



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ENFERMERÍA

TRABAJO DE TITULACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:  
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

TEMA:

“COSTO BENEFICIO DE LA ATENCIÓN ONCOLÓGICA EN  
PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA QUE RECIBEN  
QUIMIOTERAPIA EN EL INSTITUTO ECUATORIANO DE  
SEGURIDAD SOCIAL, PORTOVIEJO, DE NOVIEMBRE 2013- ABRIL  
2014.”

Autoras:

MUGUERZA ZAMBRANO GEMA MARIUXI.  
PONCE AGUAYO GEMA VIVIANA.

DIRECTORA DE TRABAJO DE TITULACIÓN  
LCDA: Mg. Gs SHIRLEY SÀNCHEZ

Portoviejo – Manabí – Ecuador

TEMA:

“COSTO BENEFICIO DE LA ATENCIÓN ONCOLÓGICA EN PACIENTES  
CON CÁNCER DE MAMA QUE RECIBEN QUIMIOTERAPIA EN EL  
INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL, PORTOVIEJO,  
NOVIEMBRE 2013 – ABRIL 2014.”

## DEDICATORIA

Al todopoderoso, ser supremo y celestial que me dio la vida, salud y sabiduría para culminar mi carrera, por su infinita bondad, las pruebas que me puso nunca fueron más grandes de las que el creía que uno podría superar.

Dedico esta tesis a mis padres, esposo e hija por ser la prolongación de mi existencia, los que fueron tolerantes y amorosos en todo momento, comprendiendo que el tiempo dedicado a ellos llegó a disminuirse por cumplir con mis estudios y me apoyaron hasta lograr mi meta.

Ojala que la culminación de este sueño sea para ellos ejemplo de dedicación esfuerzo y perseverancia.

Gracias por ser los pilares fundamentales en mi vida, los bastones más preciados en los que siempre me puede apoyar y que fueron la luz que me guió hasta el final.

Gema Muguerza

## DEDICATORIA.

A Dios:

Porque solo el guía el camino de nuestras vidas y gracias a nuestro esfuerzo se cumplen los sueños, deseos, anhelos y metas porque siempre contamos con su bendición.

Dedico esta tesis a las personas más importantes en mi vida quienes son mi apoyo y mi razón de existir... Mi Hija, Mi Esposo, Mis Padres y Mi Sobrina.

Para ustedes con todo mi cariño entrego mi esfuerzo y mi lucha diaria, pues a lo largo del camino nunca dejaron de ser mi fortaleza.

Muchas gracias por enseñarme a no decaer en los momentos más difíciles de mi vida fueron y seguirán siendo mi guía durante el trayecto de mi vida profesional.

A ti mi pequeña y hermosa niña que por hacer este sueño realidad, no disfrute el tiempo necesario contigo, espero algún día me sepas comprender, el no estar cuando tu más me necesitabas, cuando no estuve para calmar tu llanto o bajar tu fiebre en algunas ocasiones, al no disfrutar tus pequeñas travesuras, pero sé que algún día me comprenderás y sabrás que este esfuerzo no fue en vano.

Gema Ponce

## AGRADECIMIENTO.

*Solamente el conocimiento logra liberar al individuo de las cadenas de ignorancia y lo eleva a un mundo con mejores posibilidades.*

Queremos agradecer profundamente a todas las personas e instituciones que de una u otra manera nos han permitido llegar a la culminación de nuestra carrera.

A Dios, ser supremo que todo lo puede, gracias por guiar e iluminar nuestros caminos.

A la Universidad Técnica de Manabí, Facultad de Ciencias de la Salud, con su Escuela de Enfermería; que nos abrió sus puertas durante los años de formación académica y que a través de sus profesionales de la enseñanza nos impartió conocimientos para nuestro desempeño profesional.

Al Tribunal de Tesis, en especial a nuestra Directora, Presidenta y los Miembros que la conforman gracias por guiarnos durante el desarrollo de nuestro trabajo investigativo.

A nuestros padres, hijos, esposo y familias, que nos brindaron su apoyo incondicional en los momentos que más lo necesitábamos, siempre estuvieron ahí apoyándonos durante los años de formación.

A nuestros compañeros de aulas que a pesar de las dificultades presentadas, predominó la unión, amistad y compañerismo durante los años de estudios.

Gracias....!!

LAS AUTORAS

## CERTIFICACIÓN.

Lcda. Shirley Sánchez Mg. Gs. Catedrática de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Manabí en calidad de Directora de Trabajo de Titulación:

Certifico; Que las egresadas de la Escuela de Enfermería: MUGUERZA ZAMBRANO GEMA MARIUXI; y, PONCE AGUAYO GEMA VIVIANA, han cumplido con el desarrollo de su trabajo de titulación denominado: “Costo beneficio de la atención oncológica en pacientes con cáncer de mama que reciben quimioterapia en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social , Portoviejo Noviembre 2013 – Abril 2014”, la misma que ha sido desarrollada y concluida en su totalidad bajo mi dirección habiendo cumplido con todos los requisitos y reglamentos que para este efecto se requiere.

-----  
Lcda. Shirley Sánchez Mg. Gs.

DIRECTORA DEL TRIBUNAL.

## CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL DE REVISIÓN Y EVALUACIÓN.

TEMA:

“Costo beneficio de la atención oncológica en pacientes con cáncer de mama que reciben quimioterapia en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Portoviejo Noviembre 2013 – Abril 2014”

### TRABAJO DE TITULACIÓN

Sometido a consideración el Tribunal de revisión y sustentación legalizado por el Honorable Consejo Directivo como requisito previo a la obtención del título de Licenciada en Enfermería.

---

Dra. Yira Vásquez Giler, MN.

DECANA

---

Dr. Jhon Ponce Alencastro, MDI.

PRESIDENTE COM. INVESTIGACIÓN FCS

---

Lcda. Maribel García Mg .Gs

PRESIDENTA DE TRABAJO DE TITULACIÓN

---

Ab. Abner Bello Molina

ASESOR JURÍDICO

---

Lcda. Shirley Sánchez Mg. Gs.

DIRECTORA DE TRABAJO DE TITULACIÓN

---

Lcda. Nidia Macías Mg

MIEMBRO

---

Dr. Diego Villavicencio

MIEMBRO

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA.

Declaramos bajo juramento que: todas las ideas, mociones, investigaciones, experiencias, hechos, conclusiones y recomendaciones expuestas en esta tesis son de única, total y exclusiva responsabilidad de los autores.

---

MUGUERZA ZAMBRANO GEMA MARIUXI  
EGRESADA

---

PONCE AGUAYO GEMA VIVINA  
EGRESADA



## ÌNDICE

TEMA:.....	i
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
CERTIFICACIÓN.....	v
CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL DE REVISIÓN Y EVALUACIÓN.....	vi
MIEMBRO.....	vi
DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	vii
ÌNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS.....	ix
RESUMEN.....	x
SUMARIO.....	xii
INTRODUCCIÓN.....	1
JUSTIFICACIÓN.....	3
PROBLEMATIZACIÓN.....	5
OBJETIVOS.....	7
MARCO TEORICO.....	8
OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	29
DISEÑO METODOLÒGICO.....	31
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	33
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	52
PRESUPUESTO.....	50
CRONOGRAMA.....	55
PROPUESTA.....	56
BIBLIOGRAFÌA.....	59
ANEXOS.....	58

## ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

GRAFITABLA N° 1. EDAD Y GÉNERO DE PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA .....	33
GRAFITABLA N° 2 ESTADO CIVIL DE PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA .....	34
GRAFITABLA N° 3 NIVEL DE EDUCACIÓN DE LOS/AS PACIENTES CON CÁNCER QUE RECIBEN QUIMIOTERAPIA .....	35
GRAFITABLA N° 4 LUGAR DE PROCEDENCIA DE LOS/AS PACIENTES CON CÁNCER QUE RECIBEN QUIMIOTERAPIA .....	37
GRAFITABLA N° 5. DESEMPEÑO LABORAL DE LOS/AS PACIENTES CON CÁNCER QUE RECIBEN QUIMIOTERAPIA .....	38
GRAFITABLA N° 6. ESTADIOS DE LOS/AS PACIENTES CON CÁNCER QUE RECIBEN QUIMIOTERAPIA .....	39
GRAFITABLA N° 7 TIEMPO DE EVOLUCIÓN DE LOS/LAS PACIENTES CON CÁNCER QUE RECIBEN QUIMIOTERAPIA .....	40
GRAFITABLA N° 8. TRASTORNOS EN LOS PACIENTES LOS/AS PACIENTES CON CÁNCER QUE RECIBEN QUIMIOTERAPIA .....	41
GRAFITABLA N° 9 PROBLEMAS LABORALES Y ECONÓMICOS .....	44
GRAFITABLA N° 10 ESTADO DEL PACIENTES Y EFICACIA DEL TRATAMIENTO. ....	46
GRAFITABLA N° 11 TIPO DE TRATAMIENTO E INTERVENCIÓN .....	48
GRAFITABLA N° 12 EFECTOS PROVOCADOS POR LA QUIMIOTERAPIA EN ÓRGANOS .....	50
GRAFITABLA N° 13 COSTO DE LOS PROTOCOLOS DE QUIMIOTERAPIA APLICADA EN PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA .....	51

## RESUMEN

En la ciudad de Portoviejo- Manabí – Ecuador se desarrolló un proyecto investigativo titulado “Costo beneficio de la atención oncológica en pacientes con cáncer de mama que reciben quimioterapia en El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Portoviejo, de Noviembre 2013 – Abril 2014.

Los objetivos estuvieron enmarcados a determinar el costo beneficio de la atención oncológica en pacientes con cáncer de mama, determinar las características clínicas y sociodemográficas de los pacientes con cáncer de mama que reciben quimioterapia, determinar los beneficios de la atención oncológica en pacientes con cáncer de mama que reciben quimioterapia, analizar los costos de la atención oncológica en pacientes con cáncer de mama , elaborar una propuesta informativa hacia el personal médico y comunidad sobre costo beneficio de la atención oncológica en pacientes con cáncer de mama

En la presente investigación se determinó mediante las historias clínicas que las edades de mayor incidencia son de 46 a 65 años y la totalidad correspondió al sexo femenino, constatando que las mujeres tienen mayor probabilidad de padecer cáncer de mama, en edad avanzada. Sobre el estado civil la mayor cantidad son casadas, con nivel de educación primaria y profesional, de la ciudad de Portoviejo. Sobre el desempeño laboral el mayor porcentaje son empleados, sobre los estadios y tiempo de evolución la mayoría se encuentran en un estudio II y II A, de 1 a 2 años de evolución, esto indica que el tumor no mide más de 5cm y el índice de supervivencia es más alto, mostrando problemas en la apariencia general con palidez, caída del cabello y resequedad en piel y uñas; la mitad de los pacientes refirieron actividad sexual normal, un porcentaje significativo refirió trastorno sensoria de dolor y trastornos conductuales como miedo, angustia y depresión. De los problemas laborales y económicos la mitad de los pacientes manifestaron una disminución en la actividad laboral, y aumento de los gastos económicos, sin embargo existe un importante beneficio medido por el estado de los pacientes y eficacia del tratamiento la mayoría de los pacientes presentan condiciones normales, con reducción del tamaño del tumor (quimioterapia neo adyuvante), esto se debe quizás a que el estadio del tumor de los paciente son de grado I y II , lo que indica mejor pronóstico de la enfermedad. En cuanto a los protocolos la mayor cantidad de paciente presenta quimioterapia adyuvante o de inducción, con protocolos de

intervención TAC, esto se debe a que la mayoría de las pacientes se encuentran en estado I y II. La totalidad de los pacientes presentan problemas en el sistema inmunológico, seguidos por problemas en el corazón, la minoría tiene afectación ósea y metástasis.

Palabras claves: Cáncer de mama, costos, beneficios, tratamiento de quimioterapia

## SUMARIO

In the city of Portoviejo- Manabí - Ecuador a research project entitled "Cost-benefit of cancer care in patients with breast cancer receiving chemotherapy in the Ecuadorian Institute of Social Security, Porto Viejo, November 2013 – April 2014 developed. The objectives were framed to determine the cost benefit of cancer care in patients with breast cancer, to determine the clinical and sociodemographic characteristics of patients with breast cancer receiving chemotherapy, to determine the benefits of cancer care in patients with breast cancer receiving chemotherapy, analyze the costs of cancer care in patients with breast cancer, providing an information given to the medical staff and community about the benefit cost of cancer care in patients with breast cancer

In the present investigation it was determined by the medical records that the ages of highest incidence are 46 to 65 years and all were female, can find that women are more likely to develop breast cancer in later life. On marital status represents the highest number of married people, with the primary and vocational education, Portoviejo city.

About job performance the highest percentage are employed, Stage and evolution time as many patients are in a study II and II A, 1 to 2 years of evolution, this indicates that the tumor is not more than 5cm and the survival rate is higher, showing problems in the overall appearance with pallor, hair loss and dry skin and nails; half patients reported normal sexual activity, a significant percentage referred pain and sensory disorder behavioral disorders such as fear, anxiety and depression. Labor and economic problems half of the patients showed a decrease in the labor force, and increasing economic costs, however there is a significant benefit as measured by patient status and efficacy of treatment most patients have conditions normal, with a reduction in tumor size (neoadjuvant chemotherapy), this sr perhaps because the tumor stage of the patients are Grade I and II, indicating better prognosis. As protocols as many patient has adjuvant or induction chemotherapy in intervention protocols TAC, this is because most of the patients are in state I and II All the patients have problems in the system immune, followed by heart problems, the minority has bone involvement and metastasis.

**Keywords:** Breast cancer, cost beneficial, chemother

## INTRODUCCIÓN

Los avances en la tecnología médica no solo mejoran el pronóstico de la enfermedad sino que también causan un aumento del costo en la mayoría de los campos de la medicina, y la oncología no es una excepción. Los altos precios del tratamiento oncológico están creando una situación difícil en la salud pública, los pacientes con cáncer de mama no están familiarizados con los costos del tratamiento y con los beneficios para la salud, el costo de este servicio y los beneficios constituye una duda para muchos.

Estados Unidos los medicamentos contra el cáncer, en particular, son una preocupación, ya que actualmente comprenden ocho de los diez primeros fármacos más caros. Aunque el cáncer es total responsable de sólo el cinco por ciento de los gastos corrientes de la salud, se espera que los costos de atención de cáncer crezca a partir de \$ 125 mil millones en 2010 a una proyección de \$ 175 mil millones (el uso de dólares de 2010) en 2020-un aumento del 40 por ciento.

El Ecuador no es la excepción el creciente impacto de los costos de la atención oncológica refleja el interés de los que participan en el sistema de salud, incluyendo proveedores y pacientes. Si los costos económicos de la atención en general y de la atención del cáncer de alta calidad, en particular, siguen aumentando sin control, será cada vez menos asequibles para un número creciente de la población que requiere en servicio.

La atención de alto costo no necesariamente se traduce en una atención de alta calidad o la mejora de los resultados. A medida que la demanda de los costos de salud se incrementa, se debe también se ser evaluada en valor.

Los tratamientos médicos deben implicar una alta calidad de la atención, independientemente de si es caro o no, a menudo resulta ser menos costoso en el largo plazo, debido a que es el tratamiento más eficaz. Un mal tratamiento aumenta los costos y retrasar la terapia óptima.

Para empezar a abordar las cuestiones de costo y beneficio se debe trabajar realizar un estudio partiendo desde el grupo multidisciplinario de médicos, dedicados a proveer herramientas y recursos, los resultados investigativos deben orientar al paciente sobre el costo de la atención del cáncer.

El marco inicial de esta investigación se evalúa el valor de la oncología y se definen

sus componentes:

El beneficio clínico, el cual comúnmente se demuestra en el sentido de que el tratamiento presente mejoría en la supervivencia en comparación con ningún otro tratamiento (cuando sea apropiado) o para una terapia eficaz. En algunos casos, sin embargo, el beneficio clínico puede también constituir una mejoría tiempo de progresión de la enfermedad junto con una mejora en los síntomas o la calidad de vida. En otros casos, el beneficio clínico puede traducirse en un aumento de período de control de la enfermedad, y síntomas marcadamente reducidos, que resulta en una mejor calidad de vida.

La toxicidad, esta se refiere a los efectos secundarios asociados con el tratamiento, en particular los que afectan a la calidad de vida o la capacidad del paciente para completar sus actividades habituales de la vida diaria.

El Costo incluye los gastos incurridos por los pacientes, la sociedad o el IESS. LOS problemas financieros también pueden dar lugar a resultados que afecten al paciente. ya que muchos pacientes no se adhieren a sus regímenes de tratamiento por conservar los recursos financieros limitados.

A nivel local la realidad no es distinta en el Hospital del IESS Portoviejo se atienden alrededor de 265 pacientes con cáncer de mama que reciben el tratamiento de quimioterapia de manera ambulatoria , los cuales reciben una atención integral en salud, sin embargo no se ha establecido los beneficios de este tratamiento.

En este sentido, el objetivo de la investigación fue determinar el costo beneficio de la atención oncológica en pacientes con cáncer de mama que reciben quimioterapia en El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Portoviejo, de noviembre del 2013 - abril 2014, estableciendo el grado, el valor, beneficios en el pronóstico y mejoría clínica. El análisis y descripción de este estudio se basó en la recolección de historias clínicas y valores de tratamiento, para determinar la incidencia de esta problemática y su afectación en los pacientes.

## JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo tiene como objetivo fundamental el proporcionar datos sobre el costo y beneficio del tratamiento de quimioterapia a las pacientes con cáncer de mama, con lo que se espera proporcionar la información importante sobre la relevancia del tratamiento en la población.

Habitualmente se vienen promoviendo la práctica clínica en oncología que se basa en la alta calidad y el tratamiento del cáncer basado en la evidencia, estas directrices proporcionan orientación vital a los oncólogos y incorporando a este proceso información de costos del tratamiento a la sociedad, proporcionando datos adicional a otros médicos y población en general a tomar decisiones del tratamiento. Actualmente los pacientes y las familias demandan cada vez más información de costos y sólo un estudio sobre estos parámetros pueden resolver esta necesidad de información.

