxifeno para el 45,6% de las pacientes e inhibidores de la aromatasa para 28,5% de las pacientes. El tamoxifeno administrado por aproximadamente 5 años después del tratamiento quirúrgico reduce el riesgo de muerte cerca de un 25%.²³ Según los estudios de Dowsett, M. et. al. y Smith, I. et. al. No existe una ventaja estadísticamente significativa en cuanto a mortalidad a 5 años por uso de Inhibidores de la aromatasa en vez de tamoxifeno, pero sí existe una ventaja en cuanto a recurrencia.^{23,24}

Los estadios más frecuentes al momento del diagnóstico fueron el estadio IIA al que correspondieron 37,8% de las pacientes y el estadio IIB con 33,7% de las pacientes contrario a lo observado en el estudio de Orucevic, A et. al. En el cual el 33,62% de los pacientes se encontró en estadio II (siendo agrupado el estadio IIA y IIB).²⁵

En cuanto a evolución de las pacientes a través del tiempo se observó que las pacientes en estadio III progresaron más rápidamente al estadio IV constituyendo el 50% de las pacientes con cáncer de mama metastásico después de 1 año de diagnóstico. Después de 5 años prácticamente la totalidad de los pacientes en estadio III progresaron a estadio IV, además de la cuarta parte de los pacientes en estadio IIB. Los pacientes en estadio IIA, que constituyeron la mayoría de la muestra estudiada, no mostraron progresión del estadio a los 5 años con respecto al estadio después de 1 año.

La supervivencia en este grupo de pacientes fue del 88,1% a diferencia del 79,2% encontrado en el estudio de Kesson, E, et. al.²⁶

Al revisar la curva de Kaplan Meier de supervivencia para los rangos de edad podemos atribuir la temprana ocurrencia de eventos del grupo de 41-50 años a la elevada mortalidad en pacientes jóvenes descrita por Patrige et. al.¹⁸ Y la ocurrencia tardía de los mismos en el grupo de más de 60 años a la aparición de subtipos más favorables de cáncer de mama a medida que se incrementa la edad descrita por Jenkins, E. et al.¹⁷

Con respecto a la curva de Kaplan Meier de supervivencia para los estadios, podemos darnos cuenta que casi la totalidad de los eventos corresponden al estadio IV, encontrando 2 eventos en estadios inferiores atribuibles a comorbilidades concomitantes. Prácticamente en la mitad de los pacientes en estadio IV se había suscitado un evento al llegar a los 5 años de diagnóstico. El estudio de Orucevic, A. et al. indica que el estadio TNM es un predictor de supervivencia estadísticamente significativo en estadios avanzados como el estadio III y IV.²⁵

Este estudio retrospectivo observacional descriptivo fue limitado por la cantidad de datos encontrados en las evaluaciones clínicas de las pacientes con diagnóstico de cáncer de mama, pudiendo analizar a mayor profundidad la supervivencia y la progresión de contarse con más variables.

CONCLUSIONES

La supervivencia a los 5 años de las pacientes con diagnóstico de cáncer de mama atendidas en el Servicio de Oncología del Hospital Teodoro Maldonado Carbo es del 88,1% y este supera el porcentaje planteado en la hipótesis del 80%.

Existe una regresión de los estadios al año y a los 5 años estadísticamente significativa lo que supone una evolución favorable de las pacientes.

No se encontró diferencias estadísticamente significativas en la supervivencia utilizando como parámetro la edad (p:0.186).

RECOMENDACIONES

Debería realizarse un estudio que diferencie los principales subtipos moleculares de cáncer de mama ya que esta es una manera más específica de determinar el comportamiento y pronóstico de la enfermedad.

Debe evaluarse la calidad de vida de las pacientes posterior al tratamiento quirúrgico y quimioterápico para determinar la idoneidad o exceso del tratamiento recibido.

