

ESTADIO CLINICO AL MOMENTO DEL DIAGNOSTICO DE CA DE MAMA EN LA  
UNIDAD DE CANCEROLÓGIA HOSPITAL UNIVERSITARIO HERNANDO  
MONCALEANO PERDOMO DE NEIVA EN EL AÑO 2011

GEOVANNY ALBERTO AHUMADA ANGULO  
LEILA BENAÏSSA  
JORGE ANDRES RAMOS CASTAÑEDA

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA  
FACULTAD DE SALUD  
ESPECIALIZACION EN EPIDEMIOLOGIA  
NEIVA – HUILA  
2012

ESTADIO CLINICO AL MOMENTO DEL DIAGNOSTICO DE CA DE MAMA EN LA  
UNIDAD DE CANCEROLÓGIA HOSPITAL UNIVERSITARIO HERNANDO  
MONCALEANO PERDOMO DE NEIVA EN EL AÑO 2011

GEOVANNY ALBERTO AHUMADA ANGULO  
LEILA BENAÏSSA  
JORGE ANDRES RAMOS CASTAÑEDA

Trabajo de grado presentado como requisito para optar a Título de Especialista en  
Epidemiología.

Asesor  
FABIO RIVAS  
Medico Especialista en Epidemiología

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA  
FACULTAD DE SALUD  
ESPECIALIZACION EN EPIDEMIOLOGIA  
NEIVA – HUILA  
2012

**Nota de aceptación:**

-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----

-----  
Firma del presidente del jurado

-----  
Firma del jurado

-----  
Firma del jurado

## **DEDICATORIA**

A Dios por ser nuestro guía y darnos la salud, motivación y conocimiento para desarrollar el presente trabajo.

A nuestras familias por el apoyo constante que nos brindaron durante nuestro proceso de convertirnos en Epidemiólogos.

GEOVANNY  
JORGE ANDRES  
LEILA

## **AGRADECIMIENTOS**

Los autores expresan sus agradecimientos a:

A nuestros padres y hermanos (as) por ser participes en nuestro proceso de formación personal y profesional.

A nuestro asesor Fabio Rivas, Especialista en Epidemiología, quien con su experiencia y conocimiento nos mostró el camino para el desarrollo de esta investigación.

A nuestra alma máter, Universidad Surcolombiana por ser nuestro segundo hogar en el cual adquirimos los conocimientos para llevar a cabo esta investigación.

A cada uno de los miembros de este equipo, quienes aportaron conocimiento, alegría y actos de amistad que nos permitió mantenernos unidos y mejorar como personas día a día.

A la Unidad Oncológica del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo y todos los integrantes, por su colaboración, amabilidad y compromiso para realizar satisfactoriamente esta investigación y producción de conocimiento.

A todos mil gracias...

## CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	18
1. JUSTIFICACION	19
2. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	20
3. FORMULACION DEL PROBLEMA	22
4. OBJETIVOS	24
4.1 OBJETIVO GENERAL	24
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	24
5. MARCO CONCEPTUAL	25
5.1 DEFINICION CÁNCER DE MAMA	25
5.2 ANATOMÍA DE LA MAMA	25
5.2.1 Anatomía Patológica	26
5.3 CARCINOMA NO INFILTRANTE	27
5.3.1 Carcinoma ductal in situ	27
5.3.2 Carcinoma Lobulillar insitu	27
5.3.3 Carcinoma infiltrante	27
5.3.4 Carcinoma ductal infiltrante	27
5.3.5 Carcinoma lobulillar infiltrante	27
5.3.6 Carcinoma medular	27
5.3.7 Carcinoma coloídeo (mucinoso)	28
5.3.8 Carcinoma tubular	28
5.3.9 Carcinoma papilar	28
5.3.10 Carcinoma metaplásico	28
5.3.11 Enfermedad de Paget	28
5.4 FACTORES DE RIESGO	28
5.5 DETECCIÓN Y DIAGNÓSTICO	30

	Pág.	
5.5.1	La Mamografía	31
5.5.2	Exámenes de laboratorio en tejido de la mama	32
5.5.3	Estadificación	33
5.5.4	Clasificación clínica	33
5.6	TRATAMIENTO	38
5.6.1	Cirugía	38
5.6.2	Radioterapia	40
5.6.2.1	Radioterapia externa	40
5.6.2.2	Radiación interna (radiación por implante o braquiterapia)	40
5.6.3	Terapia hormonal	40
5.6.4	Quimioterapia	41
6.	DISEÑO METODOLOGICO	42
6.1	TIPO DE ESTUDIO	42
6.2	POBLACIÓN Y MUESTRA	42
6.3	TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACION	42
6.3.1	Instrumento de recolección de Información	42
6.3.2	Prueba Piloto	42
6.3.3	Codificación y Tabulación	43
6.3.4	Procesamiento de la Información	43
6.4	OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	44
6.5	PLAN DE ANÁLISIS	48
6.6	CONSIDERACIONES ÉTICAS	48
7.	ANALISIS	49
7.1	DESCRIPTIVO	49
7.1.1	Variables Sociodemográficas	49
7.1.2	Variables Clínicas	53
7.2	ANÁLISIS BIVARIADO	62
7.2.1	Receptores Hormonales	62
7.2.2	Estadio de Cáncer de Mama	64
7.2.3	Clasificación T (Tamaño del Tumor)	66
7.2.4	Clasificación N (Ganglios afectados)	67
7.2.5	Clasificación M (Metástasis)	67
8.	DISCUSION	69

		Pág.
9.	CONCLUSIONES	73
10.	RECOMENDACIONES	75
	BIBLIOGRAFIA	76
	ANEXOS	80

## LISTA DE TABLAS

		Pág.
<b>Tabla 1</b>	Distribución por edad y régimen de seguridad social	49
<b>Tabla 2</b>	Distribución por departamento de residencia, zona de residencia y estado civil	50
<b>Tabla 3</b>	Distribución de edad menarquia por grupo de edad	51
<b>Tabla 4</b>	Distribución de edad diagnóstico por grupo de edad	60
<b>Tabla 5</b>	Distribución de mujeres con cáncer de mama según receptores HER2, estrógenos y progesterona	61
<b>Tabla 6</b>	Distribución de mujeres con cáncer de mama según tratamiento recibido	62
<b>Tabla 7</b>	Expresión Tisular de los receptores de progesterona en relación con receptores de estrógenos	62
<b>Tabla 8</b>	Expresión de R.E. en relación a la edad de la paciente oncológica	63
<b>Tabla 9</b>	Expresión de R.E. en relación al estadio clínico del cáncer de mama	63
<b>Tabla 10</b>	Promedio (meses) del periodo de la cirugía por cada uno de los estadios de cáncer de mama	64
<b>Tabla 11</b>	Relación del estadio de cáncer de mama con el régimen de seguridad social en salud	65
<b>Tabla 12</b>	Relación del estadio de cáncer de mama (excluyendo metastásico) con el régimen de seguridad social en salud	65
<b>Tabla 13</b>	Tamaño tumoral en relación a radioterapia recibida y régimen de seguridad social.	66

<b>Tabla 14</b>	Ganglios afectados en relación a hormonoterapia recibida	67
-----------------	--	----

## LISTA DE GRAFICAS

		Pág.
<b>Grafica 1</b>	Anatomía de la mama	26
<b>Grafica 2</b>	Carcinoma ductal in situ.	35
<b>Grafica 3</b>	Carcinoma invasor	36
<b>Grafica 4</b>	Cirugía conservadora de mama y mastectomía total (simple), respectivamente.	39
<b>Grafica 5</b>	Cirugía conservadora de mama y mastectomía total (simple), respectivamente	39
<b>Grafica 6</b>	Mastectomía radical modificada	39
<b>Grafica 7</b>	Distribución de mujeres por número de gestaciones	51
<b>Grafica 8</b>	Proporción de mujeres con antecedente familiar de cáncer	52
<b>Grafica 9</b>	Proporción de cáncer de mama según clasificación histológica	53
<b>Grafica 10</b>	Proporción de cáncer de mama según clasificación tamaño Tumoral (T)	54
<b>Grafica 11</b>	Proporción de cáncer de mama según clasificación afectación de Ganglios Linfáticos (N)	55
<b>Grafica 12</b>	Proporción de cáncer de mama según clasificación Metástasis a Órganos (M)	56
<b>Grafica 13</b>	Proporción de cáncer de mama según Estadio Clínico	57
<b>Grafica 14</b>	Proporción de cáncer de mama según localización de la afectación	58

**Grafica 15** Frecuencia de cáncer de mama según edad en que se Diagnostica el Cáncer

## LISTA DE ANEXOS

	Pág.
<b>Anexo A</b> Ficha técnica	81

## RESUMEN

El diagnóstico temprano del cáncer de mama representa una supervivencia del 90% cuando son tratadas en estadios tempranos y un 20% de supervivencia cuando se diagnostica en estadios tardíos. Por lo anterior se realizó un estudio de corte transversal con el objetivo de identificar el estadio clínico del Cáncer de mama al momento del diagnóstico en las usuarias de la Unidad de Cancerología Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva en el año 2011, la información se recolectó mediante revisión de historias clínicas con la ayuda de un cuestionario diligenciado por los investigadores.

Se incluyeron 135 pacientes con diagnóstico confirmado por estudio histopatológico, se excluyeron los pacientes masculinos; como resultado se logró determinar el estadio clínico al momento del diagnóstico con un 76,29% de pacientes en estadio localmente avanzado (IIB – IIIB), siendo el más frecuente el estadio IIB (32,56%); 90,37% de las pacientes tienen Cáncer de Mama de tipo Ductal Infiltrante.

La edad mediana en que se diagnostica el Cáncer de Mama es de 52 años; se encontró asociación con significancia estadística entre los Receptores de Estrógenos positivos con la edad mayor de 50 años y los receptores de Progesterona ( $X^2= 73,45$ ).

Se obtuvo una correlación de Spearman para las variables del Estadio de Cáncer con el periodo en meses en que se le realiza la cirugía a la paciente con Cáncer de Mama, obteniendo un coeficiente positivo “bajo” de 0,275 con significancia estadística ( $p= 0,008$ ) con IC 95% (0,08 – 0,46).

Hubo asociación con significancia estadística entre las variables Régimen de Seguridad Social y Estadio de Cáncer de Mama con un  $X^2 8,05$  ( $P=0,005$ ), igualmente se calculó un estimador de riesgo 1,27 IC 95%(1,09 – 1.48) lo que indica que en la Unidad de Oncología hay 1,2 veces más oportunidades de que una Paciente Subsidiado y/o Vinculado se encuentre en estadio localmente avanzado.

Los tratamientos más frecuentes que han tenido las usuarias de Cáncer de Mama del Hospital de Neiva son Cirugía, Radioterapia y Quimioterapia; con menor frecuencia, están Hormonoterapia y Paliativo.

Finalmente, aplicando los resultados de un estudio Mexicano, todas las usuarias atendidas en la Unidad Oncológica de Neiva tienen una supervivencia del 56.52% en 5 años, siendo el estadio IV la de menor con 15%.

En conclusión, las mujeres con Cáncer de Mama se diagnostican en estadios localmente avanzados y mayoritariamente son de tipo histológico Ductal Infiltrante.