A nivel local se ha estado luchando por contener los costos crecientes de la atención médica, pero es ampliamente reconocido que la prestación de atención de alta calidad puede de alguna manera reducir los costos, ya que la aplicación coherente de la medicina basada en la evidencia ha demostrado la eliminación de gastos médicos innecesarios y ha promovido activamente los programas de mejora de calidad como el derecho; y la mejor manera de conseguir un ahorro de costos que garantiza que los pacientes siguen recibiendo una atención de alta calidad.

Este trabajo responde a una iniciativa investigativa tendiente a definir el valor en el tratamiento del cáncer. No sólo de una definición del valor del trabajo que es específica de oncología, también es la identificación del valor en las decisiones clínicas a lo largo de la atención del cáncer. En términos de cuidado de la salud, el valor ha sido definido como estrategia de negocios competitivo, con el fin de definir el valor en el tratamiento del cáncer específicamente, el presente trabajo se desarrolla una metodología para determinar el valor relativo de tratamientos para el cáncer y las intervenciones para ayudar a los médicos a tomar las mejores decisiones con y para sus pacientes.



Mediante este trabajo los Oncólogos tendrán las habilidades y herramientas necesarias para evaluar el valor relativo de las intervenciones, los pacientes tendrán acceso inmediato a la información que les ayuda a dar mayor valor, el Hospital IESS como proveedores de oncología tendrán que adaptarse a las demandas crecientes para demostrar la calidad, la eficiencia y la transparencia en la atención que prestan a sus pacientes.

Este presente trabajo se sustenta gracias a la colaboración de los pacientes con cáncer de mama que recibe quimioterapia y es sostenible por el compromiso de las autoridades del Hospital IESS Portoviejo en la ejecución del mismo y a la colaboración e iniciativa del equipo de salud. Este proyecto incurrirá en beneficio del tratamiento de quimioterapia.

Este proyecto tiene el aval de los médicos y profesionales del IESS Portoviejo, señala compromiso en concreto, en la satisfacción de las necesidades de los pacientes, "para proporcionar atención de la salud que se basa en la sabia y rentable gestión eficaz de los recursos clínicos limitados.

Como los recursos públicos cubren los costos (pacientes asegurados) buscan la manera de asegurar el mejor uso de recursos, recurriendo a la evidencia científica para una mejor comprensión y definición de valor. Al mismo tiempo, debemos reconocer que el mejor uso de los recursos no tiene que comprometer necesariamente el tratamiento óptimo de cada paciente.

## PROBLEMATIZACIÓN

En el Hospital IESS de la ciudad de Portoviejo se atienden alrededor de 16 pacientes con cáncer de mama, los cuales reciben tratamiento de quimioterapia, sin embargo la afectación de su calidad de vida es una constante por los cambios físicos, emocionales y sociales que desencadena la enfermedad.

Según el Instituto Nacional del Cáncer, se estima que 1,7 millones de estadounidenses serán diagnosticados con cáncer este año-con lo que el alto costo de los medicamentos contra el cáncer cerca de casa para que muchos más pacientes y sus familias. Con muchos medicamentos oncológicos aprobados recientemente un costo de hasta \$100,000 o más para un solo curso de tratamiento, estas terapias están fuera del alcance de muchos.

La Sociedad Americana de Oncología estima que en los Estados Unidos (EE.UU.) se diagnosticaron durante el año 2012 más de 200.000 casos de cáncer de mama invasor y alrededor de 40.000 pacientes fallecieron a causa de esta enfermedad. En España se diagnosticaron durante 2011 unos 22.000 casos de cáncer de mama, lo que representa casi el 30% de todos los tumores del sexo femenino en nuestro país. La mayoría de los casos se diagnosticaron entre los 35 y los 80 años, con un pico máximo entre los 45 y los 65 años. No obstante, no disponemos de un sistema nacional de registro de tumores para conocer las cifras exactas de esta enfermedad. (Cortes, 2013, p. 20) <sup>1</sup>

Cada vez más, el precio de la terapéutica del cáncer ha sido objeto de intensa discusión y el debate dentro de la comunidad oncológica sobre el costo de la atención del cáncer, De las decisiones institucionales deben resaltar la conexión entre el beneficio-costos de los tratamientos. Este debate deja claro que los oncólogos tienen la responsabilidad de ayudar de abordar y gestionar el tema de los costos de medicamentos en beneficio de nuestros pacientes.

Es importante destacar, sin embargo, que los costos de los medicamentos son sólo uno de una multiplicidad de causas (las innovaciones tecnológicas en la cirugía y la radioterapia, hospitalizaciones, atención del cáncer, de pacientes que se encuentran al final de la vida) para un rápido aumento de los costos de la atención del cáncer y las cargas financieras que en conjunto representan.

---

<sup>1</sup> Cortes. J. (2013) Comprender El Cáncer De Mama: Editorial AMAT, 2013

En base a lo expresado la investigación se plantea la siguiente interrogante:

¿Cuál es el Costo beneficio de la atención oncológica en pacientes con cáncer de mama que reciben quimioterapia en El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Portoviejo, de noviembre del 2013 - abril 2014. ?

## OBJETIVOS

### GENERAL

Determinar el costo beneficio de la atención oncológica en pacientes con cáncer de mama que reciben quimioterapia en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Portoviejo, Noviembre 2013 – Abril 2014.

### ESPECÍFICO

Establecer las características clínicas y sociodemográficas de los pacientes con cáncer de mama que reciben quimioterapia

Identificar los beneficios de la atención oncológica en pacientes con cáncer de mama que reciben quimioterapia

Analizar los costos de la atención oncológica en pacientes con cáncer de mama

Elaborar una propuesta informativa hacia el personal médico y comunidad sobre costo beneficio de la atención oncológica en pacientes con cáncer de mama

## MARCO TEORICO

### Costo – beneficio del tratamiento

Por lo general, el análisis costo-beneficio se utiliza para comparar tratamientos más que para analizar un tratamiento en especial. La tasa gradual de costo-beneficio y la tasa gradual de costo utilitario son los cálculos más comunes. La tasa gradual de costo-beneficio es la diferencia en costo entre dos tratamientos (A y B en este caso) dividida entre la diferencia de expectativa de vida. (Coleman, 2008, pág. 180)

La tasa gradual de costo-beneficio es la diferencia en costo entre dos tratamientos (A y B en este caso) dividida entre la diferencia de expectativa de vida:

$$\frac{(\text{Costo del tratamiento A} - \text{Costo del tratamiento B})}{(\text{Expectativa de vida por el tratamiento A} - \text{Expectativa de vida por el tratamiento B})} = \text{dólares por año de vida}$$

La tasa de costo utilitario gradual es la diferencia en costo entre dos tratamientos dividida por la diferencia en años de vida ajustados por la calidad:

$$\frac{(\text{Costo del tratamiento A} - \text{Costo del tratamiento B})}{(\text{QALI por el tratamiento A} - \text{QALI por el tratamiento B})} = \text{dólares por QALI de vida}$$

(Coleman, 2008, pág. 180)

Al objeto de optimizar los tratamientos actuales, de implementar la investigación clínica, y de trasladar el beneficio lo más rápidamente al paciente, y por ende a la sociedad, creemos absolutamente necesario poner en marcha las siguientes acciones. Llevar a cabo un análisis económico de los tratamientos actuales en el que se estudie el costo de los fármacos que se utilizan en relación al beneficio clínico del paciente, y teniendo en cuenta los recursos hospitalarios necesarios en infraestructura, personal y material. Los avances terapéuticos deben ser trasladados a la mayor brevedad posible al

paciente y para ello la administración y en definitiva la sociedad deben poner los medios y recursos necesarios, de modo que el costo farmacéutico no sea cortapisa para el paciente, y sobre todo para que existan las mismas oportunidades para todos ellos independientemente de su estrato social o cultural. Dado que el único camino en el desarrollo de fármacos es la investigación clínica, debe haber una mayor inversión tanto de la empresa privada como de la pública. Aunque hasta el momento presente ha sido la industria farmacéutica quien ha corrido con toda la financiación (Díaz, García , & Moreno, 2008, pág. 100)

Para realizar una evaluación del tratamiento es importante considerar en la evaluación de resultados es el costo de la atención como lo menciona Dias y cols:

El costo monetario de una enfermedad y los costos indirectos asociados pueden ser utilizados como una medida de resultado. En el actual entorno de la atención de salud, los costos de atención siguen aumentando. Dada la incidencia y la morbilidad asociada con la enfermedad maligna, el costo de la atención del cáncer es un importante contribuyente a este aumento. Los gastos médicos para la prestación de servicios de oncología incrementado en un 17% por año durante la década de 1980. Debido a que aproximadamente el 60% de todos los cánceres de incidentes y el 70% de toda la mortalidad por cáncer se producen en el 12,8% del segmento de edad de la población de Estados Unidos de 65 años. El envejecimiento de la población se traducirá en aumentos adicionales de los gastos de los servicios médicos para el cáncer. Por lo tanto, no hay creciente interés en los estudios económicos de la atención del cáncer. (Díaz, García , & Moreno, 2008, pág. 441)

Evaluación económica de la atención de salud se compone de varios tipos diferentes de análisis. Estos incluyen la identificación de costos, rentabilidad y costo-beneficio. La identificación del costo es un análisis que informa sobre el costo de un determinado aspecto de la atención de salud, con frecuencia, estos análisis se basan en la institución o proveedor de cargos como su medida del costo. Estos análisis no informan directamente sobre la ganancia económica, sino en el costo para alcanzar las ganancias no monetarias (cánceres detectados, los años de vida salvados, etc). Análisis coste-beneficio informar los costos y beneficios en términos monetarios. Reflejan lo que se está logrando o recuperado a través del gasto de una suma determinada cantidad monetaria. A partir de este, una relación costo-beneficio se puede calcular para ver si los

costos superan los beneficios, o viceversa. (Ensley, Gutkind, Jacobs, & Lippman, 2008, pág. 400)

El Análisis de costos claramente agrega una dimensión adicional a la evaluación global de los resultados. Las medidas de resultado, como la supervivencia y calidad de vida, ayudan a responder preguntas acerca de los beneficios del tratamiento. Está claro que es útil saber qué ventaja en la supervivencia o el estado funcional se gana gracias a una forma de tratamiento sobre otro. En el entorno consciente de los costos del cuidado de la salud, se debe abordar el otro lado de la ecuación, que es el costo de estos tratamientos. Mediante el cálculo de costo de la atención, los beneficios del tratamiento, según lo determinado por los métodos de evaluación de los resultados antes mencionados se pueden estar en contra de costo. Estos análisis de costos son necesarios para la toma de decisiones eficaces con respecto a la elección del tratamiento. (Ensley, Gutkind, Jacobs, & Lippman, 2008, pág. 400)

Revelaciones que aparentes avances en el tratamiento del cáncer de pulmón no son más que ilusiones estadísticas muestran este problema (Feinstein et al. 1985). Los investigadores no encontraron diferencias estadísticamente significativas en las tasas de supervivencia de los pacientes tratados por cáncer de pulmón en los últimos treinta años, a pesar de la introducción de herramientas de diagnóstico sofisticadas como TAC, gammagrafía y la ecografía durante ese período. Los datos que muestran que la mitad de todos los pacientes que sobreviven más de cinco años, en comparación con un tercio en el arco de 1950 engañosa en hacer que parezca que el tratamiento ha sido exitoso. De hecho, la mejora es espuria; es el resultado de la introducción de pruebas de diagnóstico que manchan la enfermedad antes de lo que estaba antes posible. Debido a que su cáncer se detecta temprano, los pacientes más recientes podrían ser seguidos por más tiempo, produciendo la ilusión de que vivían más tiempo. A pesar de que las probabilidades reales de morir de cáncer de pulmón son la misma ahora como lo eran hace una generación, el modelo erróneamente implicaba una reducción sustancial de las posibilidades de morir dentro de los cinco años. Los investigadores concluyeron que mientras ellos esperaban nuevos tratamientos contra el cáncer a tener mejores tasas de supervivencia, que en realidad parecía probable que estas terapias han ayudado a algunos pacientes pero perjudicado a otros, de modo que sus efectos opuestos sobre los distintos pacientes han contrapeso entre sí. (Blank & Blank, 2013, págs. 28-29)

Uno de los investigadores, Daniel Sosin, señala la falta de confianza en un tratamiento podría afectar las decisiones de los médicos en su intento de sopesar los beneficios de la quimioterapia frente a los riesgos que suponen para un paciente en particular. La sobreestimación de los beneficios sobre la base de inferencias falsas concernientes a las tasas de supervivencia podría llevar a los médicos a aceptar mayores riesgos, al costo personal y social sustancial. En un contexto donde los productores están capacitados para utilizar todos los tratamientos que son de ningún beneficio para el paciente a pesar del costo, los datos precisos sobre el beneficio del paciente y el riesgo son esenciales. En el caso del tratamiento del cáncer de pulmón, parece que muchos recursos se han desperdiciado con poco o ningún impacto positivo de los recursos de salud que podría haber sido mejor dirigidos en otro lugar. Una cuestión crítica es cómo muchos tratamientos ampliamente utilizados adicionales para el cáncer y otras enfermedades son ineficaces. Las consecuencias del rápido avance de las tecnologías médicas de diagnóstico y terapéuticos para las políticas de salud son considerables. Aunque continúa el debate y la evidencia sobre el efecto de las innovaciones específicas no es concluyente, la tecnología en general es visto por muchos observadores como el factor más crítico en el crecimiento de los costos de atención de la salud. (Blank & Blank, 2013, págs. 28-29)

Los beneficios de la quimioterapia se han elaborado a partir de información obtenida de los ensayos clínicos, estos estudios son cada vez más a menudo, y más grandes (hasta miles de pacientes) en los que los pacientes han acordado introducir un estudio en el que se comparan dos tratamientos, tanto para lo eficaces que son y los efectos secundarios que puedan causar. (Saunders & Jassal, 2009)

#### Impacto social el cáncer de mama

En varios estudios se indicó que a pesar de que se haya logrado sobrevivir al cáncer, ésta es una enfermedad que puede afectar en grado sustancial varios aspectos físicos y psicológicos de la vida del sobreviviente. Estos “efectos alejados”, tanto físicos como psicológicos, son nocivos para los sobrevivientes y serían la consecuencia de las complicaciones físicas de los tratamientos agresivos contra el cáncer, la angustia de sentirse próximo a la muerte y el estigma de ser un enfermo con cáncer. Los sobrevivientes tienen que lidiar con problemas relacionados con encontrarse en un papel de paciente dependiente, lo que genera dificultades en el



retorno al papel previo a la enfermedad. Las sobrevivientes del cáncer y los miembros de su familia están movilizados por el temor de la recidiva. La hipervigilancia y la postura hipocondríaca son reacciones comunes que deberían atenderse en cada oportunidad. (Bland & Copeland , 2008, pág. 1650)

Aspectos cognitivos conductuales: La paciente con cáncer de mama a menudo manifiesta varios síntomas como efecto directo del cáncer y sus tratamientos. Los síntomas más comúnmente identificados son dolor agudo y crónico, ansiedad, insomnio, hipocondría, náuseas y vómitos anticipatorios, y depresión. En grado variado, las intervenciones cognitivo conductuales pueden atender los síntomas que desafían la integridad de los pacientes y las familias. La ansiedad, el dolor y las náuseas y los vómitos representan algunos de los síntomas clínicos más experimentados por la paciente con cáncer de mama. Las variables afectivas, de conducta, motivacionales y de percepción influyen en grado significativo esos síntomas. Consecuentemente, las técnicas cognitivo-conductuales emergen como un abordaje del tratamiento de estos síntomas. (Bland & Copeland , 2008, págs. 1652-1653)

Aspectos laborales y económicos: El retorno al trabajo luego de la cirugía y los tratamientos adyuvantes proporciona tanto un alivio como un potencial estrés. Desde el lado positivo, el trabajo representa el comienzo del retomo a la normalidad y sirve de varias formas como una distracción de los rigores asociados con el cáncer mamario y sus tratamientos relacionados. Sin embargo, puede persistir una falta de resistencia física relacionada con la fatiga, que puede obstaculizar el rendimiento laboral. A pesar de que se informaron casos concernientes a ambientes laborales con mucho apoyo, las respuestas negativas claramente superan en número las positivas. El cáncer en el lugar de trabajo puede equipararse con un estigma social, porque los colegas y los compañeros no están preparados para responder los cambios ideológicos marcados. Simplemente no se estimula la apertura. Como resultado, las pacientes con cáncer de mama deben intentar disimular los efectos del tratamiento. El malestar en el ambiente laboral puede dar lugar al aislamiento social y temores significativos sobre la pérdida laboral, lo que puede crear el temor más importante: la pérdida de los beneficios para el cuidado de su salud. (Bland & Copeland , 2008, pág. 1653)

Las pacientes y sus familias tienen percepciones muy personales del cáncer de mama y sus tratamientos: éstas son influenciadas y desarrolladas a lo largo del tiempo como resultados de varios factores. Una comprensión clara de cómo la paciente y los miembros de su familia perciben los cuidados de soporte mejora significativamente la capacidad del equipo de salud de brindar cuidados y anticipar los problemas. La información y la educación deben ser permanentes y estar disponibles para el paciente y la familia, mientras dura la enfermedad, desde el diagnóstico hasta el tratamiento para la recuperación. La evaluación psicológica comprensiva de la paciente debe ir más allá de las consideraciones tradicionales e incluir intimidad, sexualidad, espiritualidad y una apreciación realista acerca de capacidades y limitaciones de cada familia. Los proveedores de salud tienden a asumir, por error, que todas las pacientes son capaces de resistir las numerosas y complejas demandas de una enfermedad prolongada. Debido a la tendencia actual a reducir los tiempos de internación, debe evaluarse con cuidado a las familias para determinar si el nivel de cuidado y soporte para la paciente es adecuado. Si hay evidencias de cuidados inadecuados o marginales, la paciente puede requerir servicios adicionales de soporte. Los profesionales de la salud ejercen en un ambiente extremadamente demandante. Además de estar bien preparados para funcionar en el contexto de variados recursos técnicos e instrumentales, el equipo en sí está preparado para las demandas de emociones y psicológicas de la paciente y su familia, así como de sus propias respuestas idiosincrásicas. (Bland & Copeland , 2008, pág. 1654)

Para la paciente y la familia la pérdida está en el centro de la experiencia del cáncer de mama. Para los profesionales de la salud con un compromiso hacia los cuidados amplios, la facilitación de los ajustes de la paciente por medio de un soporte adecuado de la familia puede llevar a una sensación de control y satisfacción. Las dificultades psicológicas no detectadas ni tratadas pueden comprometer los resultados del tratamiento." estimular la insatisfacción con los cuidados y aumentar de manera global los costos en el cuidado de la salud. (Bland & Copeland , 2008, pág. 1654)

## Cáncer de mama

El cáncer es una entidad compleja y heterogénea que se compone de un amplio conjunto de enfermedades diferentes. A pesar de ello, todas comparten algunas características en común, destacando entre ellas, la pérdida del control del crecimiento celular. Dentro de una célula, existen múltiples mecanismos que controlan el crecimiento celular y otros mecanismos antagónicos que lo promueven. En condiciones normales, hay un equilibrio entre ambos mecanismos y las células crecen de una forma controlada. Sin embargo, en los pacientes que desarrollan un cáncer, existe un desequilibrio a favor de los mecanismos que favorecen el crecimiento celular y las células comienzan a crecer de una forma descontrolada. Además, las células malignas son habitualmente muy diferentes de las células de las cuales se originan y tienen la capacidad de invadir a nivel local y también de producir metástasis a distancia, que consiste en una extensión de la célula tumoral a otros órganos diferentes. Por otro lado, los tumores benignos también se caracterizan porque las células crecen de una forma descontrolada. Sin embargo, las células de estos tumores son similares a las células de las cuales se originan, crecen más lentamente, tienen poca capacidad de invasión local y no producen metástasis a distancia. (Cortes, 2013, pág. 20)

Cuando en las células de la glándula mamaria existe una pérdida del control del crecimiento celular, comienza el desarrollo de un cáncer de mama. De forma contraria a lo que se podría imaginar, una célula normal de la mama no origina directamente un cáncer de mama, sino que va pasando secuencialmente por distintas etapas hasta que finalmente se transforma en un tumor maligno. El tiempo que tarda en generarse un cáncer de mama es variable, y dependerá principalmente de la agresividad de cada tumor. (Cortes, 2013, pág. 20)

En cuanto a la incidencia El cáncer de mama es el tumor maligno más frecuente en las mujeres y en los últimos años su incidencia ha presentado una tendencia creciente, probablemente debido a múltiples factores entre los que destacan la implementación de los programas de cribado o screening poblacional y los cambios en los hábitos nutricionales y reproductivos. Un programa de cribado consiste en la realización periódica de una o varias exploraciones complementarias para la detección precoz de un cáncer. En el caso del cáncer de mama, la prueba principal es la mamografía. (Cortes, 2013, pág. 20)

En el curso de toda la vida, a una de cada ocho mujeres se le diagnosticará cáncer.