BIBLIOGRAFÍA

1. *Porcentaje y número de casos de cáncer según sexo y tipo de cáncer, residentes en Guayaquil. Todos (s.f.)* Recuperado el 19 enero del 2015, de <http://www.estadisticas.med.ec/webpages/reportes/Tablas1-2.jsp>
2. *Porcentaje y número de muertes por tipo de cáncer según sexo residentes en guayaquil. Todos (s.f.)* Recuperado el 19 enero del 2015, de <http://www.estadisticas.med.ec/webpages/reportes/Tablas3-2.jsp>
3. *Las cinco principales causas de mortalidad por cáncer según grupos de edad y sexo. Residentes en Guayaquil. Mujeres Todos (s.f.)* Recuperado el 19 enero del 2015, de <http://www.estadisticas.med.ec/webpages/reportes/Grafico3-2.jsp>
4. Meira, K. C., Guimarães, R. M., Santos, J. D., & Cabrelli, R. (2015). Analysis of age-period-cohort effect on breast cancer mortality in Brazil and regions. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 37(6), 402-408.
5. Kourlaba, G., Rapti, V., Alexopoulos, A., Relakis, J., Koumakis, G., Chatzikou, M., ... & Georgoulis, V. (2015). Everolimus plus exemestane versus bevacizumab-based chemotherapy for second-line treatment of hormone receptor-positive metastatic breast cancer in Greece: An economic evaluation study. *BMC health services research*, 15(1), 307.
6. Scharl, A., Kühn, T., Papatthemelis, T., & Salterberg, A. (2015). The Right Treatment for the Right Patient—Personalised Treatment of Breast Cancer. *Geburtshilfe und Frauenheilkunde*, 75(7), 683.
7. American Cancer Society (2015, Agosto 12). Breast Cancer. Tomado de <http://www.cancer.org/acs/groups/cid/documents/webcontent/003090-pdf.pdf>
8. Marc E. Lippman. Cáncer de mama. En: Barnes PJ, Longo DL, Fauci AS, et al, editores. *Harrison principios de medicina interna*. Vol 1. 18a ed. México: McGrawHill; 2012. p. 754-763.
9. World Health Organization, Regional Office for the Eastern Mediterranean, EMRO Technical Publications Series. (2006). *Guidelines for management of breast cancer*.

10. Guía de Práctica Clínica Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer de Mama en Segundo y Tercer nivel de Atención, México; Secretaría de Salud, 2009.
11. Mamounas, E. P., Bryant, J., Lembersky, B., Fehrenbacher, L., Sedlacek, S. M., Fisher, B., ... & Wolmark, N. (2005). Paclitaxel after doxorubicin plus cyclophosphamide as adjuvant chemotherapy for node-positive breast cancer: results from NSABP B-28. *Journal of Clinical Oncology*, 23(16), 3686-3696.
12. Romond, E. H., Perez, E. A., Bryant, J., Suman, V. J., Geyer Jr, C. E., Davidson, N. E., ... & Wolmark, N. (2005). Trastuzumab plus adjuvant chemotherapy for operable HER2-positive breast cancer. *New England Journal of Medicine*, 353(16), 1673-1684.
13. Dellapasqua, S., Colleoni, M., Gelber, R. D., & Goldhirsch, A. (2005). Adjuvant endocrine therapy for premenopausal women with early breast cancer. *Journal of clinical oncology*, 23(8), 1736-1750.
14. Burstein, H. J., Temin, S., Anderson, H., Buchholz, T. A., Davidson, N. E., Gelmon, K. E., ... & Griggs, J. J. (2014). Adjuvant endocrine therapy for women with hormone receptor-positive breast cancer: American Society of Clinical Oncology clinical practice guideline focused update. *Journal of Clinical Oncology*, 32(21), 2255-2269.
15. Montenegro D. (2014). Influencia de los factores de riesgo de cáncer de mama en las pacientes atendidas en la Sociedad Oncológica de Lucha Contra el Cáncer-Loja durante el periodo 2000-2007 (Tesis de pregrado). Universidad Técnica Particular de Loja. Ecuador
16. Chamorro D. (2013). Mortalidad Asociada a factores de riesgo para cáncer de mama en mujeres (Tesis de pregrado). Universidad San Francisco de Quito. Ecuador
17. Jenkins, E. O., Deal, A. M., Anders, C. K., Prat, A., Perou, C. M., Carey, L. A., & Muss, H. B. (2014). Age-specific changes in intrinsic breast cancer subtypes: a focus on older women. *The oncologist*, 19(10), 1076-1083.
18. Partridge, A. H., Gelber, S., Piccart-Gebhart, M. J., Focant, F., Scullion, M., Holmes, E., ... & Gelber, R. D. (2013). Effect of age on breast cancer outcomes in women with human epidermal growth factor receptor 2-positive breast cancer: Results from a herceptin adjuvant trial. *Journal of clinical oncology*, 31(21), 2692-2698.