Palabras claves. Cáncer de Mama, Estadio Clínico, Clasificación Histológica

## ABSTRACT

The early diagnosis of breast cancer represents a 90% survival when treated in early stages and a 20% survival when diagnosed in late stages. Therefore, it was performed a cross sectional study in order to identify the clinical stage of breast cancer at diagnosis in users Oncology Unit, Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva in 2011, information was collected by review of medical records with the help of a questionnaire filled out by the researchers.

We included 135 patients with diagnosis confirmed by histopathological study, male patients were excluded, as a result was achieved in determining the clinical stage at diagnosis with a 76.29% of patients with locally advanced stage (IIB - IIIB), with more frequent stage IIB (32.56%) 90.37% of patients have Breast Cancer Infiltrating Ductal type.

The average age at diagnosis Breast Cancer is 51 years association was found with statistical significance between the Estrogen Receptor positive with age over 50 years and progesterone receptors ( $X^2 = 73.45$ ).

We obtained a Spearman correlation for the variables of Stage of Cancer to the period in months in which he performs the surgery the patient with breast cancer, getting a positive coefficient "low" of 0.275 with statistical significance ( $p = 0.008$ ) with 95% IC (0.08 - 0.46).

Finally, we found statistically significant association between variables and Social Security Scheme Stage Breast Cancer with a  $X^2 8.05$  ( $P = 0.005$ ), also will calculate a risk estimate of 1.27 95% CI (1.09 - 1.48) indicating that in the Oncology Unit is 1.2 times more chances that a patient Subsidized and / or Linked is locally advanced stage.

The most common treatments users who have had Breast Cancer Hospital of Neiva are surgery, radiotherapy and chemotherapy, less frequently, are hormone therapy and palliative.

Finally, applying the results of a Mexican, all clients attending the Oncology Unit of Neiva had survival rates of 56.52% in 5 years, with stage IV the lowest with 15%.

In conclusion, women with breast cancer are diagnosed in locally advanced and the majority are ductal histological type.

Keywords. Breast Cancer, Clinical Stage, Histological Classification.

## INTRODUCCION

La Epidemiología es una disciplina de la Salud Publica que se encarga de identificar la frecuencia y el comportamiento de los eventos de Salud, para analizar los Determinantes de la Salud y poderlos controlar.

Un evento importante en Salud Publica es el Cáncer de Mama debido a que es el segundo mas frecuente en Mujeres y es el responsable de la principal causa de muerte por Cáncer en las mujeres a nivel Mundial y Nacional.

La presente investigación surge al observar la poca producción investigativa sobre el cáncer de Mama en el Departamento del Huila, a pesar de que se cuenta con una Unidad Oncológica especializada y que ofrece sus servicios a toda la región Surcolombiana.

Se pretende con la investigación generar conocimientos a nivel sociodemográfico, clínico y de tratamiento sobre las mujeres que padecen el Cáncer de Mama, identificar factores determinantes positivos y negativos en las mujeres y recomendar las medidas pertinentes de prevención y control.

La investigación es de tipo descriptivo, en el cual no se presentaron limitación durante la formulación, ni desarrollo de la misma. Se utilizaron métodos epidemiológicos y estadísticos en el análisis y discusión de los resultados.

## 1. JUSTIFICACION

Reconociendo que gran porcentaje de los canceres son diagnosticados en estadios avanzados, la ausencia de diagnóstico y/o estudios similares que permitan describir las variables epidemiológicas y estadio clínico en que se diagnostican los casos nuevos de cáncer en la región con relación al cáncer de mama y aprovechando el volumen atendidos por la unidad de cancerología del hospital en mención, y es la única unidad que presta los servicios de radioterapia; se infiere que podría reflejar un comportamiento muy similar en el departamento Huila, esto sumado la necesidad de dar una alternativas para mitigar o disminuir el impacto, en la elevada mortalidad, complicaciones, el costo social, económico, que tiene esta patología y por otra parte aumentar la calidad de la atención y su tratamiento, por lo cual estaría plenamente justificado los esfuerzos para caracterizar esta población.

Más aun cuando se ha observado que la oportunidad en la detección temprana y el tamaño de la lesión determinan la efectividad del tratamiento y su pronóstico. Obteniendo más de un 90% de sobrevivida, la cual va disminuyendo según el estadio sea más avanzado, observando en el otro extremo una tasa relativa de supervivencia a 5 años del 20% en etapa IV.<sup>1</sup>

Con base a las consideraciones anteriores y teniendo en cuenta que los diferentes tipos de tumores de la mama, su clasificación, tamaño al momento del diagnóstico y su propagación a los ganglios u otras partes de cuerpo determina el pronóstico de los paciente y define el plan de manejo, es trascendental poder identificar las características de los pacientes con cáncer de mama en cuanto a variables demográficas, clasificación del estadio clínico y plan de manejo para estimar la demanda de servicios potenciales, orientar la organización y establecer los lineamientos para mejorar el pronóstico y la calidad de vida de los pacientes, los cuales por si mismo redundaría en la disminución de costo para el paciente, su familia, las EPS y para el propio sistema de salud.

De ahí la importancia que por medio de esta descripción se pueda brindar herramientas para la toma de medidas de intervención y/o apoyar el diseño de programas para mejorar la calidad en cuanto a la accesibilidad, oportunidad en el diagnóstico y optimización en los planes de manejo que impacten en la salud de las usuarias.

---

<sup>1</sup> GONZÁLEZ J. y MORALES M. Factores pronósticos del cáncer de mama. Consultado el 15-11-11

## 2. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Respecto a los antecedentes investigativos sobre Estadio Clínico al Momento del Diagnóstico del Cáncer de Mama, se tiene la siguiente información:

A nivel Mundial, Cáncer de Mama en Chile. Datos Epidemiológicos, 2002; demostraron que “la distribución de los cánceres de mama diagnosticados en la Unidad de Patología Mamaria, corresponden a un 4,9% de cáncer *in situ*, 12% de Estadio I, 48% de Estadio II y 29,7% de Estadio III”; mientras que los datos nacionales de 23 servicios de salud “ se acumularon 1.503 casos nuevos de cáncer de mama diagnosticados durante el año 2001 cuya estatificación fue la siguiente: Cáncer *in situ* = 4%, estados I y II = 63%, Estado III = 27% y Estado IV = 6%.<sup>2</sup>

A nivel Nacional, Características socio demográficas, clínicas y de la atención de mujeres con Cáncer de mama en Bogotá; 2008. Se encontró que “en relación con el estado clínico agrupado al momento del diagnóstico, el 31,2% de los cánceres fue temprano (I-IIA); el 57,1%, localmente avanzado (IIB-IIIC); el 4,5%, metastásico (IV), y el 7,1% no tenía información sobre el estado clínico, ni otra que permitiera deducir el estado clínico”. Además “el hecho de que el 64% de los cánceres se presentara en mujeres del régimen contributivo, posiblemente, está relacionado con un mejor acceso de las mujeres del régimen contributivo al sistema y una mayor probabilidad de haber tenido acceso a exámenes de tamización por la regulación vigente. Aunque el estudio no discriminó si las mujeres del régimen contributivo eran aportantes directas (trabajadoras) o beneficiarias, también es posible que un porcentaje mayor fuera trabajadora, lo que junto con un mayor nivel educativo podría favorecer una mayor prevalencia de algunos factores de riesgo para cáncer de mama, como son una menor paridad o una menor lactancia; sin embargo, esto no ha sido establecido en el país; El tiempo para consultar a partir de la percepción de síntomas presentó demora (tiempo mayor a 3 meses) en el 20% de las mujeres; finalmente en su discusión recomienda que “en Colombia las aseguradoras de servicios de salud, responsables de la salud de sus afiliados, deben revisar los procesos asistenciales

---

<sup>2</sup> OCTAVIO P.; cáncer de mama en Chile. Datos epidemiológicos 2002; Servicio y Departamento de Obstetricia, Ginecología y Neonatología, Hospital Clínico San Borja Arriarán, Universidad de Chile. Comisión Nacional Cáncer de Mama. Ministerio de Salud. [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75262002000600002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75262002000600002&script=sci_arttext). Consultado el 12 de julio del 2011.

y administrativos que les permitan establecer la ruta crítica y comprometerse con tiempos máximos permitidos”.<sup>3</sup>

Presentación inicial de las pacientes con diagnóstico de cáncer de seno en el Centro Javeriano de Oncología, Hospital Universitario San Ignacio; en relación con el estadio clínico al momento del diagnóstico, el 6,7% de las pacientes se catalogaron como tumores in situ (0); 43,5% como carcinomas tempranos (I, IIA); 42,3% como tumores localmente avanzados (IIB, IIIC) y 7,3% como carcinoma Metastásico (IV).<sup>4</sup>

Y finalmente a nivel regional a nivel regional, no se tiene proyecto investigativo sobre la clasificación clínica al momento del diagnóstico de cáncer de mama, solamente se encuentra el siguiente estudio de corte transversal, donde tomaron mujeres mayores de 40 años y se les practico la mamografía como prueba de tamizaje; Frecuencia de Cáncer de seno Mediante Detección Temprana en el Hospital Universitario de Neiva entre el 1 de Junio y el 30 de Noviembre del 2007; los autores como resultados señalan que en cuanto al estadio clínico, el IIB fue el más frecuente (44,4%), seguido del estadio IIA (38,9%).<sup>5</sup>

---

<sup>3</sup> MARION PIÑEROS, Ricardo y SÁNCHEZ, Ricardo Cendales. Características sociodemográficas, clínicas y de la atención de mujeres con cáncer de mama en Bogotá; *RevColombCancerol* 2008;12(4):181-190. Consultado el 2 de Marzo del 2011

<sup>4</sup> ANGARITA, Fernando Andrés *et al.* Presentación inicial de las pacientes con diagnóstico de cáncer de seno en el Centro Javeriano de Oncología, Hospital Universitario San Ignacio. *rev.colomb. cir.* [online]. 2010, vol.25, n.1 [cited 2011-08-10], pp.19-26. Available from: <[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2011-75822010000100003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-75822010000100003&lng=en&nrm=iso)>. ISSN 2011-7582.

<sup>5</sup> GUTIÉRREZ, Angélica María; OLAYA, Justo Germán y MEDINA, Rolando. Frecuencia de cáncer de seno mediante detección temprana en el hospital universitario de Neiva entre el 1 de junio y el 30 de noviembre de 2007. *rev.colomb. cir.* [serial on the Internet]. 2009 Mar [cited 2011 Aug 10]; 24(1): 31-38. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2011-75822009000100004&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-75822009000100004&lng=en).

### 3. FORMULACION DEL PROBLEMA

La Salud, según la OMS es el completo estado de bienestar físico, mental y social. La anterior definición de Salud trasciende de la ausencia de infecciones y afecciones e involucra a la persona como un ser biopsicosocial.

En el ámbito mundial, el cáncer es una de las patologías de mayor prevalencia afectando tanto hombres como mujeres, sin distinción de raza, edad, estrato o tipo de educación; afecta cualquier órgano, sistema o tejido Humano haciendo de ésta “un grupo de enfermedades que tienen un denominador común: la transformación de células normales en otra que se comporta de forma peligrosa en el cuerpo Humano”<sup>6</sup>.