Los factores de riesgo que no se pueden cambiar abarcan:

Edad y sexo: El riesgo de padecer cáncer de mama aumenta a medida que usted envejece. La mayoría de los casos de cáncer de mama avanzado se encuentra en mujeres de más de 50 años. Los hombres también pueden padecer cáncer de mama, pero tienen 100 veces menos probabilidades que las mujeres de sufrir este tipo de cáncer.

Antecedentes familiares de cáncer de mama: Existe riesgo más alto de padecer cáncer de mama si existe un familiar cercano que haya padecido este tipo de cáncer, al igual que cáncer uterino, ovárico o de colon.

Genes: Los defectos en genes más comunes se encuentran en los genes BRCA1 y BRCA2. Estos genes normalmente producen proteínas que lo protegen a usted del cáncer. Si uno de los padres le transmite un gen defectuoso, tendrá un mayor riesgo de presentar cáncer de mama. Las mujeres con uno de estos defectos tienen hasta un 80% de probabilidades de padecer cáncer de mama en algún momento durante su vida.

Ciclo menstrual: Las mujeres que iniciaron tempranamente sus períodos menstruales (antes de los 12 años) o llegaron a la menopausia tarde (después de los 55) tienen un riesgo mayor de cáncer de mama.

Otros factores de riesgo abarcan:

Consumo de alcohol

Parto: varios partos

DES: Las mujeres que tomaron dietilestilbestrol (DES)

Hormonoterapi

Obesidad

Radiación

## Síntomas

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

Tumor mamario o tumoración en la axila que es dura, tiene bordes irregulares y generalmente no duele. Cambio en el tamaño, forma o textura de las mamas o el

pezón. Por ejemplo, se puede presentar enrojecimiento, agujeros o fruncimiento que luce como cáscara de naranja. Líquido del pezón, que puede ser sanguinolento, de claro a amarillento o verdoso, y lucir como pus. En los hombres, los síntomas de cáncer de mama abarcan tumoración mamaria, así como dolor y sensibilidad en las mamas.

Los síntomas del cáncer de mama avanzado pueden abarcar: Según la Asociación Americana del Cáncer, cualquiera de los siguientes cambios inusuales en la mama puede ser un indicio de cáncer de mama:

- inflamación de la mama o parte de ella
- irritación cutánea o formación de hoyos
- dolor de mama
- dolor en el pezón o inversión del pezón
- enrojecimiento, descamación o engrosamiento del pezón o la piel de la mama
- una secreción del pezón que no sea leche
- un bulto en las axilas

Cada persona debe conocer los síntomas y signos de cáncer de mama, y en cualquier momento una anomalía se descubrió, que debe ser investigado por un profesional de la salud. La mayoría de las personas que tienen los síntomas y signos de cáncer de mama se dará cuenta inicialmente sólo uno o dos, y la presencia de estos síntomas y signos no significa automáticamente que usted tiene cáncer de seno. Mediante la realización de mama mensual auto-exámenes, usted será capaz de identificar más fácilmente los cambios en su seno. Asegúrese de hablar con su profesional de la salud si nota algo inusual.

#### Pruebas y exámenes

El médico le preguntará acerca de sus síntomas y factores de riesgo y luego llevará a cabo un examen físico, el cual incluye ambas mamas, las axilas y el área del cuello y del tórax.

Los exámenes utilizados para diagnosticar y vigilar a los pacientes con cáncer de mama abarcan:

Resonancia magnética de las mamas para ayudar a identificar mejor la tumoración mamaria o evaluar un cambio anormal en una mamografía.

Ecografía de las mamas para mostrar si la tumoración es sólida o está llena de

líquido

Biopsia de mama: usando métodos como biopsia aspirativa, guiada por ecografía, estereotáctica o abierta.

Tomografía computarizada para ver si el cáncer se ha diseminado por fuera de la mama.

Mamografía para detectar cáncer de mama o ayudar a identificar la tumoración o protuberancia mamaria.

Tomografía por emisión de positrones (TEP) para verificar si el cáncer se ha diseminado.

Biopsia de ganglio linfático centinela para verificar si el cáncer se ha diseminado a los ganglios linfáticos.

Exámenes. Esto se denomina estadificación, con lo cual se verifica si el cáncer se ha propagado. La estadificación ayuda a guiar el tratamiento y control. Igualmente, le da a usted una idea de lo que puede esperar en el futuro.

Los estadios o fases del cáncer de mama van de 0 a IV. Cuanto más alto sea el número del estadio, más avanzado estará el cáncer.

Tratamiento

El tratamiento se basa en muchos factores, que incluyen:

El tipo y estadio del cáncer.

Si el cáncer es sensible o no a ciertas hormonas.

Si el cáncer produce en exceso o no un gen llamado HER2/neu.

Los tratamientos para el cáncer pueden abarcar: Quimioterapia, que usa medicamentos para destruir las células cancerosas. Radioterapia que se usa para destruir el tejido canceroso. Cirugía para extirpar el tejido canceroso: una tumorectomía para extirpar la tumoración mamaria; una mastectomía para extirpar toda o parte de la mama y posiblemente las estructuras cercanas.

La terapia dirigida utiliza fármacos para atacar los cambios en los genes en las células cancerosas. La hormonoterapia es un ejemplo de terapia dirigida. Ésta bloquea ciertas hormonas que estimulan el crecimiento del cáncer.

El tratamiento para el cáncer puede ser local o sistémico:

Los tratamientos locales involucran sólo el área de la enfermedad. La radiación y

la cirugía son formas de este tipo de tratamiento. Son más efectivos cuando el cáncer no se ha diseminado por fuera de la mama. Los tratamientos sistémicos afectan a todo el cuerpo. La quimioterapia y la hormonoterapia son tipos de tratamientos sistémicos.

La mayoría de las mujeres recibe una combinación de tratamientos. Para las mujeres con cáncer de mama en estadio I, II o III, el objetivo principal es tratar el cáncer e impedir que reaparezca (curarlo). Para las mujeres con cáncer en estadio IV, el objetivo es mejorar los síntomas y ayudar a que las personas vivan más tiempo. En la mayoría de los casos, el cáncer de mama en estadio IV no se puede curar.

Estadio 0 y carcinoma ductal in situ (CDIS): el tratamiento estándar es la tumorectomía más radiación o la mastectomía.

Estadio I y II: el tratamiento estándar es la tumorectomía más radiación o la mastectomía con algún tipo de extirpación de ganglios linfáticos. Igualmente, se pueden recomendar la hormonoterapia, la quimioterapia y la terapia dirigida después de la cirugía.

Estadio III: el tratamiento involucra cirugía posiblemente seguida de quimioterapia, hormonoterapia y otra terapia dirigida.

Estadio IV: el tratamiento involucra cirugía, radiación, quimioterapia, hormonoterapia u otra terapia dirigida o una combinación de estos tratamientos.

Después del tratamiento, algunas mujeres continuarán tomando medicamentos por un tiempo. Todas las mujeres continuarán haciéndose exámenes de sangre, mamografías y otros exámenes después del tratamiento.

A las mujeres que se han sometido a una mastectomía se les puede practicar una cirugía reconstructiva de las mamas. Esto se hará ya sea al momento de la mastectomía o posteriormente.

La recuperación después del tratamiento para el cáncer de mama depende de muchos factores. Cuanto más avanzado esté el cáncer, menos alentador será el desenlace clínico. Otros factores que determinan el riesgo de recurrencia y la probabilidad de un tratamiento exitoso abarcan:

Localización del tumor y qué tan lejos se ha diseminado

Si el tumor es positivo o negativo para los receptores hormonales

Marcadores del tumor

Expresión del gen

Tamaño y forma del tumor

Tasa de división celular o velocidad de crecimiento del tumor

Después de considerar todo lo anterior, el médico puede analizar el riesgo de tener una recurrencia del cáncer de mama.

Posibles complicaciones

Los efectos secundarios o complicaciones del tratamiento para el cáncer. Estos pueden incluir dolor o hinchazón temporal de la mama y el área circundante. Pregúntele al médico acerca de los posibles efectos secundarios a raíz del tratamiento.

Quimioterapia

Los agentes «quimioterapia» son fármacos que tienen su origen en una síntesis química, a diferencia de los antibióticos que son fármacos producidos por microorganismos (bacterias, hongos, actinomicetos). Hay algunos antibióticos que originalmente se producían mediante fermentación natural y que ahora son producidos por síntesis química. Con frecuencia, se han utilizado de manera indistinta los términos antibiótico, antimicrobiano y «quimioterapia» para designar sustancias químicas definidas con actividad contra microorganismos específicos; sin embargo, estos fármacos tienen orígenes diferentes. La evidencia más antigua que se tiene de una quimioterapia exitosa, es de Perú, donde los indios, utilizaban corteza del árbol de chinchona para tratarla malaria. Otras sustancias, fueron utilizadas en China y en el resto del mundo, atribuyéndoles propiedades curativas y ahora sabemos que muchos de estos cataplasmas usados en el pasado, contenían sustancias antibacterianas y antifúngicas. (Mendoza , 2008, pág. 576)

La quimioterapia moderna data del trabajo de Paul Ehrlich en 1870. en Alemania, cuando descubrió agentes efectivos para tratar tripanosomiasis y sífilis. Ehrlich introdujo el término de la quimioterapia y de sus principios; postuló que podría ser posible encontrar químicos que fueran tóxicos selectivamente para parásitos, pero no para humanos, esta idea tuvo muy poco éxito, hasta 1930, cuando Gerlurd Domagk descubrió los efectos de prontosil, el precursor de la sulfonamida. Irónicamente, la penicilina fue descubierta accidentalmente el 1929, por Fleming. En 1939 Florey y



sus colegas en la Universidad de Oxford aislaron nuevamente la penicilina. En 1944 Waksman aisló la estreptomicina y posteriormente encontró agentes como cloranfenicol, tetraciclinas y eritromicina. Por 1960, los avances en las técnicas de fermentación y medicina química, permitieron la síntesis de muchos agentes quimioterápicos mediante modificación molecular de componentes existentes. (Mendoza , 2008, pág. 557)

#### Quimioterapia antineoplásica :Efectos adversos

Muchos de estos efectos adversos reflejan la acción del fármaco en poblaciones celulares de proliferación rápida. Además de las células inmorales que tal vez estén proliferando, también hay algunas células no neoplásicas dentro del ciclo celular, principalmente los folículos pilosos, medula ósea, epitelio intestinal. Estas células que se dividen rápidamente son especialmente sensibles a la quimioterapia antineoplásica y deben a ésta, muchos de los efectos adversos. Las náuseas y vómitos inducidos por la quimioterapia son síntomas muy frecuentes, aunque habitualmente son auto limitados; suponen un problema importante por el deterioro de la calidad de vida y la dificultad de cumplimiento del plan terapéutico preestablecido. La toxicidad hematológica es frecuente y grave la neutropenia se define como un descenso en el número de neutrófilos por debajo de  $1\ 500/\mu\text{l}$  y conlleva un incremento en el riesgo de infecciones graves. Cuando la cifra de neutrófilos desciende por debajo de  $500/$  y se mantiene de modo prolongado, el riesgo de infección se extiende a casi todos los pacientes. Ante un paciente con neutropenia febril debe iniciarse inmediatamente tratamiento antimicrobiano empírico, a pesar «de que no haya más evidencia de infección que la fiebre. La adición de factores que frenen el crecimiento de granulocitos puede acortar la duración de la neutropenia y reducir los días de hospitalización o tratamiento antibiótico. También se considera el uso profiláctico en individuos que reciben esquemas de quimioterapia más intensiva o en individuos de más de 60 años, en los que la prevalencia de neutropenia es mayor. (Mendoza , 2008, pág. 582)

#### Valoración de las condiciones de un paciente para la administración de quimioterapia ECOG (EASTERN COOPERATIVE ONCOLOGY GROUP)

Escala y criterios usados: para valorar el progreso de la enfermedad, los efectos de la enfermedad en las habilidades de la vida diaria del paciente y determinar el

tratamiento apropiado y pronóstico.

#### CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS (ECOG )

- 0 PACIENTE EN CONDICIONES NORMALES
- 1 PACIENTE AMBULATORIO CON ACTIVIDAD FÍSICA RESTRINGIDA
- 2 MENOS DEL 50% DEL TIEMPO PERMANECE ENCAMA
- 3 PERMANECE EN CAMA MÁS DEL 50%
- 4 PERMANENCIA DURANTE LAS 24 HORAS EN CAMA

(Traducido de. Am. J. Clin Oncol 1982.) (Mendoza , 2008, pág. 581)

Debido a que la quimioterapia es un tratamiento sistémico (que afecta al cuerpo completo), puede usarse para tratar un tumor localizado o el cuerpo entero, en el caso de que el tumor haya creado metástasis. Un solo medicamento es usado en algunos casos, pero la mayoría de los regímenes de la quimioterapia incluyen una combinación de tres o cuatro fármacos que eliminan células cancerosas de diferente manera. Esa combinación de medicamentos es administrada de acuerdo con un horario claramente especificado o protocolo. Debido a los diferentes tratamientos disponibles, tu doctor te explicará el régimen apropiado para tu tipo de cáncer. No es necesario que conozcas los detalles de los medicamentos que se usan en la quimioterapia para tomar una decisión adecuada. Durante el tratamiento, tu oncólogo vigilará tu progreso utilizando los mismos métodos empleados durante el diagnóstico y los estudios de estadificación. (Coleman, 2008, pág. 81)

#### Clasificación de los medicamentos

La manera como los distintos fármacos contra el cáncer matan células o previenen la división celular depende de su clasificación. Los fármacos de la misma clase eliminan células cancerosas mediante el mismo mecanismo de acción; es decir, atacan el mismo objetivo en la célula. La mayoría de los regímenes están compuestos por diferentes fármacos o medicamentos para las distintas fases de la división celular o sobre diferentes objetivos (algunos de ellos están descritos en el Apéndice A). Por ejemplo, algunos fármacos son incorporados al ADN y previenen la división celular, otros tendrán un enlace cruzado con las ramales del ADN imposibilitando que la célula duplique el ADN; otros más inhibirán las enzimas clave involucradas en el ciclo de la célula o

síntesis de ADN y aún otros más pueden prevenir que la célula se someta a la mitosis inhibiendo el huso mitótico necesario para separar a los cromosomas. Medicamentos más nuevos trabajan inhibiendo las rutas de señalización de la célula o bloqueando la acción de los factores de crecimiento. Existen otros medicamentos diseñados para realzar la eficacia de los agentes estándares de la quimioterapia {modificadores o sensibilizadores} y aún otros pueden reducir la toxicidad del tratamiento (protectores). Los regímenes combinados de la quimioterapia están diseñados para que los fármacos actúen en combinación y eviten que la célula cancerosa se vuelva resistente a la terapia. (Coleman, 2008, pág. 82)

Algunos regímenes comunes en la quimioterapia usados para tratar diferentes tipos de cáncer. En ocasiones, a los regímenes se les asignan acrónimos usando la primera letra del nombre químico o de la marca de cada fármaco. Por ejemplo, el régimen disponible para la enfermedad de Hodgkin es llamado abvd. Los doctores usan esas abreviaturas para comunicarse con mayor facilidad. Debido a que los nombres de diferentes fármacos comienzan con la misma letra, las abreviaciones no siempre indican cuáles fármacos pertenecen a un régimen particular (Coleman, 2008, pág. 82)

Dosis y programación:

Por lo general, los doctores prescriben una dosis de quimioterapia lo suficientemente alta para optimizar las probabilidades de que el tumor responda; razón por la cual los regímenes de los medicamentos son diseñados con cuidado. La dosis no puede ser reducida sólo porque al doctor o al paciente no le gusta cómo lo hace sentir. Por la misma razón, un medicamento 110 puede ser retirado de manera arbitraria de un régimen combinado. Los regímenes de la quimioterapia deben ser modificados sólo por razones que estén relacionadas directamente con la efectividad o toxicidad del tratamiento. La cantidad total de quimioterapia administrada durante un periodo específico se denomina intensidad de la dosis, en tanto que dosis es la cantidad del fármaco administrado cada vez. Casi siempre, las dosis individuales de los medicamentos se calculan en miligramos (mg) de acuerdo con el área de la superficie total del cuerpo del paciente en metros cuadrados (m<sup>2</sup>), expresado como mg/m<sup>2</sup>. (Coleman, 2008, pág. 82)

Otra manera de calcular la dosis correcta, disponible en algunos medicamentos, es combinar el perfil farmacocinético con el área de la superficie del paciente. En este cálculo, para determinar qué cantidad de medicamento dar a un paciente, debe medirse la concentración específica de éste en la sangre con el tiempo. Después de que el paciente recibe su primera dosis del fármaco, se analiza su sangre para determinar la concentración del fármaco; esa información es comparada con la información farmacocinética del fármaco, lo que indica la concentración de sangre efectiva necesaria para esa droga específica. Las dosis subsecuentes del medicamento dependerán de la tolerancia en el sistema del paciente (de la concentración en su sangre) y del tamaño de su cuerpo. Si la concentración de la sangre es baja, se le dará una dosis mayor y si es muy alta, la siguiente dosis será más pequeña. La curva farmacocinética traza la concentración del fármaco (sobre el eje y) versus el tiempo (sobre el eje x). El área debajo la curva (ADC) se usa como la medida de exposición a ese fármaco. Algunos medicamentos son dosificados a pacientes para darles cierto ADC. Un ejemplo de una droga que es prescrita de esa manera es carboplatin (Paraplatin®). (Coleman, 2008, pág. 86)

Para curar un tumor, en ocasiones es necesario usar una dosificación de fármacos (o radiación) que excede la tolerancia de un órgano.