19. Dawood, S., Broglio, K., Buzdar, A. U., Hortobagyi, G. N., & Giordano, S. H. (2010). Prognosis of women with metastatic breast cancer by HER2 status and trastuzumab treatment: an institutional-based review. *Journal of Clinical Oncology*, 28(1), 92-98.
20. Chico M. (2015) Implicaciones pronósticas de los subtipos moleculares por inmunohistoquímica de cáncer de mama en el hospital de especialidades Eugenio Espejo, Unidad de Mastología (Tesis de posgrado) Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Ecuador
21. Martín, M., Ruiz, A., Borrego, M. R., Barnadas, A., González, S., Calvo, L., ... & Lluch, A. (2013). Fluorouracil, doxorubicin, and cyclophosphamide (FAC) versus FAC followed by weekly paclitaxel as adjuvant therapy for high-risk, node-negative breast cancer: results from the GEICAM/2003-02 study. *Journal of Clinical Oncology*, 31(20), 2593-2599.
22. Hugh, J., Hanson, J., Cheang, M. C. U., Nielsen, T. O., Perou, C. M., Dumontet, C., ... & Vogel, C. (2009). Breast cancer subtypes and response to docetaxel in node-positive breast cancer: use of an immunohistochemical definition in the BCIRG 001 trial. *Journal of clinical oncology*, 27(8), 1168-1176.
23. Smith, I. E., & Dowsett, M. (2003). Aromatase inhibitors in breast cancer. *New England Journal of Medicine*, 348(24), 2431-2442.
24. Dowsett, M., Cuzick, J., Ingle, J., Coates, A., Forbes, J., Bliss, J., ... & Peto, R. (2010). Meta-analysis of breast cancer outcomes in adjuvant trials of aromatase inhibitors versus tamoxifen. *Journal of Clinical Oncology*, 28(3), 509-518.
25. Orucevic, A., Curzon, M., Curzon, C., Heidel, R. E., McLoughlin, J. M., Panella, T., & Bell, J. (2015). Breast Cancer in Elderly Caucasian Women—An Institution-Based Study of Correlation between Breast Cancer Prognostic Markers, TNM Stage, and Overall Survival. *Cancers*, 7(3), 1472-1483.
26. Kesson, E. M., Allardice, G. M., George, W. D., Burns, H. J., & Morrison, D. S. (2012). Effects of multidisciplinary team working on breast cancer survival: retrospective, comparative, interventional cohort study of 13 722 women. *BMJ*, 344.