El Cáncer de mama, en el ámbito mundial es el tumor maligno más frecuente en las mujeres (23% del total de los tumores malignos)<sup>7</sup>. Representa el 10,6% de los 10.9 Millones que se diagnostican cada año entre ambos sexos y es la principal causa de muerte por cáncer entre las mujeres; en Suramérica la Tasa de Incidencia es de 47 por cada 100.000 mujeres<sup>8</sup>; en Colombia sucede un comportamiento similar ya que para el 2008 se tuvo una Tasa de Incidencia anual estimada de 31,2 casos por 100.000 mujeres<sup>9</sup>, en donde la edad más afectada son las mujeres mayores de 40 años, especialmente aquellas que se encuentran entre las edades de 45 – 69 años, es decir este tipo de cáncer afecta a las mujeres en edades postmenopausicas<sup>10</sup>.

Para el 2008 se presentaron 2082 defunciones en Colombia, de los cuales 2070 fueron en mujeres y el restante en hombres; el departamento del Huila no es indiferente, debido a que en el mismo año se presentaron 55 defunciones por

---

<sup>6</sup> <http://www.elmundo.es/elmundosalud/especiales/cancer/introduccion.html>

<sup>7</sup> PARKIN DM, y colaboradores. Global cancer statistics, 2002. CA Cancer J Clin 2005;55(2):74-108.

<sup>8</sup> MINISTERIO DE LA PROTECCION SOCIAL. Protocolo de Manejo del paciente con Cáncer de mama. Versión 1-2009 – 2011. Actualizado noviembre 2010. Consultado 20-08-11

<sup>9</sup> INC ESE Colombia diciembre de 2009-diciembre 2011. Protocolo de manejo del paciente con cáncer de mama. Versión 1-2009-2011. Actualizado noviembre 2010.

<sup>10</sup> PIÑEROS M, y colaboradores. Características socio demográficas, clínicas y de la atención de mujeres con cáncer de mama en Bogotá. Rev. Colombiana Cancercol 2008; 12(4): 181-190.

cáncer de mama<sup>11</sup>, siendo el Cáncer de mama la quinta causa de muerte en el sexo femenino por debajo de las enfermedades crónicas cardiovasculares, pero es la primer causa de muerte en el género femenino entre los demás tipos de cáncer en el departamento del Huila.

Las elevadas razones de Mortalidad/Incidencia para los principales canceres indican un mal pronóstico, lo que podría atribuirse a estados muy avanzados al momento del diagnóstico o falta de eficacia en el tratamiento. En el caso del cáncer de mama según la información en Colombia disponible respecto al estadio clínico en que se diagnostican los casos nuevos de cáncer de mama es escasa, el Instituto Nacional de Cancerología (INC) reporto el 65% de los casos nuevos llegan en estadios avanzados (IIB y mas) y en Bogotá el 60% de los canceres son diagnosticados en estadios avanzados<sup>12</sup>; lo que indica que los casos son diagnosticados en estadios tardíos, existen dificultades en la oportunidad o accesibilidad del tratamiento, canceres agresivos, tratamientos con esquemas que no son óptimos o simplemente ausencia de un programa efectivo de detección temprana de cáncer de mama.

El diagnóstico del cáncer de mama, mayoritariamente en estadios graves se ha convertido en un problema de salud pública, incrementando las defunciones (menor sobrevivencia), además representa mayores costos en la atención a las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS), Empresas Promotoras de Salud (EPS), el paciente y su familia.

Por todas las consideraciones anteriores y teniendo en cuenta los resultados, análisis y discusión de los antecedentes investigativos, el grupo investigador se formulo la siguiente pregunta:

¿Cuál es el Estadio Clínico al Momento del Diagnóstico del Cáncer de Mama en las Usuaris de la Unidad de Cancerología Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva en el Año 2011?

---

<sup>11</sup> Defunciones por grupos de edad y sexo, según Departamento, Municipio de Residencia y Grupos de Causas de Defunción (Lista de Causas Agrupadas 6/67; 2008; Departamento Administrativo Nacional de Encuesta DANE

<sup>12</sup> PIÑEROS M, y colaboradores. Características socio demográficas, clínicas y de la atención de mujeres con cáncer de mama en Bogotá. Rev. Colombiana Cancercol 2008; 12(4): 181-190.

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1 OBJETIVO GENERAL**

Identificar el estadio clínico del cáncer de mama al momento del diagnóstico en las usuarias de la unidad de cancerología Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva en el año 2011.

### **4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Identificar las características sociodemográficas (edad, estado civil, escolaridad, aspectos seguridad social, número de hijos) en las Usuarías con Ca de Mama de la Unidad de cancerología Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo en el año 2011

Identificar las características Clínicas y de Tratamiento (Clasificación Histológica, Clasificación TNM, Estadio Clínico, Tratamiento) en las Usuarías con Ca, de Mama de la Unidad de cancerología Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo en el año 2011

Determinar posibles asociaciones entre las características de las usuarias de la Unidad cancerología con estadio clínico al momento del diagnóstico.

## 5. MARCO CONCEPTUAL

### 5.1 DEFINICION CÁNCER DE MAMA

El cáncer de mama es una enfermedad maligna, que se origina por la proliferación acelerada, desordenada y no controlada de células en los distintos tejidos de la glándula mamaria (ductos, lobulillos y en menor frecuencia del estroma) con la capacidad de formar un tumor que invade los tejidos vecinos y metástasis a órganos distantes del cuerpo, la cual se ha comprobado está asociada a células clonales con genes mutados, a factores hormonales y ambientales.<sup>7,13,14</sup>

El cáncer de mama es un problema de salud pública y un serio desafío para el sistema de salud con una tendencia al incremento de la mortalidad. El diagnóstico de estadios tardíos son los más complicados en la atención médica (son más intensivos y de más complejidad) y por lo tanto de mayor costo. Esto puede desviar los recursos que pueden ser empleados más eficientes en tratamientos más efectivos como acciones orientadas a la detección temprana del cáncer de mama y su mejora o a la atención en etapas tempranas, o en otros padecimientos. La detección temprana del cáncer de mama permite aumentar la supervivencia de las pacientes y mejorar su calidad de vida. Por eso la importancia de diagnóstico de la enfermedad antes de la etapa II. Por lo tanto es importante conocer en que estadio llegan las pacientes con cáncer de seno en nuestra unidad oncológica.

Los hallazgos de este estudio sirven para hacer un llamado de atención a las mujeres para que acudan oportunamente a la tamización y conozcan las estrategias de detección temprana. Es fundamental esforzarse en diagnosticar tumores en fases incipientes en vista que es favorable el pronóstico.

### 5.2 ANATOMÍA DE LA MAMA

En el interior de la mama de la mujer hay 15 ó 20 secciones llamadas lóbulos, cada lóbulo está formado de muchas partes más pequeñas llamadas lobulillos. Los lobulillos contienen grupos de glándulas diminutas que pueden producir leche. Después del nacimiento del bebé, leche fluye de la mama de la mujer desde los

---

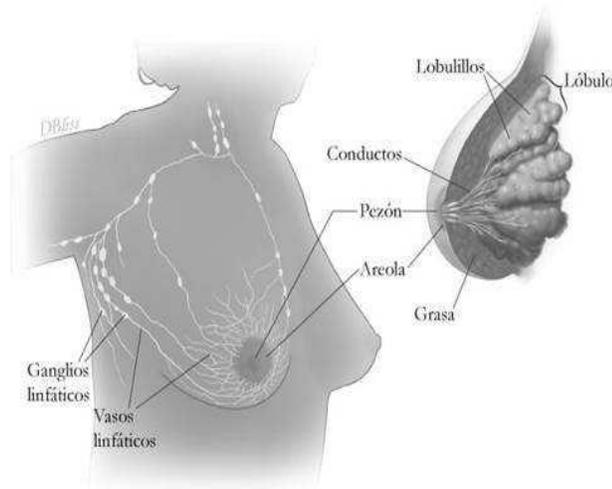
<sup>13</sup> ELÍAS S. y CONTRERAS A. Cáncer o Carcinoma de Mama. Rev Papeña Med Fam 2008; 5(7): 14-23

<sup>14</sup> Factores de riesgo del cáncer de mama en pacientes diagnosticadas en el Hospital Julio Trigo. Revista Cubana de Salud y Trabajo 2010;11(1):3-6

lobulillos al pezón por unos tubos delgados llamados conductos. El espacio entre los lobulillos y los conductos está lleno de grasa y de tejido fibroso.

La mama tiene también vasos linfáticos. Estos vasos están conectados a masas de tejido pequeñas y redondas llamadas ganglios linfáticos. Hay grupos de ganglios linfáticos cerca de la mama en la axila, arriba de la clavícula y en el pecho detrás del esternón.

**Grafica 1.** Anatomía de la mama.



Fuente, Instituto Nacional Cáncer EE.UU

**5.2.1 Anatomía Patológica.** El carcinoma de mama se manifiesta con una diversidad de tipos histológicos de los cuales algunos son frecuentes y otros de presentación ocasional. La mayor parte de los carcinomas se originan en los conductos y con menor frecuencia en los lobulillos. Se pueden clasificar en no infiltrantes (in situ) e infiltrantes. A continuación se resume los tipos histológicos más frecuentes:

## 5.3 CARCINOMA NO INFILTRANTE

**5.3.1 Carcinoma ductal in situ.** Es un carcinoma de los conductos mamarios que no invade el estroma, es detectado mamográficamente por la presencia de micro calcificaciones. Si no es tratado ha demostrado una progresión a carcinoma invasor de 30% en 15 años de seguimiento.

**5.3.2 Carcinoma Lobulillar insitu.** Es una proliferación en los ductos terminales o acinos, de células pequeñas, homogéneas sin penetración al estroma. Habitualmente no tiene expresión clínica como tampoco es visible a la mamografía por lo que representa un hallazgo incidental en una biopsia realizada por diferentes causas. La frecuencia de progresión a carcinoma invasor es variable por lo que actualmente se considera un marcador de riesgo de cáncer invasor en ambas mamas.

**5.3.3 Carcinoma infiltrante.** La diseminación a distancia puede ocurrir en la fase preclínica cuando el tumor traspasa la membrana basal y se hace invasor, infiltran el estroma y crecen en todas direcciones, se acompañan de diseminación linfática que depende del tamaño de la lesión y de su localización.

**5.3.4 Carcinoma ductal infiltrante.** Es el tipo histológico más frecuente constituyendo el 70% de los cánceres de mama. Histológicamente se pueden reconocer cordones, túbulos, nidos de células epiteliales neoplásicas en el estroma mamario con frecuente invasión de los espacios perineurales o perivasculares, vasos linfáticos y vasos sanguíneos. Ha sido llamado también carcinoma ductal infiltrante sin características especiales (NOS = *not otherwise specified*)

**5.3.5 Carcinoma lobulillar infiltrante.** Constituye el 5 a 10% de los cánceres de mama. Tiene tendencia a la multifocalidad y bilateralidad. Se caracteriza porque las células son de pequeño tamaño, uniformes, dispuestas en fila india generalmente rodeando los conductos normales y con pocas mitosis.

**5.3.6 Carcinoma medular.** Poco frecuente, representa el 1 a 5% de los cánceres de mama. Tiende a presentarse como un tumor blando, bien delimitado debido a que no tiene gran contenido de tejido fibroso. Se considera de mejor pronóstico que el tipo ductal común.

**5.3.7 Carcinoma coloídeo (mucinoso).** Es infrecuente, 1 a 5% de los cánceres de mama. Afecta generalmente a mujeres de edad avanzada y es de crecimiento lento

**5.3.8 Carcinoma tubular.** La proliferación carcinomatosa forma estructuras tubulares bien diferenciadas, revestidas por células cilíndricas. También es considerado de mejor pronóstico

**5.3.9 Carcinoma papilar.** Es un carcinoma infiltrante que forma cavidades con estructuras papilares. Se asocia frecuentemente con carcinoma papilar intraductal.