Como resultado, el órgano puede funcionar mal meses o años después. En algunos casos, el daño puede ser reparado mediante cirugía: por ejemplo, removiendo la parte dañada del intestino. En otros casos, un medicamento u hormona puede reemplazar una función normal. Por ejemplo, la hormona de la tiroides puede reemplazar la función de una glándula tiroidea dañada. En general, la quimioterapia es administrada en ciclos cada tres o cuatro semanas los pacientes reciben tanto medicación intravenosa como pastillas durante una o dos semanas, luego se recuperan durante dos semanas antes de comenzar un nuevo ciclo. Casi siempre, el total de duración de la quimioterapia es de cuatro a seis meses, aunque algunos regímenes nuevos utilizan un tratamiento intensivo más corto de dos a tres meses. Las personas con algunos tipos de leucemia necesitan quimioterapia de mantenimiento después de que termina su quimioterapia mayor. La quimioterapia de mantenimiento incluye medicamentos más suaves que los que se usan al principio del tratamiento. Esos medicamentos a menudo vienen en forma de píldoras y pueden

ser tomadas durante meses o quizá años. (Coleman, 2008, pág. 86)

Tipos de quimioterapia: según la finalidad de la administración:

Quimioterapia adyuvante: La terapia adyuvante para el cáncer de mama es cualquier tratamiento que se da después del tratamiento primario para aumentar la probabilidad de supervivencia libre de enfermedad a largo plazo. La terapia primaria es el tratamiento principal usado para reducir o eliminar el cáncer. La terapia primaria para el cáncer de mama generalmente incluye una cirugía a una mastectomía (extirpación del seno) o una lumpectomía (cirugía para extirpar el tumor y una pequeña cantidad de tejido normal que lo rodea; un tipo de cirugía conservadora de la mama). Durante los dos tipos de cirugía, uno o más ganglios linfáticos cercanos también se quitan para ver si las células cancerosas se han diseminado al sistema linfático. Cuando una mujer tiene la cirugía conservadora de la mama, la terapia primaria casi siempre incluye radioterapia. Incluso en el cáncer de mama en etapa temprana, las células pueden desprenderse del tumor primario y diseminarse a otras partes del cuerpo (metástasis). Por lo tanto, los médicos administran la terapia adyuvante para destruir cualquier célula cancerosa que pueda haber propagado, incluso si no pueden ser detectados por las pruebas de imagen o de laboratorio. Los estudios han demostrado que la terapia adyuvante para el cáncer de mama puede aumentar la posibilidad de supervivencia a largo plazo mediante la prevención de la recurrencia .

Quimioterapia neoadyuvante o de inducción: La terapia neoadyuvante es tratamiento que se da antes de la terapia primaria. Una mujer puede recibir la quimioterapia neoadyuvante para el cáncer de mama para reducir un tumor inoperable en su estado actual, para que pueda ser extirpado quirúrgicamente. Una mujer cuyo tumor puede ser removido por la mastectomía puede en lugar de recibir la terapia neoadyuvante para reducir el tumor lo suficiente para permitir la cirugía conservadora de la mama. La quimioterapia neoadyuvante se administra de la misma manera como la quimioterapia adyuvante . Si un tumor no responde (contracción) o continúa creciendo durante la quimioterapia neoadyuvante, el médico puede interrumpir el tratamiento y probar con otro tipo de quimioterapia o realizar cirugía en su lugar, dependiendo de la etapa del cáncer. Los ensayos clínicos están examinando si la terapia hormonal es eficaz cuando se administra antes de la cirugía.

Radioquimioterapia concomitante: También llamada quimioradioterapia, que se administra de forma concurrente o a la vez con la radioterapia con el fin de potenciar el efecto de la radiación o de actuar espacialmente con ella, es decir potenciar el efecto local de la radiación y actuar de forma sistémica con la quimioterapia.

Quimioterapia paliativa: en tumores que no se vayan a intervenir quirúrgicamente por existir metástasis a distancia y cuando la finalidad del tratamiento no sea curativa.

Según la vía de administración:

La vía más habitual es la intravenosa. Frecuentemente se utiliza un catéter para la infusión, que en ocasiones se adhiere a un dispositivo pequeño, de plástico o de metal, que se coloca bajo la piel y evita pinchazos (portacath); los agentes de quimioterapia por vía oral; éste es el caso de capecitabina y temozolamida, entre otros.

Por otro lado, la administración de quimioterapia regional se utiliza para incrementar la perfusión de quimioterapia en determinadas localizaciones. Los principales tipos de quimioterapia regional son: la quimioterapia intracavitaria, bien sea intravesical, intraperitoneal, intrapleural, intradural, y la quimioterapia intraarterial. Habitualmente, estas vías sólo se utilizan en situaciones especiales.

Los medicamentos quimioterapéuticos se pueden administrar en una variedad de maneras diferentes.

La forma de administración de los tratamientos de quimioterapia junto con la dosis es determinada por pruebas de rigurosos ensayos clínicos, que se realizan antes de ser el medicamento de quimioterapia específica disponible para uso comercial con los pacientes. Durante este proceso de pruebas, los científicos y los médicos a determinar la forma específica los medicamentos de quimioterapia se absorben en el cuerpo y cómo funcionan. A veces los jugos gástricos pueden destruir diferentes sustancias químicas, por lo que algunos medicamentos imposibles dar en forma de píldora. Otras sustancias que se encuentran para tener una mejor acción contra el cáncer si se administra por vía intravenosa (aguja en la vena). Algunos medicamentos pueden administrarse en forma de inyección en el músculo y aún otros son absorbidos cuando se administra directamente en la vejiga o en la cavidad abdominal.

Los medicamentos orales de quimioterapia (por la boca)

Los medicamentos orales de quimioterapia - aquellos que pueden ser tragado - vienen en una variedad de formas orales (píldoras, tabletas, cápsulas, líquidos), todos los cuales pueden ser absorbidas por el estómago o debajo de la lengua.

Medicamentos de quimioterapia oral que se tragan están encerradas en una capa protectora que se descompone por los jugos digestivos en el estómago.

Los ácidos del estómago disuelven el recubrimiento de liberación de la medicación, que se absorbe entonces a través del revestimiento del estómago. Algunos medicamentos de terapia pueden ser encerrados en diferentes capas protectoras que se liberan en diferentes momentos en el sistema que permite un retardo de tiempo, llamados una liberación prolongada. Este método permite períodos de tiempo más largos entre las dosis.

Medicamentos de quimioterapia Sub-lingual están adsorbidos debajo de la lengua se les conoce como sub-lingual. Estos medicamentos se colocan debajo de la lengua donde se disuelven rápidamente y absorber en la circulación del cuerpo. Esta es una forma rápida de tener medicamento introducido en el cuerpo. Algunos medicamentos no se pueden administrar por vía oral debido a que los ácidos estomacales que se destruyan. Otros medicamentos no pueden absorbida en el cuerpo del paciente a través del revestimiento del estómago o los intestinos. Si el medicamento no puede ser absorbido que pasa a través de las heces o la orina y es ineficaz. Otros medicamentos pueden ser demasiado fuertes y pueden causar daños en el revestimiento del estómago.

Ciertos tipos de quimioterapia se pueden dar por múltiples métodos como oral o intravenosa, dependiendo de la fuerza, la comodidad, y el régimen que le hayan prescrito.

Tipos:

Los medicamentos orales de quimioterapia (por la boca)

La inyección subcutánea de los tratamientos de quimioterapia

Inyecciones de quimioterapia intramusculares

Tratamientos de quimioterapia por vía intravenosa

línea PICC.

Los catéteres tunelizados.

Port-a-Cath.

Tratamientos de quimioterapia intraventricular / intratecales

Tratamientos de quimioterapia intraperitoneal

Tratamientos de quimioterapia intra-arteriales

Tratamientos de quimioterapia intravesiculares.

Tratamientos de quimioterapia intrapleural

Tratamientos de quimioterapia implantables

Tratamientos de quimioterapia tópica

Según el mecanismo de acción:

Los fármacos quimioterápicos se dividen en dos categorías principales, citotóxicos y citostáticos.

La mayor parte de los fármacos citotóxicos afectan a la síntesis del ADN. Pueden ser clasificados de acuerdo con su lugar de acción dentro del proceso de síntesis de ADN en la célula cancerosa. Los fármacos citotóxicos son más efectivos, por tanto, frente a las células que tienen una mayor actividad proliferativa o malignas, y su actividad es mínima frente a las células en reposo. Algunos fármacos sólo resultan efectivos para eliminar a las células con actividad cíclica durante períodos específicos del ciclo celular. A estos fármacos se les conoce como agentes específicos de fase. Otros fármacos son citotóxicos durante todo el ciclo celular de las células que muestran actividad proliferativa (p. ej., los agentes alquilantes), y a este tipo de antineoplásicos se los conoce como agentes específicos de ciclo. (Taylor & Dawson, 2008, pág. 23)

La toxicidad de la quimioterapia antineoplásica es, sin duda, un importante inconveniente para su uso, y condiciona tanto la intensidad como la duración del tratamiento. Pero si se quieren obtener los máximos beneficios del tratamiento, hay que asumir un cierto grado de toxicidad, e incluso de letalidad. Muchos enfermos presentan algún tipo de toxicidad, pero en la mayoría de los casos, ésta no origina problemas médicos serios. Existe un porcentaje de pacientes que presentan toxicidad grave (7-10%), e incluso un 4% de pacientes fallecen a causa del tratamiento, aunque éstos suelen presentar tumores metastásicos y un deficiente estado general. Esta morbimortalidad es asumible y no difiere significativamente de la generada por otros tratamientos, como la cirugía, en grupos similares de pacientes. (MAD-Eduforma,



2008)

Para la administración de quimioterapia se requiere un entrenamiento adecuado, conocimiento de todas las demás medicaciones del paciente antes de comenzar la nueva, ya que aunque la anafilaxia es rara podría haber interacciones. La administración intravenosa de estos fármacos debe ser muy cautelosa, incluso con muy pequeñas cantidades extravasadas durante o después de la inyección, el daño tisular puede ser grave.

El proceso de administración será lento y observando cuidadosamente el punto de punción en todo momento. Antes de su inicio se debe instruir al paciente para que informe sobre cualquier dolor que nos indique extravasación, con la consiguiente interrupción inmediata de la perfusión. Se intentará evitar (si es posible) el acceso venoso en la flexura del codo y en cualquier otro punto donde una extravasación precoz no pueda ser fácilmente detectada. El tratamiento con citostáticos puede durar meses, e incluso años, con lo que el acceso al sistema venoso superficial se va haciendo cada vez más difícil, por las continuas punciones y por el efecto de los fármacos sobre estos vasos (trombosis, esclerosis y, a veces destrucción). Esto plantea un serio problema tanto para el paciente como para el personal de Enfermería, por lo que se optó por otras formas de acceso al sistema venoso: (MAD-Eduforma, 2008, pág. 548)

Los citotóxicos tiene el propósito en estudios iniciales . Los fármacos citostáticos tiene un efecto biológico de la saturación de la diana sobre la que actúa, además del tiempo a la progresión y la capacidad de estabilización de la enfermedad.

## OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE Y CONCEPTO	CATEGORIAS	INDICADORES	ESCALA
COSTO – BENEFICIO DE LA ATENCIÓN ONCOLÓGICA	El beneficio clínico.	Mejoría	Paciente en condiciones normales Paciente ambulatorio con actividad física restringida Menos del 50% del tiempo permanece encama Permanece en cama más del 50% Permanencia durante las 24 horas en cama
		Eficacia	Reducir el tamaño de un tumor (quimioterapia neoadyuvante) Destruir las células cancerosas ( Q. adyuvante) Destruir las células cancerosas que han regresado (cáncer recurrente) Destruir las células cancerosas que se han extendido (cáncer metastásico)
	Toxicidad.( efectos secundarios asociados con el tratamiento)	Daños en órganos	El corazón Los pulmones Los nervios Los riñones Los órganos reproductores
		Síntomas en los pacientes	Anemia Caída del pelo Cambios en el apetito Cambios en el sistema nervioso Cambios en la boca y garganta Cambios en la piel y las uñas Cambios urinarios, en los riñones Y en la vejiga Diarrea Dolor Estreñimiento Fatiga Infección Infertilidad Náuseas y vómitos Problemas para usar lentes de contacto Retención de líquidos Sangrado Síntomas como los de la influenza
	Impacto social	Aspecto laboral	Disminución de la actividad laboral Ausencia de actividad laboral Actividad laboral normal
		Aspecto económico	Aumento del gastos económicos Economía normal
		Aspectos conductuales	Miedo Depresión Angustia Estrés Baja autoestima Aislamiento social Disminución del deseo sexual Actividad sexual normal
	Costo del tratamiento	Intervención / protocolos	TAC CMS Paclitaxcel – carboplatina AC AT/H Capecitavina

VARIABLE Y CONCEPTO	CATEGORIAS	INDICADORES	ITEMS BÁSICOS
PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA	Factor sociodemográfico	Estado civil	<input type="checkbox"/> Soltera <input type="checkbox"/> Casada <input type="checkbox"/> Viuda <input type="checkbox"/> Divorciada <input type="checkbox"/> Unión libre
		Nivel de formación	<input type="checkbox"/> Ninguna <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/> Cuarto nivel
		Sexo	<input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> Masculino
		Tiempo de evolución del cáncer	<input type="radio"/> a 2 años <input type="radio"/> a 4 años <input type="radio"/> + de 5 años
		Edad	<input type="checkbox"/> 25-35 <input type="checkbox"/> 36-45 <input type="checkbox"/> 46-55 <input type="checkbox"/> 56-65 <input type="checkbox"/> + 65
	Clase de cáncer	Grados	<input type="checkbox"/> Grado I <input type="checkbox"/> Grado II <input type="checkbox"/> Grado III <input type="checkbox"/> Grado IV
	Estadios	Estadios	Estadio 0 y carcinoma ductal in situ (CDIS): Estadio I Estadio II Estadio III Estadio IV
	Tipo de quimioterapia	Quimioterapia adyuvante: Quimioterapia neoadyuvante o de inducción: Radioquimioterapia concomitante o quimioradioterapia, Quimioterapia paliativa	
	Fármacos	Citotóxicos citostáticos.	
	Administración	Intramuscular . Intraarterial Intraperitoneal Intravenosa Tópicamente Oralmente	

## DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de estudio:

El estudio es de tipo prospectivo, descriptivo de corte transversal, documental y bibliográfica.

Campo:

Salud

Área de Estudio:

El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

Población o Universo:

La población está conformada por 16 pacientes con cáncer de mama que reciben quimioterapia en el Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

Tiempo de ejecución del estudio:

El tiempo que se llevará a cabo la investigación es de Noviembre a Abril del 2013.

Recolección de datos:

Para su efecto se procedió a localizar a los pacientes por medio de los datos registrados en el Hospital IESS Portoviejo, se elaboró una lista de pacientes, se les aplicó una encuesta al personal de salud (Anexo No. 1) para obtener información de los pacientes, relacionadas a los beneficios clínicos de la quimioterapia.

Se formuló una entrevista no estructurada al personal de salud quienes proporcionaron las respectivas historias clínicas de los pacientes actualmente atendidos, en este se procedió al registro de clase de cáncer, estadios, tipos de tratamiento y criterios para el diagnóstico y mejoría clínica, además se entrevistó con el personal administrativo quien proporciono los datos sobre el costo del tratamiento.

Criterios de inclusión

Pacientes atendidos con el diagnóstico de cáncer de mama que reciben quimioterapia en El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

Criterios de exclusión

Pacientes cáncer de mama que no recibe quimioterapia

Pacientes atendidos con el diagnóstico de cáncer de mama que recibieron quimioterapia en el periodo fuera de la investigación.

#### Plan de Tabulación y Análisis:

Los resultados fueron tabulados por medio de programas de computación Excel donde se obtuvieron las frecuencias y porcentajes de cada variable. La información obtenida se presentará en tablas gráficas, en ella se clasificará los valores porcentuales de los factores sociodemográficos por estado civil, nivel de formación, sexo, tiempo de evolución y edad, se presentará la información obtenida de las encuestas. Para el efecto se procederá a organizar sistematizar y tabular la información, para luego representarla en cuadros y gráficos y hacerle el análisis y la interpretación respectiva, y así poder elaborar las conclusiones y recomendaciones y desde luego la propuesta.