TABLAS

TABLA 1

Estadio, Tratamiento y Supervivencia de pacientes con cáncer de mama en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo período 2010 -2015		Recuento	% del N de columna
ESTADIO TNM DE INICIO	0	1	,5%
	IA	13	6,7%
	IB	2	1,0%
	IIA	73	37,8%
	IIB	65	33,7%
	IIIA	23	11,9%
	IIIB	4	2,1%
	IIIC	5	2,6%
	IV	6	3,1%
ESTADIO TNM 1 AÑO	0	162	83,9%
	IA	1	,5%
	IIA	3	1,6%
	IIB	6	3,1%
	IIIA	2	1,0%
	IIIB	1	,5%
	IV	18	9,3%
ESTADIO TNM 5 AÑOS	0	144	74,6%
	IIA	6	3,1%
	IIB	1	,5%
	IIIA	1	,5%
	IV	41	21,2%
HER2/neu	NEGATIVO	131	67,9%
	POSITIVO	62	32,1%
ANTI HER2	TRASTUZUMAB	62	32,1%
CIRUGIA	MASTECTOMIA	181	94,2%
RADIOTERAPIA	5000 cGy	117	60,6%
TRATAMIENTO SISTÉMICO INICIAL	AC	44	22,8%
	TAC	58	30,1%
	FAC	68	35,2%
	TMX	4	2,1%
	IA	1	,5%
	O	17	8,8%
TRATAMIENTO SISTÉMICO POSTERIOR	2DA LINEA	43	22,3%
	TMX	87	45,6%
	IA	55	28,5%
	O	7	3,6%
SUPERVIVENCIA A LOS 5 AÑOS	FALLECIDO	23	11,9%
	VIVO	170	88,1%

TABLA 2

Pruebas de chi-cuadrado de Pearson entre Estadio TNM inicial, Estadio TNM 1 año y Estadio TNM 5 años		
		ESTADIO TNM INICIO
ESTADIO TNM 1 AÑO	Chi-cuadrado	164,389
	gl	54
	Sig.	.000*
ESTADIO TNM 5 AÑOS	Chi-cuadrado	94,924
	gl	36
	Sig.	.000*

*. El estadístico de chi-cuadrado es significativo en el nivel .05.

gl: Grados de libertad
Sig. : Significancia estadística

TABLA 3

Prueba de chi-cuadrado entre edad y supervivencia		
EDAD	MUERTES	VIVOS
24-40	2	19
41-50	5	53
51-60	5	54
>60	11	44
Chi-cuadrado	4,804328809	
No sig.	0,186698807	
No sig. : No significancia estadística		

TABLA 4																			
Evolución del estadio inicial después de 1 año y de 5 años del diagnóstico de cáncer de mama																			
		ESTADIO TNM INICIO																	
		0		IA		IB		IIA		IIB		IIIA		IIIB		IIIC		IV	
		N	% del N de fila	N	% del N de fila	N	% del N de fila	N	% del N de fila	N	% del N de fila	N	% del N de fila	N	% del N de fila	N	% del N de fila	N	% del N de fila
ESTADIO	0	1	,6%	13	8,0%	1	,6%	66	40,7%	58	35,8%	18	11,1%	2	1,2%	1	,6%	1	,6%
TNM 1	IA	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
AÑO	IIA	0	0,0%	0	0,0%	1	33,3%	1	33,3%	1	33,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	IIB	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	4	66,7%	1	16,7%	1	16,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	IIIA	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	50,0%	1	50,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	IIIB	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
	IV	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	5,6%	3	16,7%	4	22,2%	1	5,6%	4	22,2%	5	27,8%
ESTADIO	0	1	,7%	12	8,3%	2	1,4%	64	44,4%	49	34,0%	14	9,7%	0	0,0%	0	0,0%	1	,7%
TNM 5	IIA	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	50,0%	2	33,3%	1	16,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
AÑOS	IIB	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%
	IIIA	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	IV	0	0,0%	1	2,4%	0	0,0%	5	12,2%	14	34,1%	8	19,5%	4	9,8%	4	9,8%	5	12,2%

N: Número de pacientes

TABLA 5

Supervivencia de pacientes con cáncer de mama de acuerdo a rangos de edad					
		SUPERVIVENCIA 5 AÑOS			
		MUERTES		VIVOS	
		Recuento	% del N de columna	Recuento	% del N de columna
RANGOS DE EDAD	24-40	2	8,7%	19	11,2%
	41-50	5	21,7%	53	31,2%
	51-60	5	21,7%	54	31,8%
	>60	11	47,8%	44	25,9%