**5.3.10 Carcinoma metaplásico.** Muy poco frecuente, se desarrolla metaplasia pavimentosa que toma un tipo epidermoide.

**5.3.11 Enfermedad de Paget.** Es un tipo de carcinoma ductal que se desarrolla en los conductos principales y compromete la piel del pezón y aréola donde provoca cambios eczematosos. Histológicamente se observan en la epidermis del pezón y aréola las características células de Paget, de citoplasma claro, PAS positivo que contienen mucina. La enfermedad de Paget se asocia frecuentemente a carcinoma intraductal de la mama

## 5.4 FACTORES DE RIESGO

Los estudios han encontrado los siguientes factores de riesgo de cáncer de mama:

- **Edad:** La incidencia de cáncer de mama aumenta con la edad. Antes de los 20 años su diagnóstico es excepcional. Se ha calculado un riesgo de 1 en 20.000 para mujeres menores de 25 años que se eleva hasta 1 en 9 para mujeres de 85 y más años. Se estima que el riesgo de desarrollar un cáncer de mama entre los 20 y 40 años es de 0.49% y llega a 5.5% entre los 65 y 85 años. La mayoría de las mujeres tienen más de 60 años de edad cuando son diagnosticadas con cáncer de mama.<sup>15</sup>

- **Antecedente personal de cáncer de mama.** El antecedente de haber sido tratada con anterioridad de un cáncer de mama aumenta el riesgo de presentar un

---

<sup>15</sup> HERNÁNDEZ, G.; HERRÁN, S, y CANTOR LF. Análisis de las tendencias de mortalidad por cáncer de mama en Colombia y Bogotá, 1981-2000. Rev Colomb Cancerol 2007; 11(1):32-39

segundo primario en la mama tratada u otro cáncer en la mama contralateral. El riesgo relativo se ha calculado entre 1.7 y 4.5. Si la mujer es menor de 40 años el riesgo relativo de cáncer de mama se eleva a 8.0.

- Biopsias\_mamarias que indiquen lesiones proliferativas. Las hiperplasias ductales atípicas y lobulillares atípicas se asocian a un mayor riesgo de cáncer. Según Page y colaboradores, si se describen estas lesiones en un estudio histológico, el riesgo relativo de desarrollar un cáncer de mama es 4.4 si no hay antecedentes familiares. Si además existe historia familiar, el riesgo relativo se eleva a 8.9.

- Herencia. El riesgo aumenta en presencia de antecedentes familiares de cáncer de mama en hermanas, madre y tías, en especial si ha sido en la premenopausia y bilateral. El 66% de los cánceres de mama son de tipo esporádico, es decir, sin antecedentes familiares, al menos durante las dos últimas generaciones. 29% son de tipo familiar, asociado con historia familiar de cáncer mamario que incluye uno o más parientes de primero o segundo grado.

- Alrededor del 5% de los cánceres de mama corresponden al llamado cáncer de tipo hereditario por mutación de determinados genes. Se han identificado al menos dos oncogenes supresores denominados BRCA1 y BRCA2 que se transmiten por herencia autosómica dominante. Los cambios en ciertos genes, como BRCA1 o BRCA2, aumentan considerablemente el riesgo de cáncer de mama<sup>16</sup>.

- La menarca precoz, antes de los 12 años, se asocia a un leve aumento del riesgo relativo de 1.8 al compararlo con menarca después de los 13 años. La Menopausia tardía, después de los 55 años, tiene un riesgo relativo igual a 2 con relación a mujeres con edad de menopausia antes de los 45 años. Esto indica que mujeres que tienen 40 o más años de actividad menstrual tienen el doble de riesgo que aquellas con 30 años o menos de ciclos menstruales.

- La paridad representa también una variable epidemiológica. El cáncer de mama es más frecuente en nulíparas pero el embarazo ejerce un efecto protector sólo si ocurre antes de los 20 años, en efecto, la paridad después de los 35 años aumenta cinco veces el riesgo de cáncer de mama con relación a aquellas que tuvieron su primer hijo antes de los 20 años. El efecto protector del embarazo

---

<sup>16</sup> TORRES D y UMAÑA, A. Estudio de factores genéticos para cáncer de mama en Colombia. Univ. Med. Bogotá (Colombia), 50 (3): 297-301, julio-septiembre, 2009

temprano pudiera explicarse por la diferenciación del epitelio mamario lo que disminuye el riesgo de oncogénesis

- Radioterapia al pecho: Las mujeres que han recibido radioterapia al pecho (incluyendo las mamas) antes de los 30 años de edad tienen un riesgo mayor de padecer cáncer de mama.
- También presentan un mayor riesgo las mujeres que reciben terapia hormonal para la menopausia por más de 5 años muchos años.
- Otros factores asociados con la frecuencia de cáncer de mama es el alcohol, ser de raza blanca, la obesidad o el sobrepeso después de la menopausia, inactividad física y el consumo de una dieta con alto contenido de grasas.

## **5.5 DETECCIÓN Y DIAGNÓSTICO**

La detección temprana del cáncer de mama, se logra por la exploración clínica y la detección de los factores de riesgo que realiza el médico, la autoexploración mamaria que realiza la mujer en forma sistemática y la mamografía de tamizaje.

En la mayoría de las ocasiones la enfermedad es detectada por la paciente (~70%). Si la enfermedad se detecta oportunamente puede ser curada hasta en 90% de los casos.

El cáncer de mama no puede evitarse, pero es curable si la enfermedad es detectada en una etapa clínica temprana (tumor menor de 2 cm). Desde el primer periodo menstrual el médico general y el personal de enfermería deben enseñar y promover la autoexploración de las mamas. Se realiza cada mes, preferentemente entre el 7º y 10º día del inicio de la menstruación. Las mujeres con histerectomía o posmenopáusicas, podrán realizarlo el primer día de cada mes o un día fijo elegido por ellas.

Generalmente es de curso asintomático inicialmente. Pero a medida que el tumor crece, puede cambiar la forma, sensibilidad y apariencia presentando, un bulto o engrosamiento en la mama, cerca del mismo o en la axila; cambio en el tamaño o forma de la mama, piel de la mama hendida o arrugada, inversión del pezón, secreción o sangrado por el pezón, oscurecimiento de la piel de la mama, pezón o

areola con descamación, enrojecimiento o hinchazón. Puede tener rebordes u hoyuelos de tal manera que se ve como la cáscara de una naranja.

El examen médico se debe realizar con las yemas de los dedos para sentir bultos en toda la mama, en la axila y en la zona de la clavícula. El examen se hace primero en un lado luego en el otro. Revisando los ganglios linfáticos cerca de la mama para ver si están hinchados.

Ante la presencia de bulto se debe determinar el tamaño, forma, textura y fijación o movilidad. Los bultos benignos con frecuencia son blandos, suaves móviles. Un bulto duro irregular, fijo a la mama es más probable que sea canceroso, pero se necesitan otras pruebas para diagnosticar la enfermedad.

**5.5.1 La Mamografía.** Un método confiable y de mayor precisión para la detección temprana del cáncer de mama. Consiste en una radiografía de baja radiación realizada en la glándula mamaria que puede detectar anomalías clínicamente no perceptibles. La decisión de realizar biopsia se basa en los hallazgos mamográficos según la clasificación BI-RADS propuesta por el colegio americano de radiología

Clasificación BI-RADS (Breast Imaging reporting and Data System)

Categoría 0. Se requieren imágenes diagnósticas adicionales.

Categoría 1. Negativa o normal.

Categoría 2. Con hallazgos benignos.

Categoría 3. Hallazgos probablemente benignos-seguimiento a corto plazo.

Categoría 4. Anormalidad sospechosa-debe considerarse biopsia.

Categoría 5. Altamente sugestivo de malignidad- requiere estudio histológico.

Por lo general las mamografías pueden detectar un bulto en la mama antes de que éste pueda palparse. Mostrar una agrupación de partículas muy pequeñas de calcio. Estas partículas se llaman microcalcificaciones. Los bultos o las partículas pueden deberse al cáncer, a células precancerosas o a otras causas.

Antes de que presenten síntomas, las mujeres deben realizarse mamografías de detección en forma periódica para detectar temprano el cáncer de mama. Muchas mujeres no presentan síntomas ni signos de enfermedad, el médico en la atención primaria debe promover la mamografía como una herramienta de diagnóstico temprano en ausencia de manifestaciones clínicas, cuando las posibilidades de curación están por arriba de 90%.

Las mujeres de 50 años y más deberán hacerse una mamografía cada uno o dos años. Las mujeres menores de 50 años y que tienen factores de riesgo de padecer cáncer de mama deberán preguntar a sus médicos si necesitan hacerse mamografías y con qué frecuencia.

Se ha calculado que la evolución de un tumor puede ser de nueve años para que sea visible en la mamografía (0,5 cm) y diez años para llegar a 1 cm y ser clínicamente detectable.

La mamografía se convierte en la única herramienta disponible en el mundo actual para hacer detección temprana del cáncer de mama en un estado que es potencialmente curable en alto porcentaje. La sensibilidad global para detectar tumores palpables es del 80%, varía con la edad, densidad radiológica y el tamaño tumoral, es mayor en pacientes añosas en mamas adiposas y en tumores mayores 2 cm, los falsos negativos en mujeres jóvenes es del 10-22 %. La mamografía puede ser normal en presencia de un cáncer palpable.

**5.5.2 Exámenes de laboratorio en tejido de la mama.** Si se tiene un diagnóstico de cáncer de mama, se puede ordenar pruebas especiales de laboratorio para el tejido de mama que se extrajo:

Pruebas de receptores de hormonas: Algunos tumores de la mama necesitan de hormonas para crecer. Estos tumores tienen receptores para las hormonas estrógeno, progesterona, o ambos. Si las pruebas de receptores de hormonas muestran que el tumor de la mama tiene estos receptores, entonces la terapia hormonal suele recomendarse como una opción de tratamiento.

Prueba HER2/neu: La proteína HER2/neu se encuentra en algunos tipos de células cancerosas. Esta prueba muestra si el tejido tiene demasiada proteína HER2/neu o muchas copias de su gen. Si el tumor de mama tiene demasiada proteína HER2/neu la terapia dirigida puede ser una opción de tratamiento.

**5.5.3 Estadificación.** Estudio de diseminación. Si la biopsia muestra cáncer de mama, es importante conocer la extensión tumoral para determinar el protocolo de tratamiento a seguir, el cáncer de mama es un tumor que habitualmente sigue patrones de diseminación conocidos. Los sitios más frecuentes de localizaciones metastásicas son los huesos en el 50% de los casos, pleuro pulmonares en el 25% y abdominales en el 10% (hígado y ovario). En los estadios clínicos I y II las posibilidades de metástasis a distancia son menores de 5% por lo que no se recomienda el estudio de extensión. En los estadios III se sugiere realizar gammagrafía ósea, radiografía de tórax, ecografía, tomografía hepática y de pulmón y perfil bioquímico para descartar la presencia de metástasis.

**5.5.4 Clasificación clínica.** La clasificación clínica permite agrupar a las pacientes de acuerdo a la extensión de la enfermedad para seleccionarlas y determinar el protocolo de tratamiento, estimar su pronóstico y evaluar los resultados. La etapificación es inicialmente clínica según el examen físico y los exámenes imagenológicos y de laboratorio ya mencionados. Actualmente se usa la clasificación TNM (*Tumor, Nodes, Metastases*) propuesta por la Unión Internacional contra el Cáncer (UICC). Esta clasificación permite determinar la extensión del tumor primario (T), la presencia de metástasis en los linfonodos axilares (N) y la existencia de metástasis a distancia (M).