#### Recursos

##### Humanos:

Equipo de investigadoras

Director/a de Tesis

Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

Personal de salud del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

Pacientes diagnosticados cáncer de mama

##### Materiales:

Material de Oficina

Equipo Informático

Libros

Folletos

Revistas

Periódicos

Transporte

Refrigerio

Cámara Fotográfica

##### Recursos Económicos

Los gastos que se generarán en la investigación serán solventados por los investigadores

##### Institucionales:

Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

Facultad de Enfermería

Universidad Técnica de Manabí

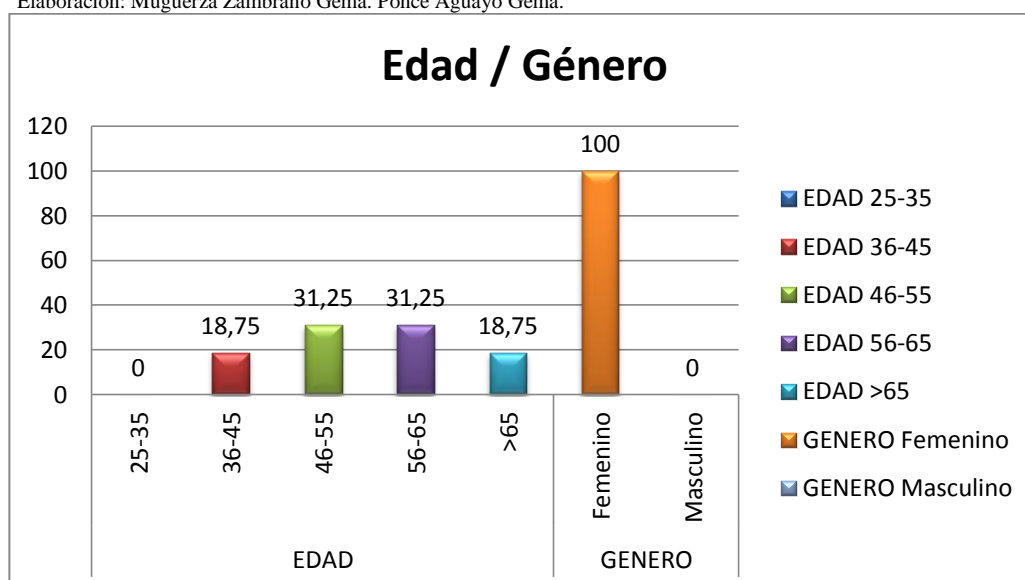
## PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

### GRAFITABLA N° 1

Distribución según edad y género a los pacientes con cáncer de mama que reciben quimioterapia en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social durante el periodo de Noviembre 2013 Abril 2014

EDAD	F	%	GÉNERO	F	%
25-35	0	0	Femenino	16	100
36-45	3	18,75	Masculino	0	0
46-55	5	31,25			
56-65	5	31,25			
>65	3	18,75			
<b>TOTAL</b>	16	100	<b>TOTAL</b>	16	100

Fuente: Historia Clínica - Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Portoviejo  
Elaboración: Mugerza Zambrano Gema. Ponce Aguayo Gema.



Fuente: Historia Clínica - Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Portoviejo  
Elaboración: Mugerza Zambrano Gema. Ponce Aguayo Gema.

Análisis e interpretación de los resultados.

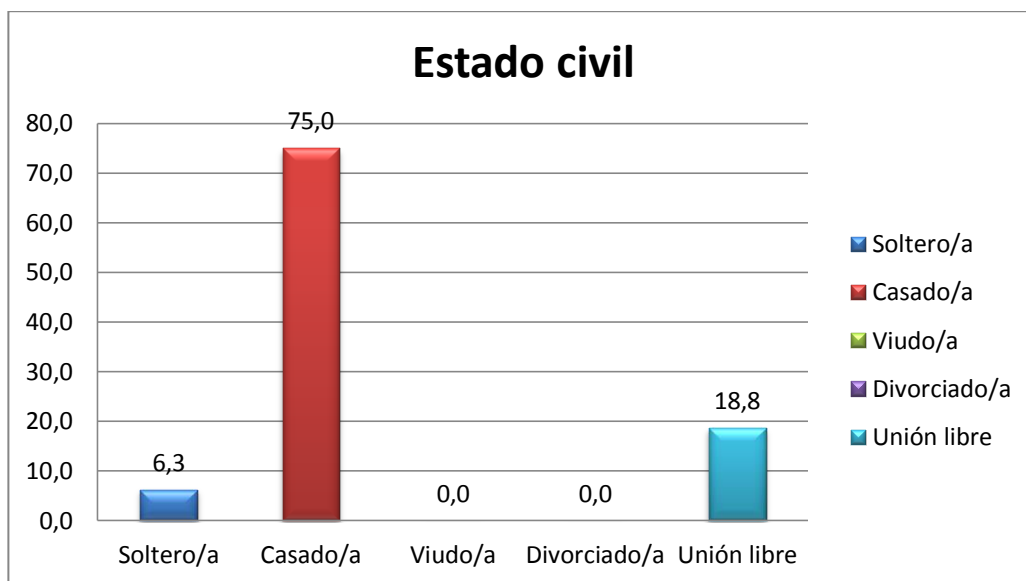
De acuerdo a las encuestas aplicadas a las historias clínicas de los/las pacientes con cáncer de mama la edad que predominó más fue de 46 a 65 años, seguidas por los de 35 a 45 y más de 65 años, y la totalidad correspondió al sexo femenino, pudiendo constatar que las mujeres tienen mayor probabilidad de padecer cáncer de mama, en edad avanzada, datos que concuerdan con las estadísticas del MSP del Ecuador (2012).

GRAFITABLA N° 2

Distribución según estado civil de pacientes con cáncer de mama que reciben quimioterapia en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social durante el periodo de Noviembre 2013 Abril 2014.

ESTADO CIVIL	F	%
Soltero/a	1	6,3
Casado/a	12	75,0
Viudo/a	0	0,0
Divorciado/a	0	0,0
Unión libre	3	18,8
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Historia Clínica - Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Portoviejo  
 Elaboración: Muguerra Zambrano Gema. Ponce Aguayo Gema.



Fuente: Historia Clínica - Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Portoviejo  
 Elaboración: Muguerra Zambrano Gema. Ponce Aguayo Gema.

#### Análisis e interpretación de los resultados.

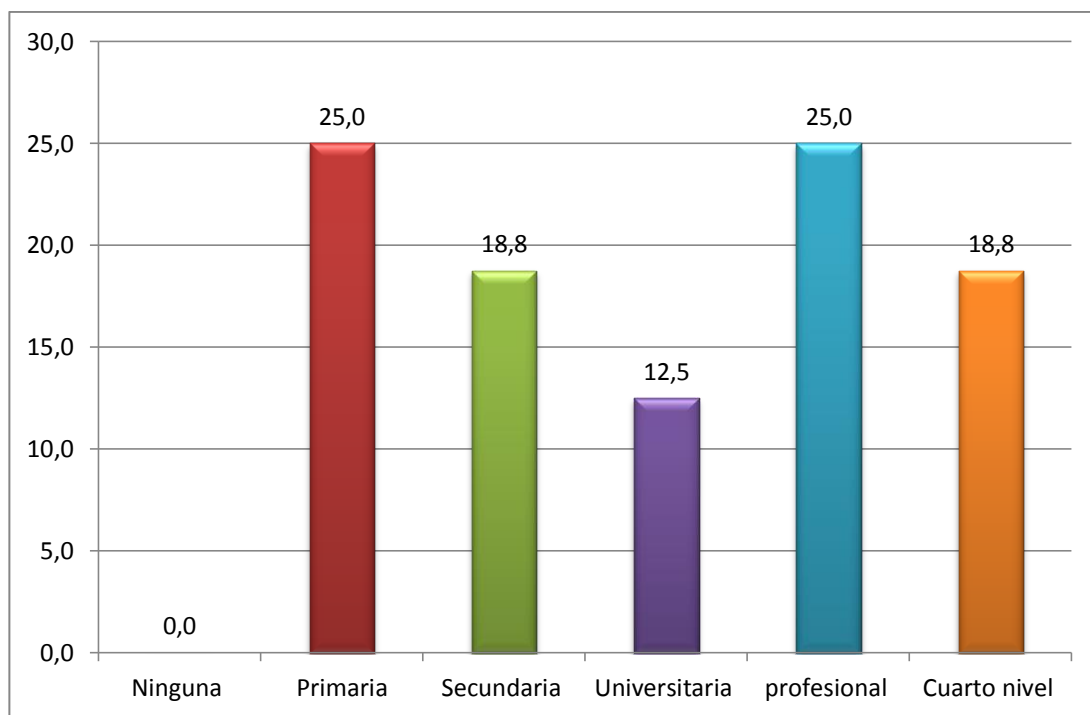
El resultado de la encuesta nos indica que el estado civil de los pacientes con cáncer de mama la mayor cantidad representa las personas casadas, este índice está vinculado con la edad de los pacientes al ser personas de 45 a más de 65 años. Cifras similares son las proporcionadas por Ruiz y cols en su estudio: Intervención psicológica en pacientes con cáncer de mama dando como resultado que el mayor índice corresponde al estado civil de las 322 mujeres era el siguiente: el 75,4% estaban casadas, el 12,8% solteras, el 2,5% divorciadas y el 9% viudas (Ruiz , Garde, Ascunce, & Moral, 2008)

GRAFITABLA N° 3

Distribución según nivel de educación de los/as pacientes con cáncer de mama que reciben quimioterapia en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social durante el periodo de Noviembre 2013 Abril 2014.

NIVEL DE EDUCACION	F	%
Ninguna	0	0,0
Primaria	4	25,0
Secundaria	3	18,8
Universitaria	2	12,5
profesional	4	25,0
Cuarto nivel	3	18,8
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Historia Clínica - Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Portoviejo  
 Elaboración: Mugerza Zambrano Gema. Ponce Aguayo Gema.



Fuente: Historia Clínica - Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Portoviejo  
 Elaboración: Mugerza Zambrano Gema. Ponce Aguayo Gema.

#### Análisis e interpretación de los resultados.

Las encuestas aplicadas, a los pacientes, determinaron que la población que tiene mayor afectación son personas con nivel de educación primaria y profesional, datos que demuestran que no hay ninguna incidencia o vinculo del cáncer de mama en cuanto al nivel de educación, es decir el nivel educativo no indica menor número de pacientes con



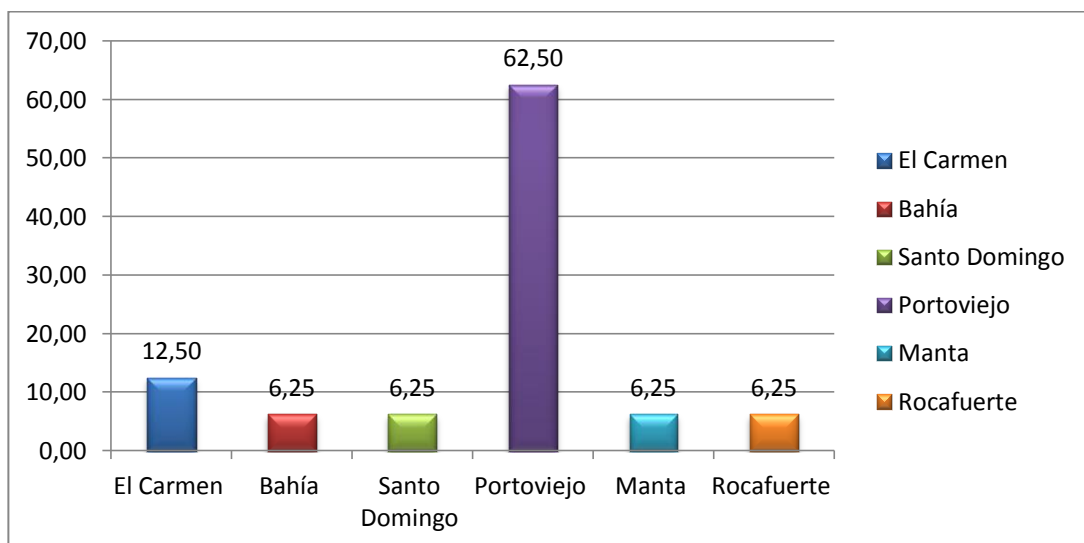
esta enfermedad. Criterio que concuerdan con Valle y cols en su estudio sobre cáncer de mama en la que el grado de instrucción fue agrupado en ninguna o primaria y secundaria o superior, no encontrando diferencias significativas en este grupo. (Valle, y otros, 2006)

GRAFITABLA N° 4

Distribución según lugar de procedencia de los/as pacientes con cáncer que reciben quimioterapia en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social durante el periodo de Noviembre 2013 Abril 2014.

PROCEDENCIA	F	%
<b>El Carmen</b>	2	12,50
<b>Bahía</b>	1	6,25
<b>Santo Domingo</b>	1	6,25
<b>Portoviejo</b>	10	62,50
<b>Manta</b>	1	6,25
<b>Rocafuerte</b>	1	6,25
<b>TOTAL</b>	16	100,00

Fuente: Historia Clínica - Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Portoviejo  
 Elaboración: Muguerra Zambrano Gema. Ponce Aguayo Gema.



Fuente: Historia Clínica - Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Portoviejo  
 Elaboración: Muguerra Zambrano Gema. Ponce Aguayo Gema.

#### Análisis e interpretación de los resultados.

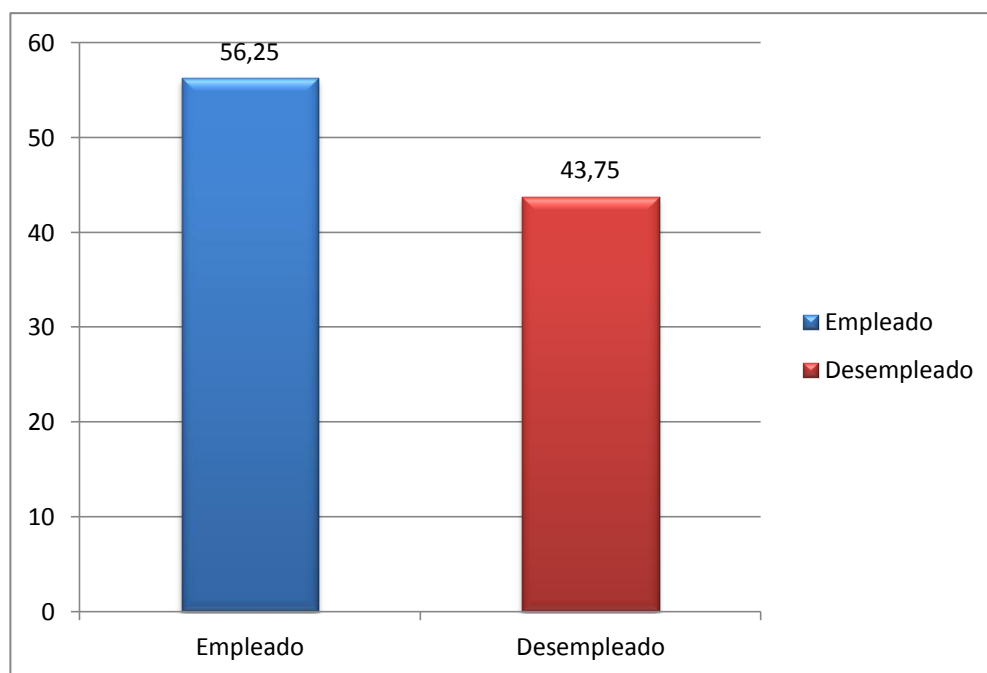
Referente a los resultados obtenidos sobre la procedencia, se verificó los valores más altos provienen de la ciudad de Portoviejo, en la que precisamente se encuentra las Hospital, generando mayor y más fácil acceso a servicios, lo cual permite que los usuarios con cáncer de mama tengan cierto conocimiento sobre los tratamientos y se realicen mayor pruebas o scrining para el diagnósticos y tratamiento de la enfermedad. Datos que concuerdan con la estadística de Solca Manabí en la que existe en la que el 14% de cáncer corresponde al de mamá con la mayor incidencia en la ciudad d Portoviejo. (SOLCA, 2011)

GRAFITABLA N° 5.

Distribución según desempeño laboral de los/as pacientes con cáncer de mama que reciben quimioterapia en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social durante el periodo de Noviembre 2013 Abril 2014.

Desempeño laboral	F	%
Empleado	9	56,25
Desempleado	7	43,75
<b>TOTAL</b>	16	100

Fuente: Historia Clínica - Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Portoviejo  
Elaboración: Mugerza Zambrano Gema. Ponce Aguayo Gema.



Fuente: Historia Clínica - Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Portoviejo  
Elaboración: Mugerza Zambrano Gema. Ponce Aguayo Gema.

#### Análisis e interpretación de los resultados.

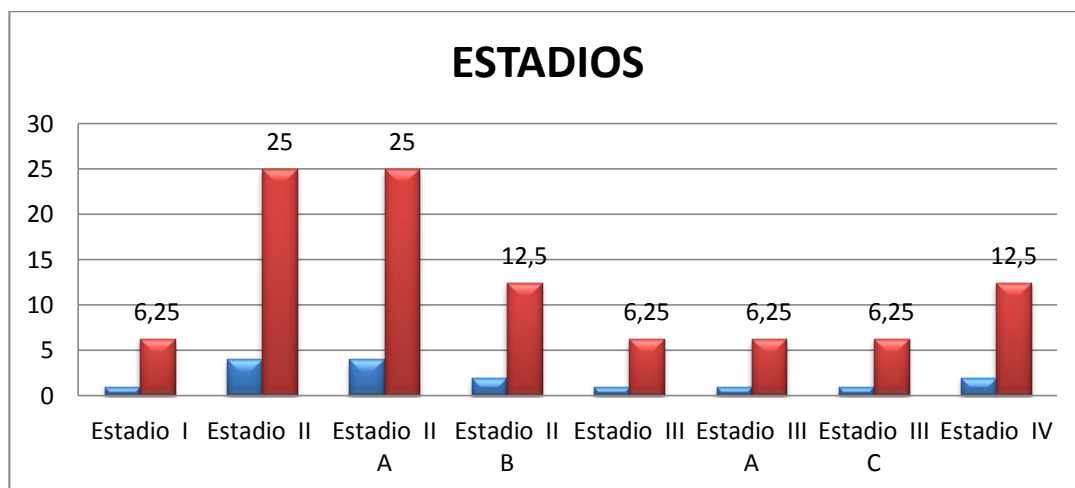
De acuerdo a las encuesta aplicadas nos indica que el desempeño laboral demuestran que el mayor porcentaje de los pacientes son empleados, estos datos tiene significancia al ser el Hospital IESS una institución que atiende a servidores públicos y privados, datos similares a la estadística del IESS Portoviejo con un mayor número de asegurados de manera patronal y un menor porcentaje de autónomos. (IESS, 2014)

GRAFITABLA N° 6.