N: Número de pacientes

GRÁFICOS

GRÁFICO 1. Curva de supervivencia de Kaplan Meier del período 2010-2015 acorde a los rangos de edad

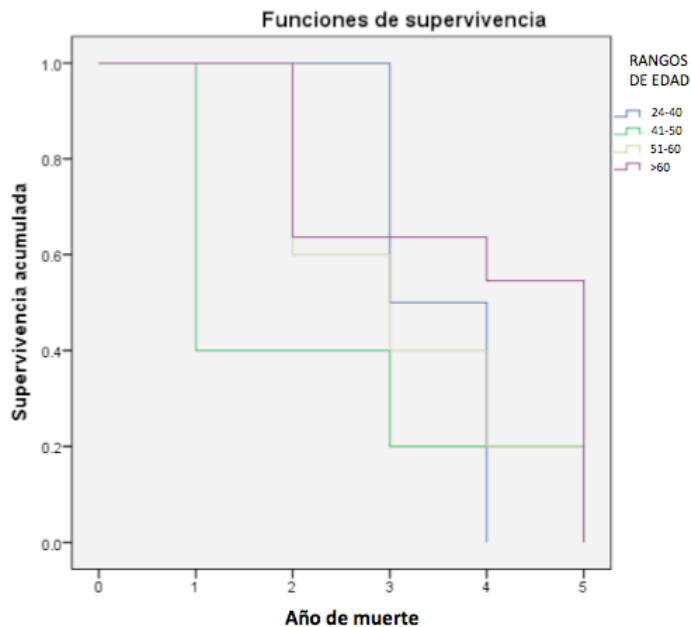
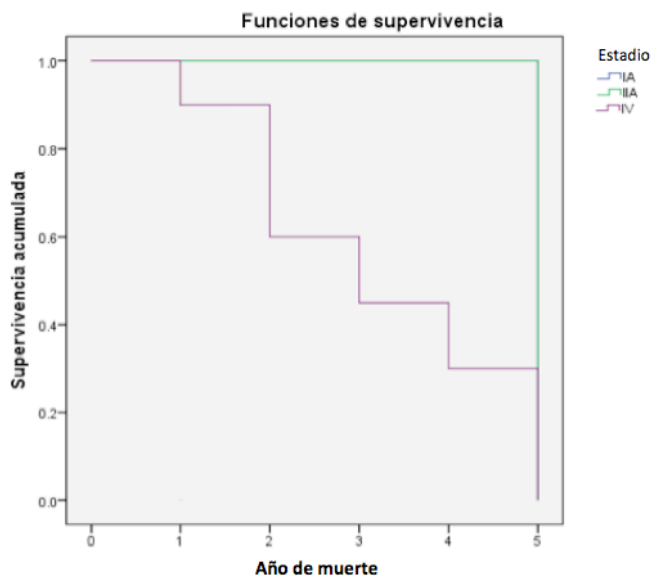


GRÁFICO 2. Curva de supervivencia de Kaplan Meier del período 2010-2015 acorde al estadiaje de las pacientes



ANEXO 1

Hoja de datos de Paciente con cáncer de mama
Hospital Teodoro Maldonado Carbo

Nombre: _____

Historia Clínica: _____

Estadio TNM de inicio: _____

Estadio TNM después de 1 año: _____

Estadio TNM después de 5 años: _____

Tipo de tratamiento:

- Quimioterapia
- Cirugía
- Radioterapia
- Otro

Tratamiento sistémico de inicio: _____

Tratamiento sistémico posterior: _____

Her2/neu: Positivo____ Negativo____

Supervivencia:

- 1 año
- 2 años
- 3 años
- 4 años
- 5 años

Mes de fallecimiento: _____

Edad al momento de diagnóstico: _____