Tumor primario (T)

Tx = tumor no evaluable

T0 = no hay evidencia de tumor primario

Tis = carcinoma in situ

T1 = tumor igual o menor de 2 cm. en su diámetro mayor:

T1a = menor o igual a 0.5 centímetros

T1b = mayor de 0.5 cm y menor de 1 cm.

T1c = entre 1 y 2 centímetros

T2 = tumor mayor de 2 cm y menor de 5 cm

T3 = tumor mayor de 5 cm

T4 = tumor de cualquier tamaño con extensión a piel o pared torácico

T4a = extensión a pared torácico

T4b = edema (incluye piel de naranja), ulceración de la piel, nódulos satélites en la piel de la mama

T4c = T4a y T4b juntos

T4d = carcinoma inflamatorio

## Linfonodos regionales (N)

Nx = linfonodos no evaluables

N0 = ausencia de adenopatías palpables

N1 = adenopatías axilares metastásicas homolaterales móviles, no adheridas

N2 = adenopatías axilares homolaterales fijas entre sí o a pared torácica

N3 = adenopatías palpables de la cadena mamaria interna homolateral

## Metástasis a distancia (M)

Mx = sin evaluación de la presencia de metástasis a distancia

M0 = no hay evidencia de metástasis a distancia

M1 = presencia de metástasis a distancia (Incluye linfonodos supraclaviculares homolaterales)

De esta manera se estatifica la enfermedad en los siguientes estados clínicos.

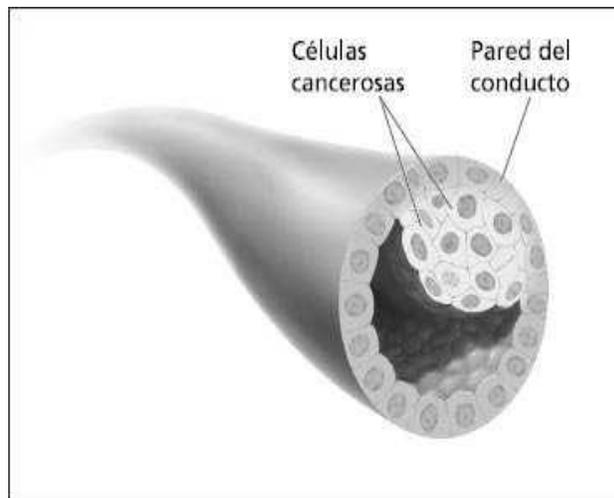
Tipificación según clasificación TNM.

Estado 0	Tis	N0	M0
Estado I	T1	N0	M0
Estado Ila	T0	N1	M0
	T1	N1	M0
	T2	N0	M0
Estado II	T2	N1	M0
	T3	N0	M0
Estado IIIa	T0	N2	M0
	T1	N2	M0
	T2	N2	M0
	T3	N1, N2	M0
Estado IIIb	T 4	N cualquiera	M0
	T cualquiera	N3	M0
Estado IV	T cualquiera	N cualquiera	M1

Estos son los estadios de cáncer de mama:

- **Estadio 0.** Se usa algunas veces para describir células anormales que no son un cáncer invasor. Se usa para el carcinoma ductal in situ (CDIS). El CDIS se diagnostica cuando hay células anormales en el revestimiento de un conducto de la mama, pero las células anormales no han invadido el tejido cercano de la mama ni se han diseminado fuera del conducto.

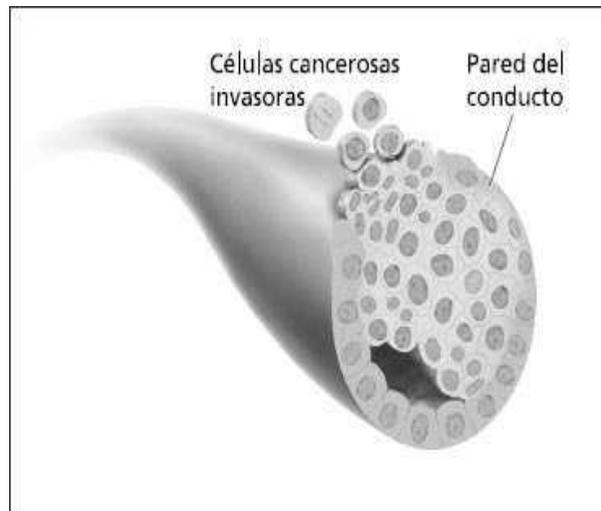
**Grafica 2.** Carcinoma ductal in situ.



Fuente: Instituto Nacional Cáncer EE.UU

- **Estadio I.** Es una etapa inicial de cáncer de mama invasor. Las células cancerosas han invadido tejido de mama más allá del lugar en donde empezó el cáncer, pero las células no se han diseminado fuera de la mama. El tumor no tiene más de 2 cm de uno a otro lado (tres cuartos de pulgada).

**Grafica 3.** Carcinoma invasor.



Fuente: Instituto Nacional Cáncer EE.UU. Esta ilustración muestra células cancerosas que se han diseminado fuera del conducto y han invadido tejido cercano dentro de la mama.

- **Estadio II.** Comprende una de las siguientes situaciones:

El tumor en la mama no tiene más de 2 centímetros de uno a otro lado (tres cuartos de pulgada) y el cáncer se ha diseminado a los ganglios linfáticos bajo el brazo.

El tumor tiene de 2 a 5 centímetros (tres cuartos de pulgada a 2 pulgadas), y el cáncer no se ha diseminado a los ganglios linfáticos bajo el brazo.

El tumor tiene de 2 a 5 centímetros (tres cuartos de pulgada a 2 pulgadas). El cáncer se ha diseminado a los ganglios linfáticos bajo el brazo.

El tumor tiene más de 5 centímetros (2 pulgadas). El cáncer no se ha diseminado a los ganglios linfáticos bajo el brazo.

- **Estadio III.** Se refiere a cáncer localmente avanzado. Se divide en los estadios IIIA, IIIB y IIIC.

Estadio IIIA es uno de los siguientes:

El tumor en la mama no tiene más de 5 centímetros (2 pulgadas) de uno a otro lado. El cáncer se ha diseminado a los ganglios linfáticos bajo el brazo que están conectados unos con otros o con otras estructuras. O, el cáncer puede haberse diseminado a los ganglios linfáticos detrás del esternón.

El tumor tiene más de 5 centímetros de uno a otro lado. El tumor se ha diseminado a los ganglios linfáticos bajo el brazo que están solos o conectados con otros ganglios o con otras estructuras. O, el cáncer puede haberse diseminado a los ganglios linfáticos detrás del esternón.

Estadio IIIB es un tumor de cualquier tamaño que ha crecido dentro de la pared del tórax o de la piel de la mama. Puede estar relacionado con hinchazón de la mama o con nódulos (bultos) en la piel de la mama:

- El cáncer puede haberse diseminado a los ganglios linfáticos bajo el brazo.
- El cáncer puede haberse diseminado a los ganglios linfáticos bajo el brazo que están conectados unos con otros o con otras estructuras. O, el cáncer puede haberse diseminado a los ganglios linfáticos detrás del esternón.
- El cáncer inflamatorio de mama es un tipo raro de cáncer de mama. La mama se ve rojo e hinchado (o inflamado) porque las células cancerosas bloquean los vasos linfáticos en la piel de la mama. Un cáncer inflamatorio de mama, se trata al menos del estadio IIIB, pero puede ser más avanzado.

Estadio IIIC. Es un tumor de cualquier tamaño que se ha diseminado a los ganglios linfáticos detrás del esternón y bajo el brazo o se ha diseminado a los ganglios linfáticos abajo o arriba de la clavícula.

**Estadio IV.** Es un cáncer metastático distante. El cáncer se ha diseminado a otras partes del cuerpo como a los huesos o al hígado.

## 5.6 TRATAMIENTO

Las mujeres con cáncer de mama cuentan con muchas opciones de tratamiento. El tratamiento que es el mejor para una mujer puede no ser el mejor para otra. Las opciones son cirugía, radioterapia, terapia hormonal, quimioterapia y terapia dirigida. Se puede recibir más de un tipo de tratamiento.

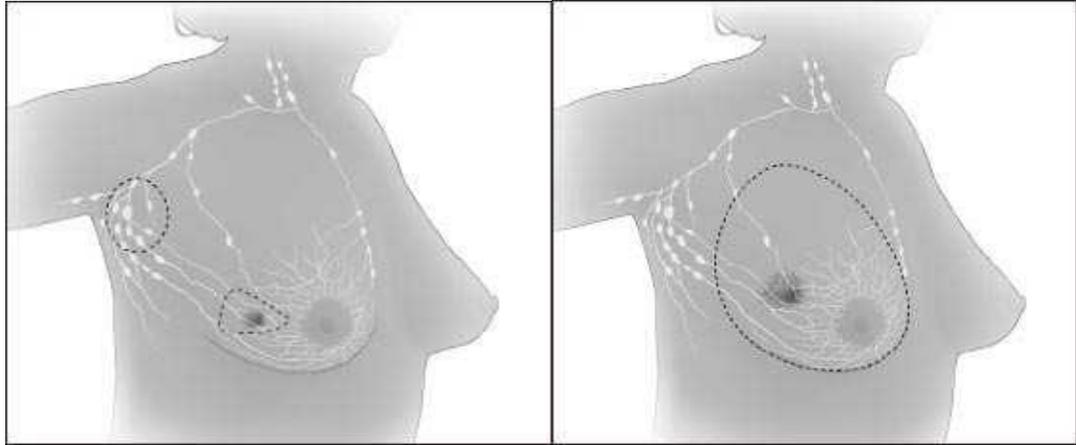
La cirugía y la radioterapia son tipos de terapia local; es decir, extirpan o destruyen el cáncer en la mama. La terapia hormonal, la quimioterapia y la terapia dirigida son tipos de terapia sistémica. El fármaco entra en el torrente sanguíneo y destruye o controla el cáncer en todo el cuerpo. El tratamiento correcto depende principalmente del estadio del cáncer, de los resultados de las pruebas de receptores de hormonas, del resultado de la prueba de proteína HER2/neu y del estado general de salud. Dado que la terapia del cáncer daña con frecuencia las células y los tejidos sanos, es común que haya efectos secundarios.

**5.6.1 Cirugía.** La cirugía es el tratamiento más común para el cáncer de mama. Cirugía conservadora de la mama: Una operación para extirpar el cáncer pero no la mama se llama cirugía conservadora de la mama. También se conoce como tumorectomía, mastectomía segmentaria o mastectomía parcial.