Distribución según Estadios de los/as pacientes con cáncer de mama que reciben quimioterapia en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social durante el periodo de Noviembre 2013 Abril 2014.

Estadios	F	%
Estadio I	1	6,25
Estadio II	4	25
Estadio II A	4	25
Estadio II B	2	12,5
Estadio III	1	6,25
Estadio III A	1	6,25
Estadio III C	1	6,25
Estadio IV	2	12,5
TOTAL	16	100

Fuente: Historia Clínica - Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Portoviejo  
 Elaboración: Muguerra Zambrano Gema. Ponce Aguayo Gema.



Fuente: Historia Clínica - Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Portoviejo  
 Elaboración: Muguerra Zambrano Gema. Ponce Aguayo Gema.

#### Análisis e interpretación de los resultados.

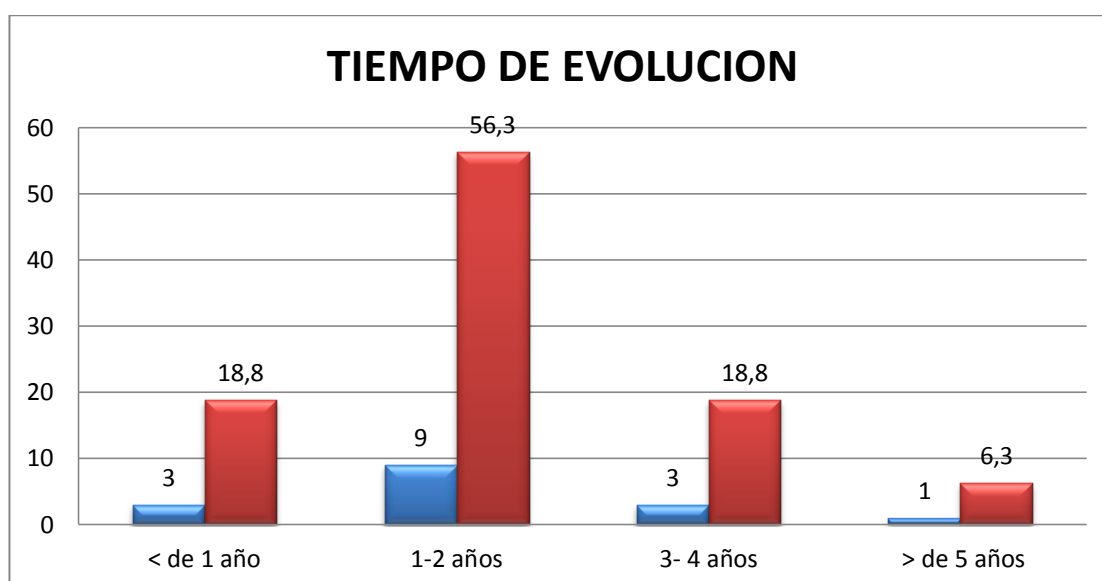
Los resultados de las encuestas nos indican que las pacientes con cáncer de mama el estadio que predomina más fueron el II y IIA. Datos que concuerdan con el estudio de Flores y cols sobre los factores pronósticos relacionados con la supervivencia del cáncer de mama que indican que existe una mayor incidencia en los estadios II y IV y la presencia de tumor en los bordes quirúrgicos. (Flores, Salazar-Martí, Duarte, & Cols, 2008)

GRAFITABLA N° 7.

Distribución según el tiempo de evolución de los/as pacientes con cáncer de mama que reciben quimioterapia en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social durante el periodo de Noviembre 2013 Abril 2014.

Tiempo de evolución	F	%
< de 1 año	3	18,8
1-2 años	9	56,3
3- 4 años	3	18,8
> de 5 años	1	6,3
TOTAL	16	100

Fuente: Historia Clínica - Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Portoviejo  
 Elaboración: Muguerra Zambrano Gema. Ponce Aguayo Gema.



Fuente: Historia Clínica - Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Portoviejo  
 Elaboración: Muguerra Zambrano Gema. Ponce Aguayo Gema.

#### Análisis e interpretación de los resultados

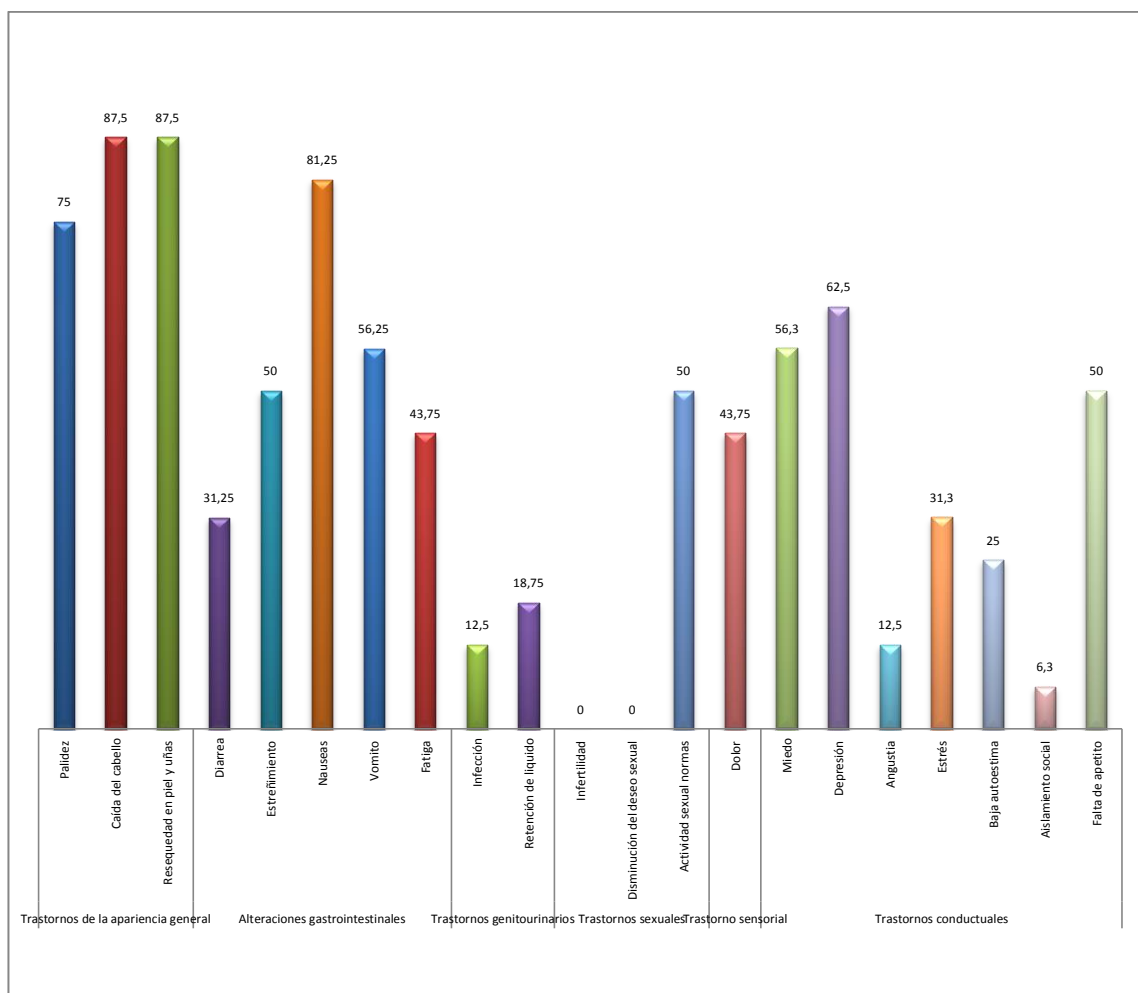
Con los resultados obtenidos en las encuestas la que predomina mas es la de un año a dos de evolución con cáncer de mama, esto indica que la mayor cantidad de pacientes el tumor no mide más de 5cm. Datos que concuerden con Rodríguez quienes indican que existen una elevada incidencia de paciente que presenta cáncer con más de un año de evolución. ( Rodríguez & Capurso , 2006)

GRAFITABLA N° 8.

Distribución porcentual de las alteraciones en pacientes que reciben quimioterapia con cáncer de mama realizadas en el área de oncología en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social durante el periodo de Noviembre 2013 Abril 2014.

<b>TRASTORNOS</b>	<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>Trastornos de la apariencia general</b>	Palidez	12	75
	Caída del cabello	14	87,5
	Resequedad en piel y uñas	14	87,5
<b>Alteraciones gastrointestinales</b>	Diarrea	5	31,25
	Estreñimiento	8	50
	Nauseas	13	81,25
	Vomito	9	56,25
	Fatiga	7	43,75
<b>Trastornos genitourinarios</b>	Infección	2	12,5
	Retención de liquido	3	18,75
<b>Trastornos sexuales</b>	Infertilidad	0	0
	Disminución del deseo sexual	0	0
	Actividad sexual normas	8	50
<b>Trastorno sensorial</b>	Dolor	7	43,75
<b>Trastornos conductuales</b>	Miedo	9	56,3
	Depresión	10	62,5
	Angustia	2	12,5
	Estrés	5	31,3
	Baja autoestima	4	25
	Aislamiento social	1	6,3
	Falta de apetito	8	50

Fuente: Historia Clínica - Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Portoviejo  
Elaboración: Mugerza Zambrano Gema. Ponce Aguayo Gema.



Fuente: Historia Clínica - Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Portoviejo  
 Elaboración: Mugerza Zambrano Gema. Ponce Aguayo Gema.

### Análisis e interpretación de los resultados.

Las encuestas aplicadas a los pacientes mostraron que durante el tratamiento de quimioterapia presentarían tener problemas en la apariencia general con palidez, caída del cabello y resequedad en piel y uñas; alteraciones gastrointestinales como náuseas; los trastornos genitourinarios como las infecciones y retención de líquido se presentaron con una incidencia baja; la mitad de los pacientes refirieron actividad sexual normal, un porcentaje significativo refirió trastorno sensorial de dolor y trastornos conductuales como miedo, angustia y depresión. Datos que concuerdan con los datos del SEOM “Las náuseas y vómitos inducidos por quimioterapia, este efecto adverso continúa presentándose en un porcentaje importante de pacientes (alrededor del 50%), dependiendo del régimen quimioterápico utilizado y de las características del paciente. (Sociedad Española de Oncología Médica, 2014) Otro dato importante es mencionado

por Teron en sus estudio “Diferencias en la calidad de vida: Un estudio longitudinal de pacientes de cáncer recibiendo tratamiento de quimioterapia, en la cual los pacientes consideraron en mayor medida que el funcionamiento físico, los síntomas de la enfermedad y tratamiento, y el impacto social fueron las áreas más “afectadas” durante la administración del tratamiento. (Terol, López-Roig, Rodríguez, & Cols, 2008)

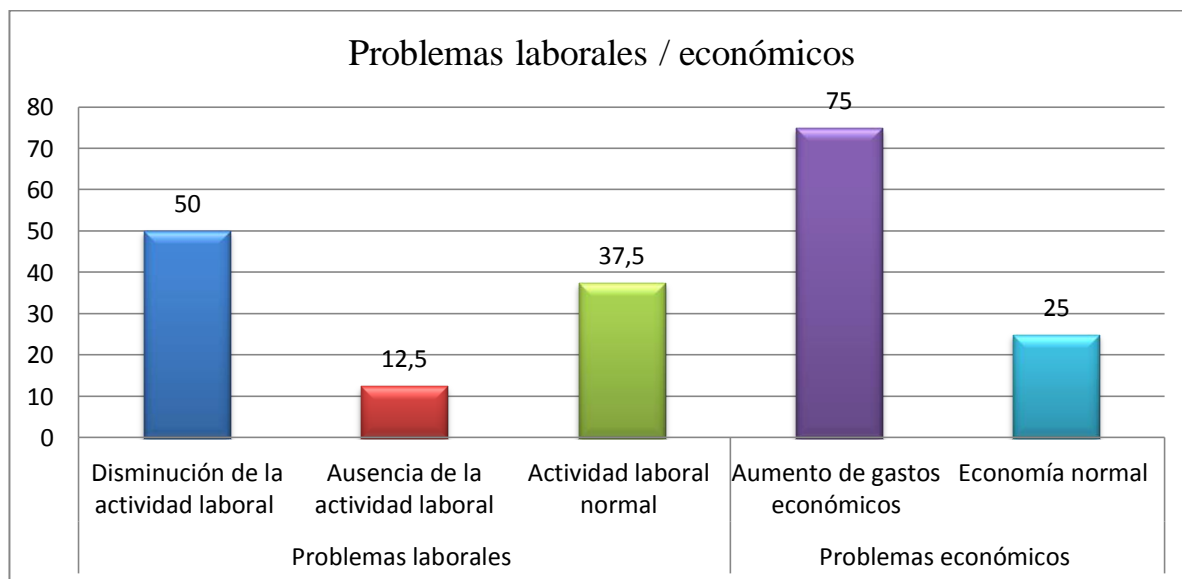


GRAFITABLA N° 9

Problemas laborales y económicos de los/as pacientes con cáncer de mama que reciben quimioterapia en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social durante el periodo de Noviembre 2013 Abril 2014.

PROBLEMAS LABORALES	F	%	PROBLEMAS ECONÓMICOS	F	%
Disminución de la actividad laboral	8	50	Aumento de gastos económicos	12	75
Ausencia de la actividad laboral	2	12,5	Economía normal	4	25
Actividad laboral normal	6	37,5			
TOTAL	16	100	TOTAL	16	100

Fuente: Historia Clínica - Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Portoviejo  
Elaboración: Mugerza Zambrano Gema. Ponce Aguayo Gema.



Fuente: Historia Clínica - Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Portoviejo  
Elaboración: Mugerza Zambrano Gema. Ponce Aguayo Gema.

Análisis e interpretación de los resultados.

De acuerdo a los resultados obtenidos en las encuestas aplicadas nos indica que los problemas laborales y económicos la mitad de los pacientes manifestaron una disminución en la actividad laboral, y aumento de los gastos económicos en más de la mitad de ellos, criterios que concuerdan con Lugo y cols al mencionar que el estado laboral antes y después del tratamiento tiene un interés fundamental para la sociedad y

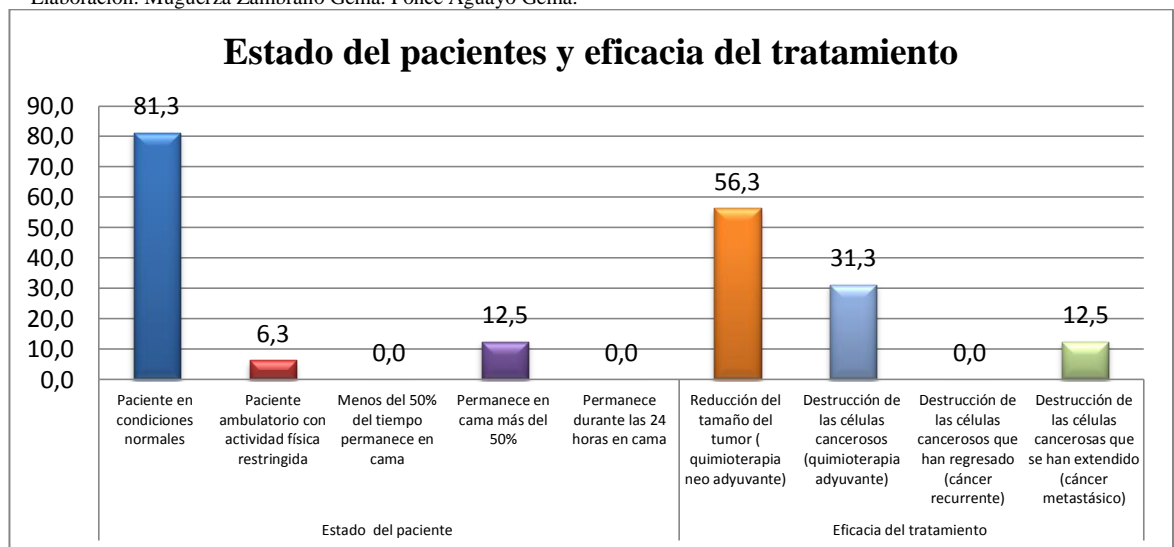
los pacientes. Depende de si los enfermos tenían empleo o no al iniciar el tratamiento, su edad, el apoyo postratamiento y su desenlace. Algunos pueden posponer terapéuticas que los mantendrán alejados de sus puestos de trabajo por temor a su repercusión laboral; otros, en cambio, se muestran deseosos del método sin importar las consecuencias laborales y económicas sobre todo, si pueden recibir apoyo o compensación que les permita no trabajar o hacerlo por menos tiempo. (Lugo , Barroso, & Fernández, 2006)

## GRAFITABLA N° 10

Distribución según estado físico y la eficacia del tratamiento a los pacientes con cáncer de mama que reciben quimioterapia en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social durante el periodo de Noviembre 2013 Abril 2014.

ESTADO DEL PACIENTE	F	%	EFICACIA DEL TRATAMIENTO	F	%
Paciente en condiciones normales	13	81,3	Reducción del tamaño del tumor ( quimioterapia neo adyuvante)	9	56,3
Paciente ambulatorio con actividad física restringida	1	6,3	Destrucción de las células cancerosas (quimioterapia adyuvante)	5	31,3
Menos del 50% del tiempo permanece en cama	0	0,0	Destrucción de las células cancerosas que han regresado (cáncer recurrente)	0	0,0
Permanece en cama más del 50%	2	12,5	Destrucción de las células cancerosas que se han extendido (cáncer metastásico)	2	12,5
Permanece durante las 24 horas en cama	0	0,0			
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100</b>	<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100</b>

Fuente: Historia Clínica - Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Portoviejo  
Elaboración: Muguerra Zambrano Gema. Ponce Aguayo Gema.



Fuente: Historia Clínica - Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Portoviejo  
Elaboración: Muguerra Zambrano Gema. Ponce Aguayo Gema.

**Análisis e interpretación de los resultados.**

Los resultados de las encuestas aplicadas nos indica que el valor clínico y beneficios medido por el estado de los pacientes y eficacia del tratamiento la mayoría de los

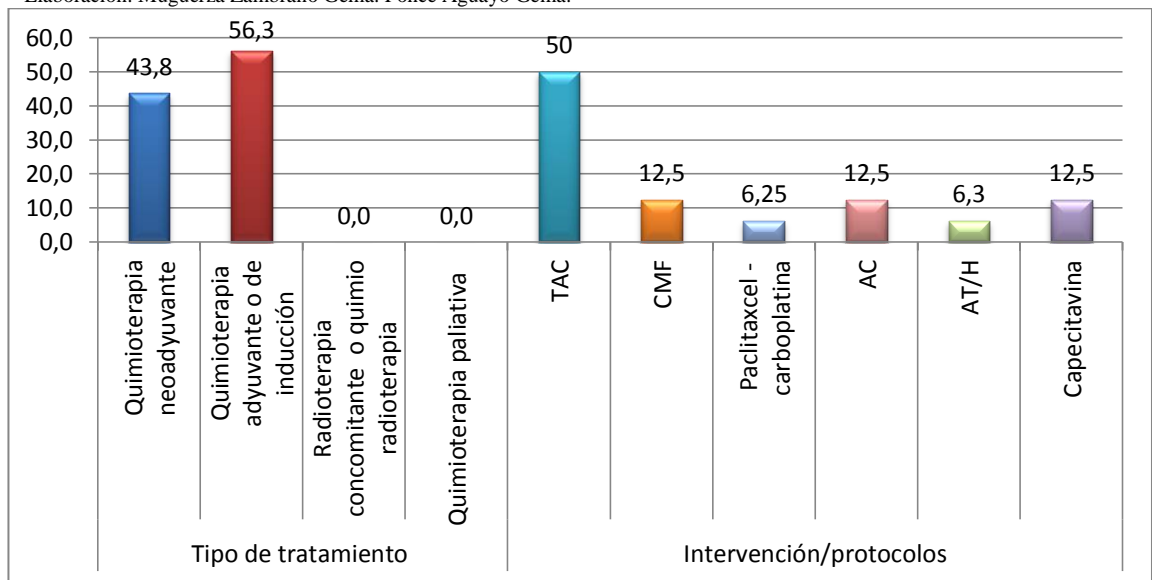
pacientes presentan condiciones normales, con reducción del tamaño del tumor (quimioterapia neo adyuvante), esto se debe quizás a que el estadio del tumor de los pacientes son de grado I y II , lo que indica mejor pronóstico de la enfermedad. Este parámetro indica la importancia y beneficios del tratamiento quimioterapéutico. Datos relacionados con Valle quien indica que existe una importante mejoría del estado del paciente con el tratamiento Oncológico y expresado en la reducción del tamaño del tumor (Valle, y otros, 2006)

### GRAFITABLA N° 11.

Distribución según tipo de tratamiento e intervención por protocolos en pacientes con cáncer de mama que reciben quimioterapia en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Noviembre 2013 Abril 2014”.

TIPO DE TRATAMIENTO	F	%	INTERVENCIÓN/ PROTOCOLOS	F	%
Quimioterapia neoadyuvante	7	43,8	TAC	8	50
Quimioterapia adyuvante o de inducción	9	56,3	CMF	2	12,5
Radioterapia concomitante o quimio radioterapia	0	0,0	Paclitaxcel - carboplatina	1	6,25
Quimioterapia paliativa	0	0,0	AC	2	12,5
			AT/H	1	6,3
			Capecitavina	2	12,5
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100</b>	<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100</b>

Fuente: Historia Clínica - Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Portoviejo  
Elaboración: Mugerza Zambrano Gema. Ponce Aguayo Gema.



Fuente: Historia Clínica - Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Portoviejo  
Elaboración: Mugerza Zambrano Gema. Ponce Aguayo Gema.

#### Análisis e interpretación de los resultados.

En cuanto a la encuesta aplicada nos indica que los tipos del tratamiento la mayor cantidad de paciente presenta Quimioterapia adyuvante o de inducción, y el protocolo que predomina más es TAC, esto se debe a que la mayoría de las pacientes se encuentran en estado I y II. Los tratamientos actuales son discutidos y consensuados por un grupo multidisciplinar (constituido por varios especialistas: oncólogo médico,

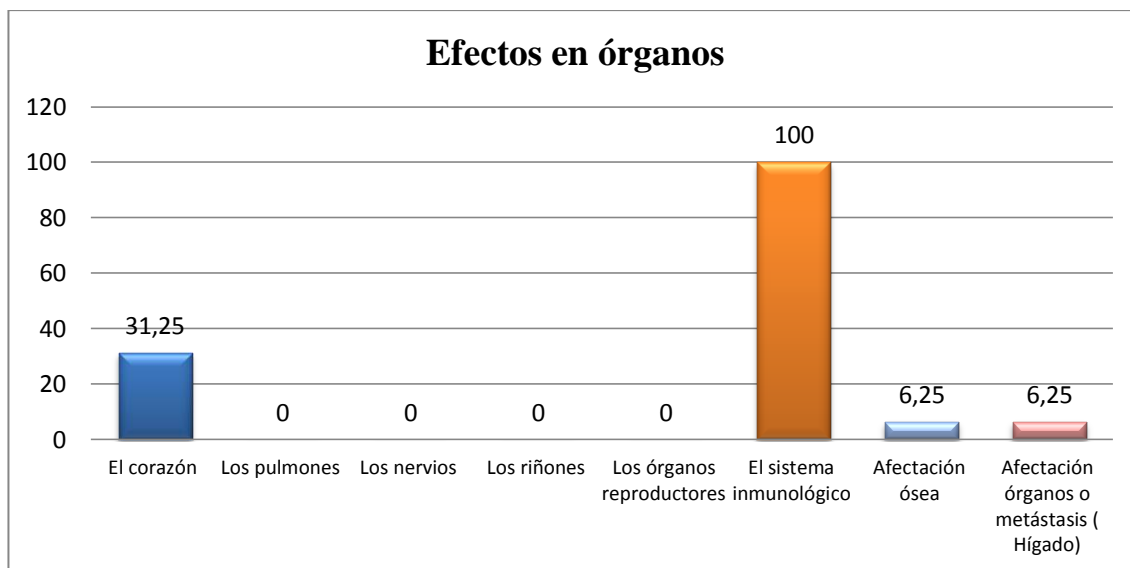
oncólogo radioterapeuta, cirujano, radiólogo y patólogo) organizado en un Comité de Cáncer de Mama o en una Unidad de Mama. El tratamiento será planificado de acuerdo con las características particulares de cada cáncer, su estadio y sus factores pronóstico. En la actualidad los tratamientos reciben varias denominaciones: Tratamiento neoadyuvante: aquel que se realiza antes de la cirugía, bien con quimioterapia, bien con tratamientos combinados con quimioterapia, más tratamiento hormonal e incluso inmunológico. El Tratamiento adyuvante: éste es el tratamiento que pueden recibir la gran mayoría de pacientes después de la intervención quirúrgica. (Rodés, Piqué, & Trilla , 2007)

GRAFITABLA N° 12.

Distribución según efectos provocados en órganos a los pacientes con cáncer de mama que recibe quimioterapia en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social de Noviembre 2013 Abril 2014”.

<b>EFFECTOS EN ÓRGANOS</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
El corazón	5	31,25
Los pulmones	0	0
Los nervios	0	0
Los riñones	0	0
Los órganos reproductores	0	0
El sistema inmunológico	16	100
Afectación ósea	1	6,25
Afectación órganos o metástasis ( Hígado)	1	6,25

Fuente: Historia Clínica - Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Portoviejo  
 Elaboración: Muguerra Zambrano Gema. Ponce Aguayo Gema.



Fuente: Historia Clínica - Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Portoviejo  
 Elaboración: Muguerra Zambrano Gema. Ponce Aguayo Gema.

### Análisis e interpretación de los resultados.

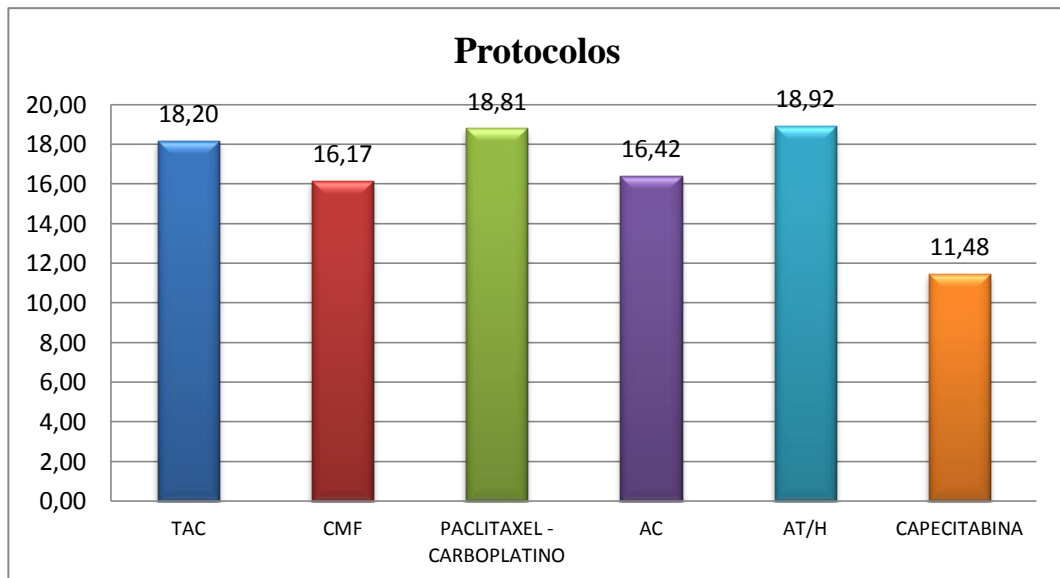
De acuerdo a la encuesta aplicada nos indica que la totalidad de los pacientes presentan problemas en el sistema inmunológico, seguidos por problemas en el corazón, la minoría tiene afectación ósea y metástasis, criterios que concuerdan con Domínguez y cols que refiere: Los efectos a largo plazo de la quimioterapia pueden incluir problemas inmunológicos y lesiones al corazón. ( Domínguez, Rodriguez, & cols , 2013)

### GRAFITABLA N° 13

Distribución según costo de los protocolos aplicados en pacientes con cáncer de mama que recibe quimioterapia en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social de Noviembre 2013 Abril 2014.

PROTOCOLOS	VALOR	%
TAC	562,06	18,20
CMF	499,55	16,17
PACLITAXEL – CARBOPLATINO	580,94	18,81
AC	507,06	16,42
AT/H	584,255	18,92
CAPECITABINA	354,55	11,48
TOTAL	3088,415	100,00

Fuente: Historia Clínica - Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Portoviejo  
Elaboración: Muguerra Zambrano Gema. Ponce Aguayo Gema.



Fuente: Historia Clínica - Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Portoviejo  
Elaboración: Muguerra Zambrano Gema. Ponce Aguayo Gema.

#### Análisis e interpretación de los resultados.

En las encuestas realizadas da como resultado que de acuerdo a los protocolos de las pacientes que se reciben quimioterapia el de mayor costo está representado por los AT/H, PACLITAXEL – CARBOPLATINO Y TAC. Estos datos concuerdas con los protocolos utilizados en Solca para en el tratamiento del cáncer de mama.



## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### CONCLUSIONES

En la presente investigación se determinó que:

Las pacientes con cáncer se determinaron que el mayor rango de incidencia comprende las edades de 46 – 65 años, seguido por las edades de 35 a 45 y más de 65 años.

El sexo femenino tiene probabilidad de padecer cáncer de mama, en edad avanzada con mayor afectación.

Sobre los estadios y tiempo de evolución la mayor cantidad de pacientes con cáncer de mama se encuentran en un estudio II y IIA, de uno a dos años de evolución, esto indica que la mayor cantidad de pacientes el tumor no mide más de 5 cm y el índice de supervivencia es más alto que el de los otros estadios.

Existe un importante beneficio medido por el estado de los pacientes y eficacia del tratamiento la mayoría de los pacientes presenta condiciones normales, con reducción del tamaño del tumor.

La totalidad de los pacientes presenta problemas en el sistema inmunológicos debido a que sus defensas disminuye, seguidos por problemas del corazón porque la pacientes que se realiza quimioterapia con el medicamento doxorubicina le disminuye los latidos ventrículo izquierdo.

## RECOMENDACIONES.

A la carrera de enfermería de la Universidad Técnica de Manabí fomentar la investigación en temas contemporáneos en base a la evidencia científica que muestren una relevancia social significativa e incluir dentro de las líneas prioritarias de investigación, abordar temas de interés social y ayudar a descubrir muchos problemas que aquejan a la sociedad, y de esta manera dar una mejor solución.

Al Hospital IESS- Portoviejo mayor control sobre los beneficios de ciertos procedimientos clínicos en base a los costos establecidos, así como capacitar de manera propositiva al personal de salud para una mejor atención a los usuarios.

A la los pacientes con cáncer de mama, familia y comunidad en general informarse continuamente sobre los parámetros de tratamiento, como costos y beneficios.

PRESUPUESTO

ITEMS VALOR	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Internet/meses	8	\$ 20,00	\$ 160,00
Libros, revistas, folletos	4	\$ 40,00	\$ 190,00
Transporte	30	\$ 2,50	\$ 75,00
Alimentación	20	\$ 5,00	\$ 100,00
Material fotográfico	7	\$ 5,00	\$ 35,00
Material didáctico	12	\$ 2,00	\$ 54,00
Flash memory	2	\$ 25,00	\$ 50,00
Copias de la tesis	400	\$ 0,03	\$ 12,00
Impresión de la tesis	400	\$ 0,15	\$ 60,00
TOTAL			\$ 736,00

CRONOGRAMA VALORADO

ACTIVIDADES	NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>PLANIFICACIÓN</b>																																
Selección del tema		■																														
Delimitación y presentación del protocolo.			■	■																												
<b>PRIMERA REUNION</b>																																
Revisión de los objetivos, justificación, problematización											■																					
<b>SEGUNDA REUNION</b>																																
Revisión de marco teórico, normas APA												■																				
<b>TERCERA REUNION</b>																																
Modificación del tema															■																	
<b>CUARTA REUNION</b>																																
Revisión de marco teórico, análisis de operacionalización de variables																																
<b>QUINTA REUNION</b>																																
Revisión de metodología, elaboración de guía de encuestas																																
<b>SEXTA REUNION</b>																																
Revisión de cuadros estadísticos, conclusiones y recomendaciones, revisión del informe final																																
Impresión y Entrega de la tesis																																
Sustentación																																

## PROPUESTA

### TÍTULO:

SOCIALIZACIÓN E INFORMACIÓN AL EQUIPO DE SALUD SOBRE EL COSTO – BENEFICIO DE LA QUIMIOTERAPIA EN PACIENTES CON CANCER DE MAMA QUE RECIBEN QUIMIOTERAPIA, EN EL HOSPITAL DEL INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL.

### OBJETIVO GENERAL

Socializar estrategias de información sobre Costo-Beneficios en la atención oncológica al equipo de salud sobre los pacientes que se realiza quimioterapia con cáncer de mama que acuden al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Aumentar el grado de conocimiento e información de la población sobre los diferentes estadios del cáncer de mama.

Reducir el impacto en la morbilidad y mortalidad mejorando la calidad de vida de las pacientes oncológicas.

### UBICACIÓN SECTORIAL Y FÍSICA

La propuesta se llevó a cabo en las instalaciones del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

### FACTIBILIDAD

Esta propuesta fue factible ya que se la realizó con el propósito de socializar estrategias de información sobre Costo – Beneficio en la atención oncológica al equipo de salud en paciente que reciben quimioterapia con cáncer de mama que acuden al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social mediante charlas informativas sobre los diferentes costo según protocolo en las pacientes que reciben quimioterapia con cáncer de mama.

### DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

#### ACTIVIDADES

Socialización al personal de salud sobre el costo de la quimioterapia y su beneficio

durante la administración de medicamentos

## RECURSOS

### HUMANOS:

Personal del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

Investigadores.

### MATERIALES:

Proyector.

Computador.

Tríptico

## PROPÓSITO

Con esta propuesta se pretende dar a conocer al equipo médico el costo y los beneficios que se dan con la quimioterapia a los pacientes con cáncer de mama para ello se recurrió a charlas informativas y trípticos.

## CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	DÍAS REALIZADO
Charlas al personal de salud	8 de septiembre 2014
Charlas a familiares de los pacientes	10 de septiembre 2014
Entrega de material educativo	

## PRESUPUESTO

Los recursos fueron asumidos en su totalidad por los investigadores.

Presupuesto	Costos
Material didáctico	100.00
Refrigerios	50.00
Papelería	50.00
Proyector	20.00
Varios	50.00
Total	270.00

## CONCLUSIONES

Mediante los métodos de información se dio a conocer al personal de salud sobre los diferentes costos, según protocolos que se llevan a cabo en la administración de

quimioterapia.

Se logró concienciar a las familias sobre los beneficios de la quimioterapia y mejorar la calidad de vida de los pacientes oncológicos

#### RECOMENDACIONES

Que se sigan realizando actividades y estrategias para aumentar el grado de conocimiento e información de la población sobre Costo – Beneficio en la atención oncológica en paciente que reciben quimioterapia con cáncer de mama que acuden al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social de otras enfermedades que repercuten en la salud de los pacientes con cáncer.

En las instituciones que atienden a la población vulnerable como el Hospital Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social se busquen iniciativas que se mejoren la calidad de vida de estos pacientes, como charlas, conferencias, que promuevan la promoción y prevención de estas enfermedades castrastoficas.