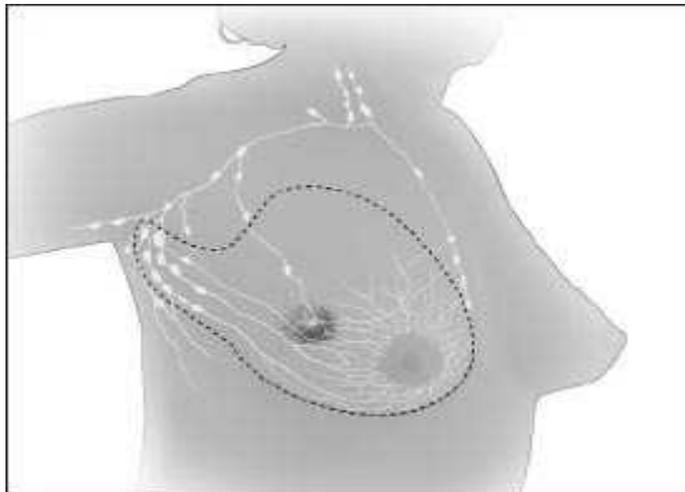
Mastectomía: Una operación para extirpar todo el mama (o tanto tejido de mama como sea posible) es una mastectomía. En algunos casos, la mastectomía conservadora de la piel puede ser una opción. En este procedimiento, el cirujano extirpa la menor cantidad de piel como sea posible.

El cirujano generalmente extirpa uno o más ganglios linfáticos bajo el brazo para ver si hay células cancerosas presentes. Si se encuentran células cancerosas en los ganglios linfáticos será necesario realizar otros tratamientos del cáncer.

**Grafica 4 y 5.** Cirugía conservadora de mama y mastectomía total (simple), respectivamente.



**Grafica 6.** Mastectomía radical modificada.



Fuente: Instituto Nacional Cáncer EE.

Cualquier tipo de cirugía lleva también consigo un riesgo de infección, de sangrado o de otros problemas.

Al extirpar los ganglios linfáticos bajo el brazo se hace que el flujo de linfa sea lento. El fluido puede acumularse en el brazo y en la mano y causar hinchazón. Esta hinchazón se llama linfedema. Este problema puede presentarse inmediatamente después de la cirugía o después de unos meses y aun años más tarde.

**5.6.2 Radioterapia.** La radioterapia usa rayos de alta energía para destruir las células cancerosas por radiación. Afecta únicamente las células en la parte del cuerpo que está siendo tratada y puede usarse durante 5 o 6 semanas tras la cirugía conservadora para destruir las células cancerosas que quedan en el área o bien en casos de afectación de pared torácica o axila masiva, ha demostrado una reducción del 30% del riesgo de recurrencia.

**5.6.2.1 Radioterapia externa.** La radiación procede de una máquina grande situada fuera del cuerpo. Para recibir este tratamiento se va a un hospital o clínica. Los tratamientos son generalmente 5 días a la semana durante 4 ó 6 semanas. La radiación externa es el tipo de radioterapia que se usa generalmente para el cáncer de mama.

**5.6.2.2 Radiación interna (radiación por implante o braquiterapia).** Se proporciona por uno o más tubos delgados dentro de la mama por una incisión pequeña. El tubo se carga con una sustancia radiactiva. La sesión de tratamiento puede durar unos pocos minutos después de los cuales se retira la sustancia. Cuando dicha sustancia se retira, no queda radiactividad en el cuerpo. La radiación interna puede repetirse todos los días durante una semana.

Los efectos secundarios dependen principalmente de la dosis y del tipo de radiación. Es común que la piel del área tratada se ponga roja, seca, sensible y que sienta comezón. Su mama puede sentirse pesado y apretado. La terapia de radiación interna puede hacer que su mama se vea rojizo o con moretones.

**5.6.3 Terapia hormonal.** La terapia hormonal puede también llamarse tratamiento antihormonal. Si los análisis de laboratorio muestran que el tumor de la mama tiene receptores de hormonas, entonces la terapia hormonal puede ser una opción. La terapia hormonal impide que las células cancerosas obtengan o usen las hormonas naturales (estrógeno y progesterona) que necesitan para crecer.

**5.6.4 Quimioterapia.** La quimioterapia reduce la posibilidad de muerte anual en mujeres premenopausica en un 25-35% y en posmeopausica en un 9-19% y consiste en el uso de fármacos para destruir células cancerosas. Los fármacos para tratar el cáncer de mama pueden darse en forma de tableta o píldora o por inyección en una vena (intravenosa).

La quimioterapia destruye células cancerosas de crecimiento rápido, pero puede también dañar células normales que se dividen con rapidez, como glóbulos rojos, además se puede presentar infecciones, caída del pelo, causar falta de apetito, náuseas y vómitos, diarrea, o llagas en la boca y en los labios.

## **6. DISEÑO METODOLOGICO**

### **6.1 TIPO DE ESTUDIO**

Se realizo un estudio de casos de tipo descriptivo de corte transversal.

### **6.2 POBLACIÓN Y MUESTRA**

La población de acuerdo a los objetivos de la investigación fueron todas las mujeres con Diagnósticos de Cáncer de mama confirmado por estudio de Patología atendidas en la Unidad de Cancerología Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva en el periodo de Noviembre 2010 y Noviembre 2011. Sin importar estadio clínico o fase del tratamiento. Se excluyen los pacientes del sexo masculino.

Se decidió trabajar con todas mujeres atendidas durante el periodo de tiempo mencionado, con el objetivo de aumentar la precisión de los resultados y para garantizar que la unidad de información fueran pacientes sin importar el tiempo de atención en la Unidad Oncológica.

### **6.3 TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACION**

Se utilizo la técnica de Revisión de Documentos, entre los que se incluyeron bases de datos y revisión de Historias Clínicas.

Se solicito permiso y autorización por parte del Comité de Ética del Hospital Universitario de Neiva. La recolección de la información se realizo después de las 14:00 horas por tres veces a la semana a partir del mes de noviembre y se contó con la participación de tres investigadores capacitados e idóneos para la misma.

**6.3.1 Instrumento de recolección de Información.** Teniendo en cuenta las variables definidas se elaboró un cuestionario (Ver Anexo A).

**6.3.2 Prueba Piloto.** Para validar el instrumento se realizo una prueba Piloto con el 10% del tamaño muestral con usuarias de la misma patología de la Unidad de

Cancerología, previa autorización y revisión del instrumento por parte de un experto en Epidemiología y Ginecoobstetricia; una vez realizada la prueba piloto se realizo los ajustes correspondientes.

**6.3.3 Codificación y Tabulación.** Para el procesamiento de la información se utilizo una codificación establecida por el grupo investigador; y la tabulación se realizo mediante tablas y gráficos estadísticos.

**6.3.4 Procesamiento de la Información.** Se realizo una base de datos de la información recolectada en el programa Epiinfo 3.5 y se analizó en el programa IBM SPSS Estatistic 19.

#### 6.4 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION	INDICADOR	NIVEL DE MEDICION	INDICE
Edad	Número de años transcurridos desde el momento del nacimiento hasta la actualidad	Número de Años Cumplidos	Numérico - Razón	Porcentaje de Personas por Grupo de Edad.
Estado Civil	Situación jurídica en la familia y la sociedad, que determina su capacidad para ejercer ciertos derechos y contraer ciertas obligaciones.	Soltera (S); Casada(C); Unión Libre; Viuda; Separada; Divorciada.	Nominal	Proporción de personas por cada Estado Civil
				Proporción de Mujeres con pareja y sin pareja
Nivel Educativo	Formación Académica certificada por documento legal de una Institución Educativa	Primaria Incompleta; Primaria Completa; Secundaria Incompleta; Secundaria Completa; Técnico; Tecnólogo; Universitario; Postgrados	Ordinal	Proporción de mujeres por cada uno de los niveles de Formación Académica
Edad de Menarquía	Edad en años en el que la paciente inicia su capacidad de reproducción	Edad en Años de inicio de la Menarquía	Numérico	Promedio de edad de la menarquía en las pacientes

Edad de Menopausia	Edad en años en el que la paciente finaliza su capacidad de reproducción	Edad en años de la Menopausia	Numérico	Promedio de edad de la Menopausia en las pacientes
Número de Hijos	Cantidad de hijos e hijas concebidos hasta la actualidad	Número de Hijos	Numérico - Razón	Porcentaje de Mujeres por Número de Hijos
Estrato Socioeconómico	Estratificación Social basadas en las remuneraciones que reciben o los impuestos que pagan las personas	Estratos: 1,2,3,4,5,6	Ordinal	Proporción de pacientes por estrato Socioeconómico
Tipo de afiliación	Vinculación de la persona al Sistema general de Seguridad Social en Salud del Régimen Contributivo	Cotizante - Beneficiaria	Nominal	Razón de pacientes por tipo de afiliación
Municipio de Residencia	Entidad Territorial fundamental de la división Política y Administrativa del estado en el que actualmente reside el entrevistado	Municipio de Residencia	Nominal	Proporción de pacientes por Municipio de residencia

Estadio Clínico al momento del Dx.	Clasificación medica por estadio clínico del Ca de mama al momento del Diagnóstico	Estadios I, IIA; IIB, IIIA, IIIB; I	Ordinal	Proporción de pacientes por cada Estadio Clínico
Fecha de Diagnostico	Periodo de tiempo en el que la paciente fue diagnosticada con Ca de mama	Fecha de diagnostico	Razón	
Periodo con Dx de Ca.	Periodo de tiempo comprendido entre la fecha de diagnostico y la actualidad	Numero de meses con Dx de Ca de Mama	Numérico	promedio de meses con Dx de ca de mama
Tipo de Cáncer	Tipo de Cáncer de Mama que tiene en la actualidad	Carcinoma: Ductal in situ; infiltrante, lobular in situ; lobulillar infiltrante; inflamatorio	Nominal	Proporción de Mujeres según tipo de cáncer
Tratamiento medico	Tratamiento médico actual que recibe la usuaria	Quimioterapia; Radioterapia; quimio-radioterapia; Tratamiento Paliativo;	Nominal	Proporción de pacientes por tratamiento medico
				Razón de pacientes por tratamiento medico

Cirugía	Procedimiento Quirúrgico relacionado con el Ca de mama realizado a la paciente	Si; No	Nominal	Razón de pacientes con procedimiento quirúrgico realizado
---------	--	--------	---------	---

## 6.5 PLAN DE ANÁLISIS

Se realizó un análisis univariado realizando la descripción por proporciones y razones en las variables definidas y en las variables de interés se realizó un análisis bivariado para determinar posibles asociaciones utilizando la prueba estadística chi cuadrado con confiabilidad del 95%; cuando en la tabla de 2x2 existieron valores esperados menores que 5, se realizó la prueba exacta de Fisher. Se logró obtener una correlación entre variable cualitativa y cuantitativa mediante la correlación de Spearman, calculándole su intervalo de confianza.

## 6.6 CONSIDERACIONES ÉTICAS

El grupo investigador es consciente de la responsabilidad ética, académica y legal de la realización de la presente investigación, y de acuerdo al artículo 11 literal a de la Resolución 8430 de 1993<sup>17</sup>, esta investigación se considera sin riesgo, ya que no se hará ninguna intervención o modificación intencionada a las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participarán en el estudio; además la información se manejará de forma confidencial, bajo el consentimiento informado de la IPS y la información obtenida se manejará únicamente para fines educativos.

Además el grupo investigador contó con la autorización por parte del Comité de Ética de la Facultad de Salud de la Universidad Surcolombiana y con la aprobación de del Comité de Ética del HUHMP.

Finalmente el grupo investigador tiene como objetivo estadio clínico al momento del diagnóstico de Ca de mama en las usuarias de la unidad de cancerología hospital universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva en el año 2011, para formular estrategias de fortalecimiento en los programas de detección temprana de Cáncer de seno.

---

<sup>17</sup> investigación en salud. [www.ins.gov.co/index.php?idcategoria=1395](http://www.ins.gov.co/index.php?idcategoria=1395). Consultado: 14 de Mayo del 2011. Resolución 008430 de 1993. Por la cual se establecen normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud.