## BIBLIOGRAFÍA

- Domínguez, W., Rodríguez, J., & cols . (2013). *Terapias alternativas contra el cáncer*. Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos-pdf/terapias-alternativas-cancer/terapias-alternativas-cancer.pdf>
- Rodríguez, S., & Capurso , M. (2006). *Epidemiología del cancer de mama* . Obtenido de <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2006/gom0611f.pdf>
- Bland , k., & Copeland , M. (2008). *La mama: manejo multidisciplinario de las enfermedades benignas y malignas,*. Volumen 2:Ed. Médica Panamericana.
- Blank, R., & Blank, H. (2013). *The Price of Life: The Future of American Health Care*. Columbia University Press, 2013.
- Coleman, N. (2008). *Qué hacer con un diagnóstico de cáncer?: la información para atender, hacerse cargo, elegir tratamientos y lograr la sanación*. Editorial Pax México, 2008z.
- Cortes, J. (2013). *Comprender el cancer de mama*. Editorial AMAT, 2013.
- Díaz, E., García , R., & Moreno, E. (2008). *Avances en el Tratamiento Quimioterápico del Cáncer Colorrectal Metastásico: Desde la Nada a la Esperanza:* . Real Academia Nac. Medicina.
- Ensley, J., Gutkind, S., Jacobs, J., & Lippman, S. (2008). *Head and Neck Cancer: Emerging Perspectives*. Gulf Professional Publishing.
- Flores, L., Salazar-Martí, E., Duarte, R., & Cols. (2008). *Factores pronósticos relacionados con la supervivencia del cáncer de mama*. Obtenido de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0036-36342008000200005&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0036-36342008000200005&script=sci_arttext&tlng=en)
- IESS. (2014). *Tasa de aportacion* . Obtenido de <http://www.iess.gob.ec/documents/13718/54965/Tasasdeaportacion.pdf>
- J., C. (2013). *comprender el cancer de mama*. AMAT.
- Lugo , J., Barroso, M., & Fernández, L. (2006). *Calidad de vida y sus instrumentos de medición. Una herramienta en oncología*. Recuperado el 22 de Agosto de 2014, de [http://www.bvs.sld.cu/revistas/onc/vol12\\_1\\_96/onc07196.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/onc/vol12_1_96/onc07196.htm)
- MAD-Eduforma. (2008). *Ats/dué Del Servicio Gallego de Salud*. Temario Especifico. Volumen II Ebook MAD-Eduforma.
- Mendoza , N. (2008). *Farmacología medica / Medical Pharmacology*. Ed. Médica Panamericana.



- Rodés, J., Piqué, J., & Trilla, A. (2007). *Libro de la salud del Hospital Clínic de Barcelona y la Fundación Editores*. Fundacion BBVA.
- Ruiz, M., Garde, S., Ascunce, N., & Moral, A. (2008). *Intervención psicológica en pacientes con cáncer de mama*. Obtenido de Intervención psicológica en pacientes con cáncer de mama
- Saunders, C., & Jassal, S. (2009). *Breast Cancer Facts (Oxford, England) The Facts*. Edición ilustrada Oxford University Press, 2009.
- SOLCA. (2011). *Estadística de cancer*. Obtenido de [http://www.solcamanabi.org/index.php?option=com\\_docman&Itemid=82](http://www.solcamanabi.org/index.php?option=com_docman&Itemid=82)
- Taylor, M., & Dawson, J. (2008). *Lo esencial en Farmacología*. Elsevier España.
- Terol, M., López-Roig, S., Rodríguez, J., & Cols. (2008). *Diferencias en la calidad de vida: Un estudio longitudinal de pacientes de cáncer recibiendo tratamiento de quimioterapia*. Recuperado el 21 de Agosto de 2014, de <http://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/7959/1/Diferencias%20en%20la%20calidad%20de%20vida.%20Un%20estudio%20longitudinal%20de%20pacientes.pdf>
- Valle, R., Zuñiga, M., Zuret, C., Martinez, C., Jara, J., Aliaga, R., y otros. (2006). *Sintomatología depresiva y calidad de vida en pacientes mujeres con cáncer de mama*. Obtenido de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1025-55832006000400007&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1025-55832006000400007&script=sci_arttext)

# ANEXOS

**TIEMPO DE DURACIÓN DEL MEDICAMENTO SEGÚN PROTOCOLO**

<b>TAC</b>		<b># HORAS</b>
Doxorrubicina	perfusión 30 minutos + lavado de vena (1/4) h	45 minutos
Ciclofosfamida	perfusión 2 h + lavado de vena	2 h 15 minutos
Docetaxel	perfusión 120 minutos + lavado de vena (inicial perfusión de 1 h después de terminada las perfusiones de las 2 anteriores)	2 h 15 minutos
<b>TOTAL</b>		<b>5 h 15 minutos</b>

<b>PACLITAXEL - CARBOPLATINO</b>		<b># HORAS</b>
Paclitaxel	perfusión de 90 minutos + lavado de vena	1 h 45 minutos
Carboplatino	perfusión de 90 minutos + lavado de vena	1 h 45 minutos
<b>TOTAL</b>		<b>3 h 30 minutos</b>

<b>AT/H</b>		<b># HORAS</b>
Doxorrubicina	perfusión de 30 minutos + lavado de vena	45 minutos
Paclitaxel	perfusión de 3 h + lavado de vena	3 h 15 minutos
Trastuzumab	perfusión 2 h ( mantenimiento 384 diluido 250cc s.s perfusión 1 h)	2 h 15 minutos
<b>TOTAL</b>		<b>6 h 15 minutos</b>

<b>CMF</b>		<b># HORAS</b>
Fluorouracilo	perfusión 90 minutos + lavado de vena	1 h 45 minutos
Metotexate	perfusión 30 minutos + lavado de vena	45 minutos
Ciclofosfamida	perfusión 2 h + lavado de vena	2 h 15 minutos
<b>TOTAL</b>		<b>4 h 45 minutos</b>

<b>AC</b>		<b># HORAS</b>
Doxorrubicina	perfusión 30 minutos + lavado de vena	45 minutos
Ciclofosfamida	perfusión 2 h + lavado de vena	2 h 15 minutos
<b>TOTAL</b>		<b>3 h</b>

<b>CAPECITABINA</b>		<b># HORAS</b>
Tomar media hora después del desayuno 3 comprimidos y media hora después de la cena, 3 comprimidos día por medio por 14 días inicia la cena del día de quimio		
<b>TOTAL</b>		

VALOR DE LOS MEDICAMENTOS USADOS EN LA QUIMIOTERAPIA CÁNCER  
DE MAMA

TAC

MEDICAMENTO	VALOR
Doxorrubicina	\$ 22, 50
Ciclofosfamida	\$ 6,62
Docetaxel	\$ 55, 00
TOTAL	\$ 84,12

CMF

MEDICAMENTO	VALOR
Fluorouracilo	\$ 3,19
Metotexate	\$ 10,35
Ciclofosfamida	\$ 6.62
TOTAL	\$ 20.16

PACLITAXEL - CARBOPLATINO

MEDICAMENTO	VALOR
Paclitaxel	\$ 80, 79
Carboplatino	\$ 24,53
TOTAL	\$ 105, 32

AC

MEDICAMENTO	VALOR
Doxorrubicina	\$22,50
Ciclofosfamida	\$ 6,62
TOTAL	\$ 29,12

AT/H

MEDICAMENTO	VALOR
Doxorrubicina	\$ 22,50
Paclitaxel	\$ 80, 79
Trastazumab	\$ 1.965
TOTAL	\$ 105.255

CAPECITABINA

MEDICAMENTO	VALOR
Capecitabina	\$4,30
TOTAL	\$ 4,30

PREMEDICACION

MEDICAMENTO	VALOR
Ranitidina	\$ 0,17
Dexametazona	\$ 0,44
Tavegil	\$ 1.70
TOTAL	\$ 2,31

LISTA DE INSUMOS POR PROTOCOLOS

TAC		
INSUMOS	CANTIDAD	VALOR
Solución salina 1000cc	1	2,35
Solución salina 100cc	1	0,95
Catéter	2	1,52
gasas	2	1,16
Sachet con alcohol	10	3,10
Jeringuillas 5cc	4	0,68
Jeringuillas 10cc	3	0,51
Llave de 3 vías	1	0,25
Equipo venoclisis	1	0,61
Foto sensibles	2	6,50
Tegader	2	0,70
Alcohol	20 ml	1,83
Guantes estéril	4	2,20
Gorro	1	0,10
Bata	1	1,00
Gafas	1	2,82
Mascarillas	1	0,10
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 125,38</b>

Paclitaxel - Carboplatino		
INSUMOS	CANTIDAD	VALOR
Solución salina 1000cc	1	2,35
Solución salina 250cc	1	1,45
Catéter	2	1,52
gasas	2	1,16
Sachet con alcohol	10	3,10
Jeringuillas 5cc	4	0,68
Jeringuillas 10cc	2	0,51
Llave de 3 vías	1	0,25
Equipo venoclisis	1	0,61
Foto sensibles	2	6,50
Tegader	2	0,70
Alcohol	20 ml	1,83
Guantes estéril	4	2,20
Gorro	1	0,10
Bata	1	1,00
Gafas	1	2,82
Mascarillas	1	0,10
<b>TOTAL</b>		<b>\$123,06</b>

AT/H		
INSUMOS	CANTIDAD	VALOR
Solución salina 1000cc	1	2,35
Solución salina 250cc	1	1,45
Solución salina 500cc	2	1,10
Catéter	2	1,52
gasas	2	1,16
Sachet con alcohol	10	3,10
Jeringuillas 5cc	4	0,68
Jeringuillas 10cc	3	0,51
Llave de 3 vías	1	0,25
Equipo venoclisis	1	0,61
Foto sensibles	2	6,50
Tegader	2	0,70
Alcohol	20 ml	1,83
Guantes estéril	4	2,20
Gorro	1	0,10
Bata	1	1,00
Gafas	1	2,82
Mascarillas	1	0,10
TOTAL		\$ 126,44

CMF		
INSUMOS	CANTIDAD	VALOR
Solución salina 1000cc	1	2,35
Solución salina 250cc	2	1,45
Solución salina 100cc	1	0,95
Catéter	2	1,52
gasas	2	1,16
Sachet con alcohol	10	3,10
Jeringuillas 5cc	4	0,68
Jeringuillas 10cc	3	0,51
Llave de 3 vías	1	0,25
Equipo venoclisis	1	0,61
Foto sensibles	2	6,50
Tegader	2	0,70
Alcohol	20 ml	1,83
Guantes estéril	4	2,20
Gorro	1	0,10
Bata	1	1,00
Gafas	1	2,82
Mascarillas	1	0,10
TOTAL		\$ 126,83

AC		
INSUMOS	CANTIDAD	VALOR
Solución salina 1000cc	1	2,35
Solución salina 100cc	2	0,95
Catéter	2	1,52
gasas	2	1,16
Sachet con alcohol	10	3,10
Jeringuillas 5cc	4	0,68
Jeringuillas 10cc	2	0,51
Llave de 3 vías	1	0,25
Equipo venoclisis	2	0,61
Foto sensibles	2	6,50
Tegader	2	0,70
Alcohol	20 ml	1,83
Guantes estéril	4	2,20
Gorro	1	0,10
Bata	1	1,00
Gafas	1	2,82
Mascarillas	1	0,10
TOTAL		\$ 125,38

VALOR DE LA QUIMIOTERAPIA EN PACIENTES CON CANCER DE MAMA

PROTOCOLOS	VALOR
TAC	\$ 562,06
CMF	\$ 499,55
PACLITAXEL - CARBOPLATINO	\$ 580,94
AC	\$ 507,06
AT/H	\$ 584,255
CAPECITABINA	\$ 354,55
TOTAL	\$ 3088,415



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ  
ESCUELA DE ENFERMERIA**



**Ficha de recolección de datos de la Historia clínica**

Datos a consultar (FICHA DE RECOLECCION DE DATOS)

Edad:

- 25-35
- 36-45
- 46-55
- 56-65
- + 65

Sexo:

- Femenino
- Masculino

Estado civil:

- Soltera
- Casada
- Viuda
- Divorciada
- Unión libre

Nivel de instrucción:

- Ninguna
- Primaria
- Secundaria
- Universitaria
- Cuarto nivel

PROCEDENCIA:

- Urbano
- Rural

DESEMPEÑO LABORAL:

- Empleado
- Desempleado

Tiempo de evolución del cáncer:

- a 2 años
- a 4 años
- + de 5 años



## Estadios:

- Estadio I
- Estadio II
- Estadio III
- Estadio IV

## EL BENEFICIO CLÍNICO DE LA QUIMIOTERAPIA:

### Mejoría del tratamiento:

- Paciente en condiciones normales
- Paciente ambulatorio con actividad física restringida
- Menos del 50% del tiempo permanece en cama
- Permanece en cama más del 50%
- Permanencia durante las 24 horas en cama

### Eficacia del tratamiento:

- Reducción el tamaño de un tumor (quimioterapia neoadyuvante)
- Destrucción de las células cancerosas ( Q. adyuvante)
- Destrucción las células cancerosas que han regresado (cáncer recurrente)
- Destrucción las células cancerosas que se han extendido (cáncer metastásico)

### Tipo de quimioterapia

- Quimioterapia adyuvante
- Quimioterapia neoadyuvante o de inducción
- Radioquimioterapia concomitante o quimioradioterapia
- Quimioterapia paliativa

### Intervención / protocolos

- TAC
- CMS
- Paclitaxcel – carboplatina
- AC
- AT/H
- Capecitavina.

Daños en órganos

- El corazón
- Los pulmones
- Los nervios
- Los riñones
- Los órganos reproductores



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ  
ESCUELA DE ENFERMERIA**



**ENCUESTA A LAS/ LOS PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA QUE  
RECIBEN QUIMIOTERAPIA EN EL INSTITUTO ECUATORIANO DE  
SEGURIDAD SOCIAL, PORTOVIEJO**

Edad:

- 25-35
- 36-45
- 46-55
- 56-65
- + 65

Sexo:

- Femenino
- Masculino

Estado civil:

- Soltera
- Casada
- Viuda
- Divorciada
- Unión libre

Nivel de instrucción:

- Ninguna
- Primaria
- Secundaria
- Universitaria
- Cuarto nivel

PROCEDENCIA:

- Urbano
- Rural

DESEMPEÑO LABORAL:

- Empleado
- Desempleado

Tiempo de evolución del cáncer:

- a 2 años
- a 4 años
- + de 5 años

Estadios:

- Estadio I
- Estadio II
- Estadio III
- Estadio IV

Señale los síntomas que presentan con el tratamiento de la quimioterapia,  
MARCANDO CON UNA X

Trastornos de la apariencia general

- Palidez
- Caída del cabello
- Resequedad en piel y uña

Alteraciones gastrointestinales

- Diarrea
- Estreñimiento
- Nauseas
- Vomito
- Fatiga

### Trastornos genitourinarios

- Infección
- Retención de líquidos
- Trastornos sexuales:
- Infertilidad
- Disminución del deseo sexual
- Actividad sexual normal

### Trastornos conductuales

- Miedo
- Depresión
- Angustia
- Estrés
- Baja autoestima
- Aislamiento social
- Falta de apetito
- Trastorno sensorial
- Dolor

Ha tenido alguno de los siguientes problemas laborales durante en tratamiento de la quimioterapia

- Disminución de la actividad laboral
- Ausencia de actividad laboral
- Actividad laboral normal

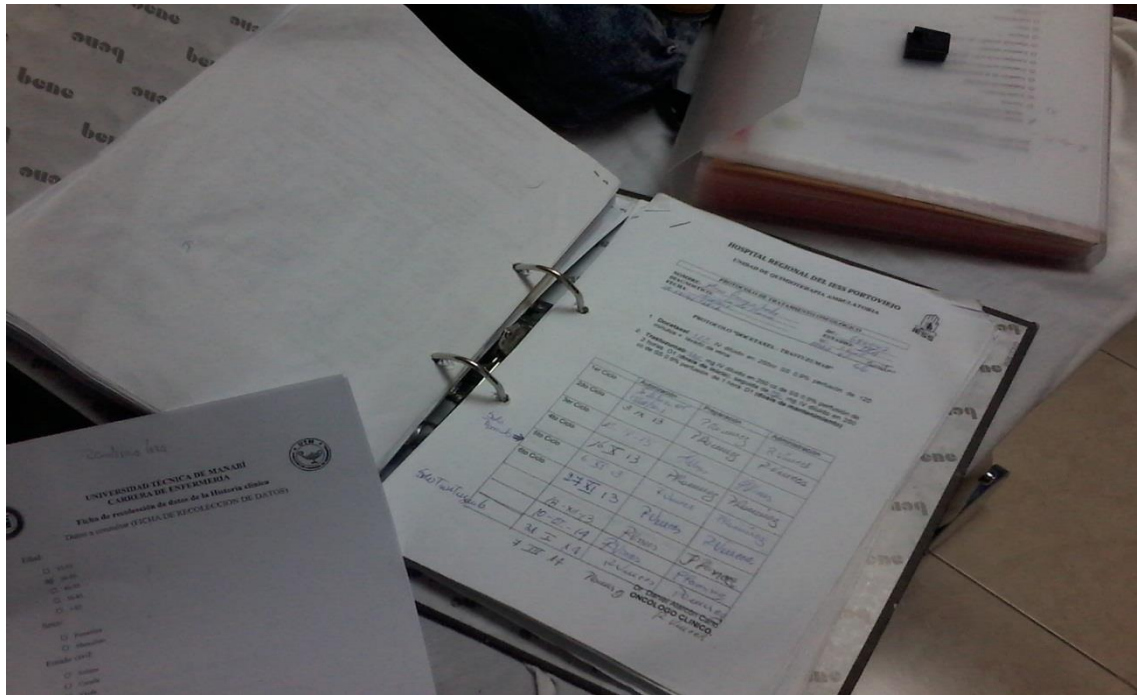
Ha tenido alguno de los siguientes problemas económicos durante en tratamiento de la quimioterapia

- Aumento del gastos económicos
- Economía normal

AREA DE QUIMIOTERAPIA HOSPITAL DEL IESS PORTOVIEJO



## RECOLECCION DE DATOS DE LOS PACIENTES CON CANCER DE MAMA





APLICACIÓN DE ENCUESTA A LOS PACIENTES CON CANCER DE MAMA



APLICACIÓN DE ENCUESTA POR MEDIO DE LA HISTORIA CLINICA A LOS  
PACIENTES CON CANCER DE MAMA