## 7. ANALISIS

### 7.1 DESCRIPTIVO

#### 7.1.1 Variables Sociodemográficas

**Tabla 1.** Distribución por edad y régimen de seguridad social.

<b>EDAD</b>	<b>CARACTERISTICAS</b>	<b>N = 135</b>
	<b>MEDIANA</b>	52 (12.9)
	28 - 43 años	31 (23%)
	44 – 51 años	35 (25,9%)
	52 - 83 años	69 (51,1%)
	TOTAL	135
<b>REGIMEN DE SEGURIDAD SOCIAL SALUD</b>	<b>CARACTERISTICAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>
	Contributivo	62 (45.6%)
	Subsidiado	47 (34.6%)
	Especial	21 (15.4%)
	Vinculado	4 (2.9%)
	Med. Prepagada	1 (0.7%)
	TOTAL	135

Para la presente Investigación se recolectaron datos Sociodemográficos, Clínicos y de Tratamiento sobre 135 pacientes con Dx de Cáncer de Mama; se obtuvo una Mediana de edad de 52 años y el 77% de la población se encontraron en edades entre 44 y 83 años, por lo que se concluye que esta Patología afecta mayoritariamente a mujeres después de la cuarta década de su vida.

El 97% de las mujeres se encuentran afiliadas en algún Régimen del Sistema General de Seguridad Social en Salud, lo que se convierte en un Determinante de la Salud positivo respecto al aseguramiento y oportunidad en la prestación de servicios. Las cinco Empresas Promotoras de Salud (E.P.S) más frecuentes fueron: Saludcoop, Caprecom, Nueva EPS, Magisterio y Comfamiliar del Huila con un 22,8%, 15,4%, 9,6%, 7,4% y 7,4% respectivamente.

Respecto a la afiliación, se encontró que el 28,7% de las mujeres son pensionadas y/o trabajan como dependiente o independiente debido a que son cotizantes al SGSSS.

Tabla 2. Distribución por departamento de residencia, zona de residencia y estado civil.

<b>DEPARTAMENTO DE RESIDENCIA</b>	<b>CARACTERISTICAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>
	Huila	101 (73.5%)
	Caquetá	28 (20.6%)
	Putumayo	2 (1.5%)
	Tolima	2 (1.5%)
	Cauca	1 (0.7%)
	TOTAL	135
<b>ZONA DE RESIDENCIA</b>	<b>CARACTERISTICAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>
	Urbano	119 (87.5%)
	Rural	16 (11.5%)
	TOTAL	135
<b>ESTADO CIVIL</b>	<b>CARACTERISTICAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>
	Casada	83 (61%)
	Unión Libre	17 (12.5%)
	Soltera	7 (5,1%)
	Viuda	6 (4.4%)
	Separada	2 (1.5%)
	Divorciada	1 (0,7%)
	Sin Datos	19 (14%)
	TOTAL	135

En cuanto a la zona de residencia, se obtuvo una razón del 7,4; se concluye que por cada mujer con Ca de mama que habita en la zona rural, siete habitan en la zona Urbana.

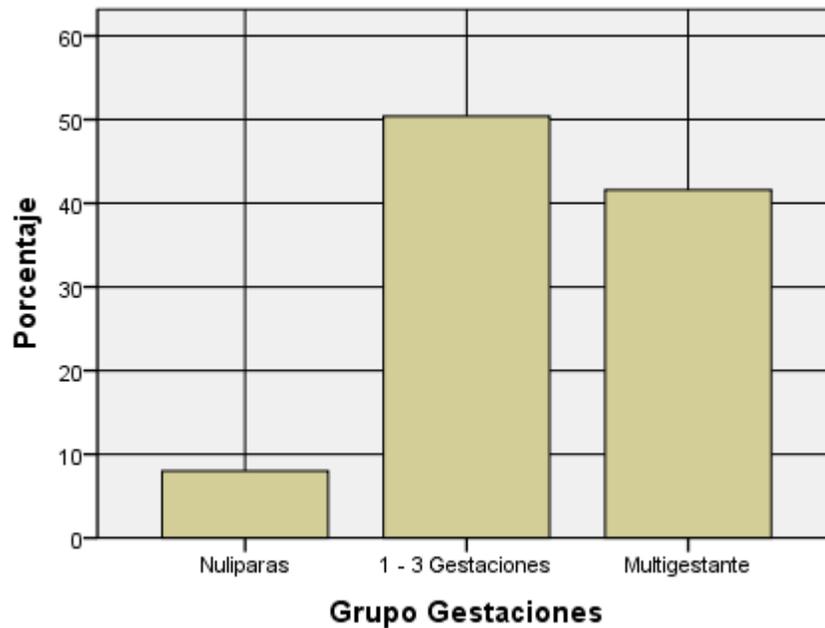
Finalmente, el 73,5% de las mujeres se encuentran con algún tipo de unión de hecho o de derecho, el 6,6% tuvieron algún tipo de unión pero al momento de la investigación están separadas y/o divorciadas; y en un 14% de la población no se logro obtener el dato del estado civil.

**Tabla 3.** Distribución de edad menarquia por grupo de edad.

EDAD MENARQUIA	CARACTERISTICAS	
	MEDIA	13.43 (1.5)
	9 – 11 años	11 (8,1%)
	12 - 14 años	85 (63%)
	15 - 17 años	28 (20,7%)
	Sin Datos	11 (8,1%)
	TOTAL	135

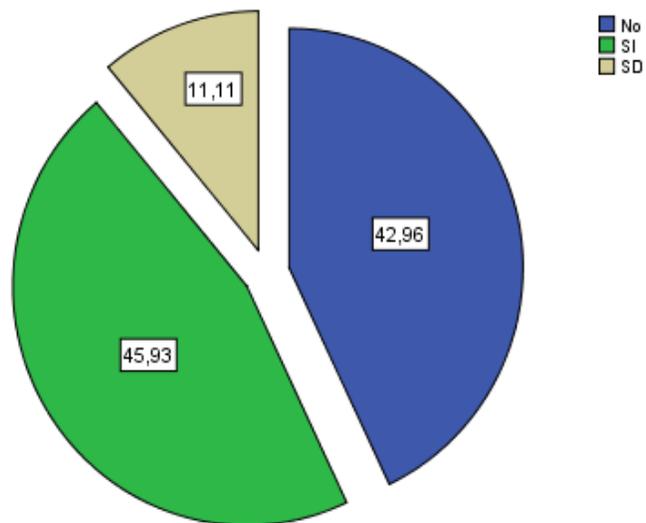
La edad promedio del inicio de la etapa reproductiva de las mujeres con Cáncer de Mama de la Unidad Oncológica del HUHMP fue de  $13,4 \pm 1.5$  años; y actualmente el 60% (IC95% 52 – 68%) se encuentran en su fin de la etapa reproductiva (Menopausia), iniciando esta ultima a un promedio de edad 48.5 (4.17) años.

**Grafica 7.** Distribución de mujeres por número de gestaciones.



El número promedio de embarazos en las mujeres con cáncer de mama fue de 3, solamente un 8% no han tenido ninguna gestación y el 41.6% son multigestante, es decir con más de cuatro embarazos.

**Grafica 8.** Proporción de mujeres con antecedente familiar de cáncer.

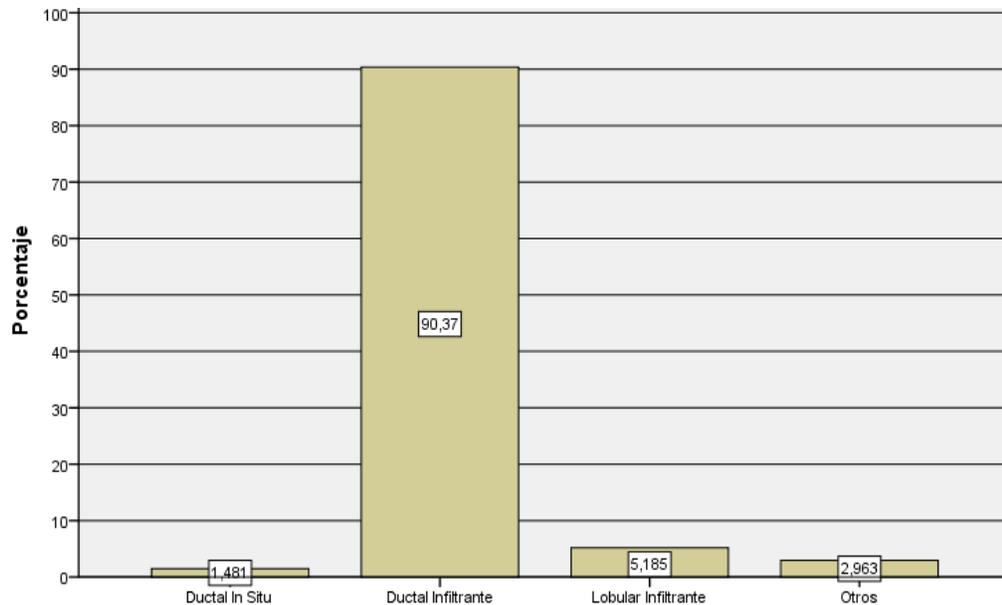


Según el Instituto Nacional de Cancerología, los Antecedentes Familiares de Cáncer son un factor de riesgo para desarrollar cáncer de Mama; en la grafica anterior se demuestra que casi la mitad (46%) de las mujeres con Ca tienen algún tipo de antecedente familiar de Cáncer, siendo el principal antecedente el Cáncer de mama, seguido del Cérvico uterino, y los vínculos familiares frecuentes son madre y tía.

## 7.1.2 Variables Clínicas

- Clasificación Histológica

**Grafica 9.** Proporción de cáncer de mama según clasificación histológica.

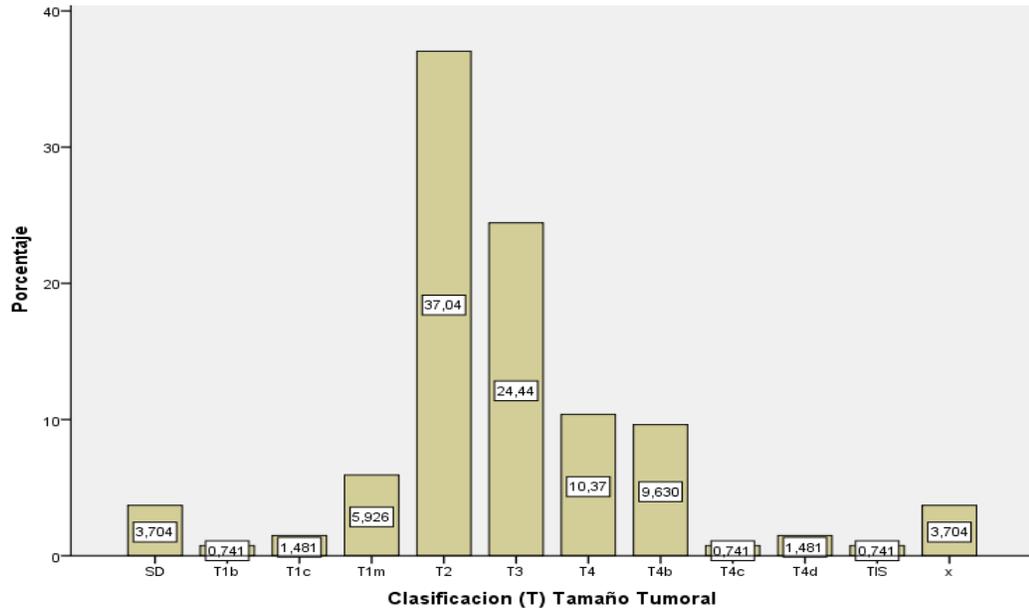


El medio Diagnóstico para confirmar el Cáncer de Mama es la Biopsia Histológica de la Glándula Mamaria; al 100% de las usuarias de la Unidad Oncológica se les ha realizado este paraclínico, el 90.3% las pacientes se encuentra con Carcinoma Ductal Infiltrante y solamente un 1.4% en estadio 0, lo que significa que las “células cancerosas no han invadido el tejido cercano de la Mama ni se han diseminado fuera del conducto”<sup>18</sup>.

<sup>18</sup> NATIONAL CÁNCER INSTITUTE. Lo que usted necesita saber sobre el Cáncer de Seno; Pág. 17; <http://www.cancer.gov/espanol/tipos/necesita-saber/seno.pdf>; consultado el 12-04-12

- Estadio Clínico

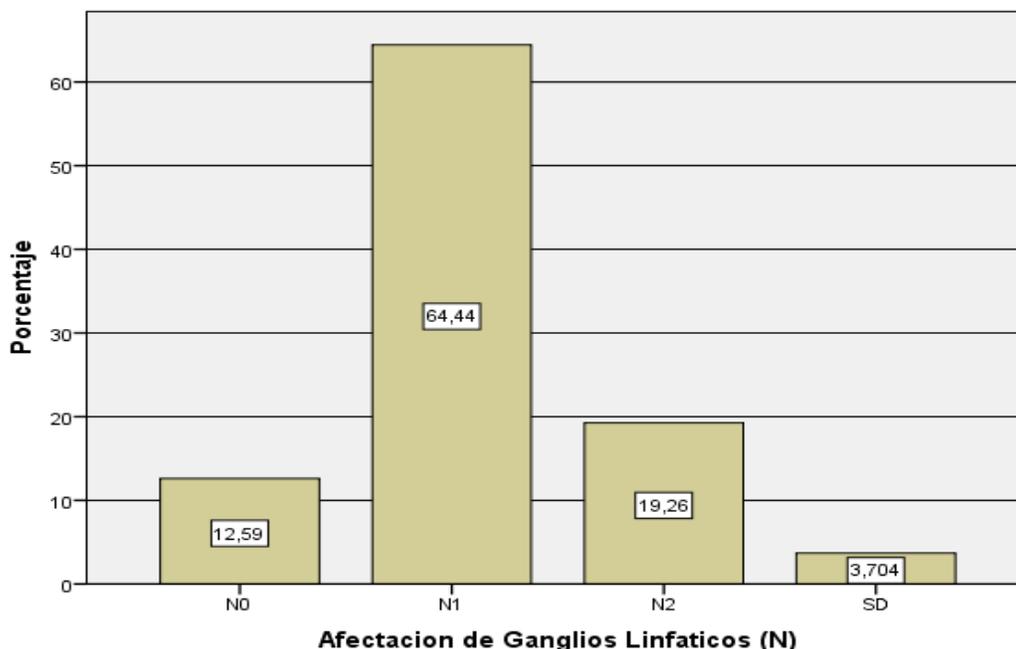
**Grafica 10.** Proporción de cáncer de mama según clasificación tamaño Tumoral. (T)



El tamaño tumoral diagnosticado mas frecuente en las pacientes con Ca fue el tumor de 2 – 5 cm con el 37.04%; seguido del tumor mayor de 5 cm con 24.44%, característica morfológica ésta de menor supervivencia a los 5 años (56%); masa de cualquier tamaño con extensión a la pared del tórax o a la piel con un 22.22%; y finalmente solamente un 8.14% de las pacientes se les diagnosticó el Cáncer de Mama con una masa tumoral de 2 cm o menos; tamaño tumoral este ultimo, el que representa mayor probabilidad de supervivencia en 5 años con un 62.4%<sup>19</sup>.

<sup>19</sup> FLORES-LUNA L, colaboradores. Factores pronósticos relacionados con la supervivencia del cáncer de mama. Salud Publica Mex 2008;50:119-125.

**Grafica 11.** Proporción de cáncer de mama según clasificación afectación de Ganglios Linfáticos (N)



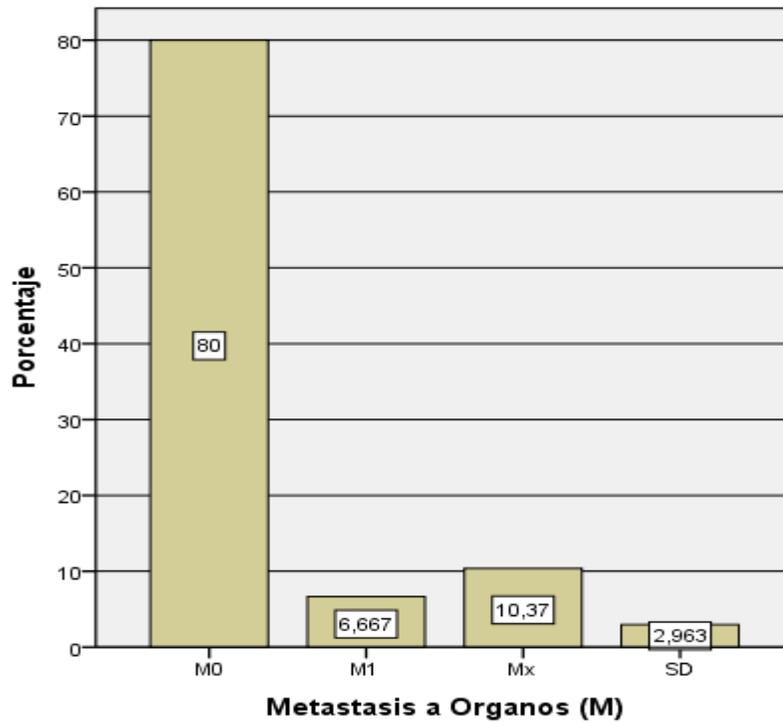
Respecto a la clasificación (N) ganglios Linfáticos afectados, el 83,7% de las pacientes tienen algún tipo de Metástasis o compromiso ganglionar, de estas, la mayoría de las mujeres con 64,4% IC 95% (56.3 – 72.5) tienen comprometido uno o más ganglios axilares homolaterales móviles; mientras que el 19.2 % hay metástasis a uno o más ganglios axilar fijos entre sí o a otras estructuras. Solamente el 12.59% no tienen compromiso ganglionar, lo que representa un pronóstico de supervivencia en 5 años del 92%<sup>20</sup>, aplicando únicamente el criterio de compromiso ganglionar.

Uno de los factores que influye en el compromiso ganglionar es el tamaño tumoral; si el tumor mide menos de 2 Cm el 28% tiene metástasis (en ausencia de otros factores) a los Ganglios<sup>21</sup>; en nuestro estudio el 54.54% de tumores con menos de 2 cm tienen compromiso ganglionar.

<sup>20</sup> WONG-SUK Lee, y colaboradores. Analysis of prognostic factors and treatment modality changes in breast cancer: a single study in Korea. *Yousei Med J.* 2007;48(3):465-73.

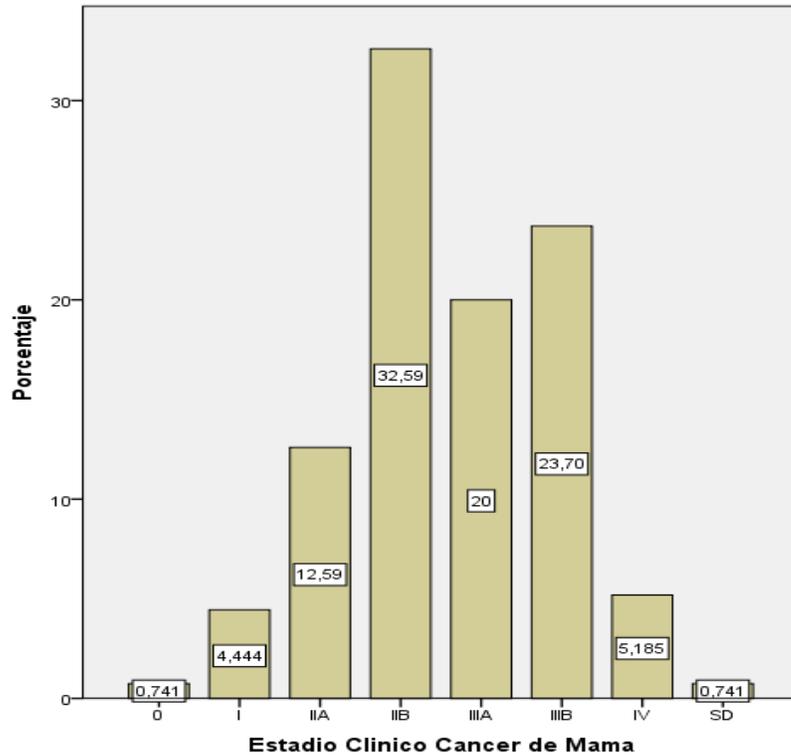
<sup>21</sup> GONZÁLEZ BLANCO I, y GARCÍA HERVAS JM. Historia natural del cáncer de mama. *Toko-Ginecología Pract.* 2002;61(662):264-9.

**Grafica 12.** Proporción de cáncer de mama según clasificación Metástasis a Órganos (M).



Como factor Determinante positivo de las usuarias con Cáncer de Mama, encontramos que la mayoría (80%) no presentan Metástasis Hematógena, lo que representa un excelente factor pronostico y de calidad de vida para las pacientes. Solamente un 6.6% (9 pacientes) se diagnosticaron tardíamente con compromiso Metastásico.

**Grafica 13.** Proporción de cáncer de mama según Estadio Clínico.

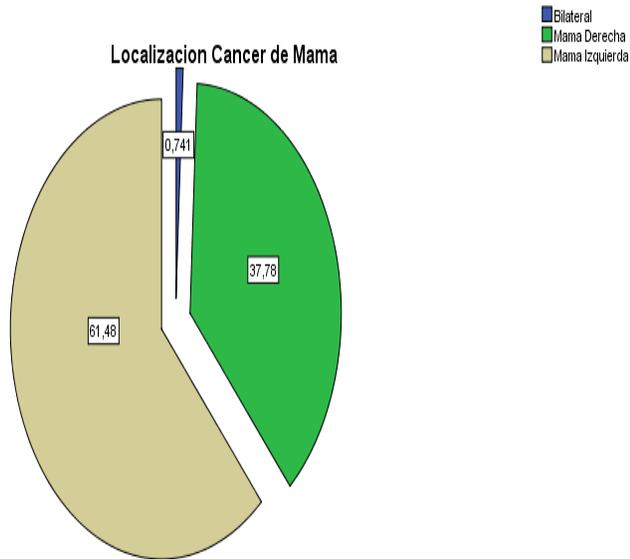


Los pacientes con Cáncer de mama atendidos en la Unidad Oncológica del HUHMP son diagnosticados principalmente en estadios localmente avanzados IIB – IIIB (76.29%), siendo el mas frecuente el estadio IIB (32.59%), esto demuestra una correlación clínica entre el Tamaño del tumor, afectación de ganglios y metástasis con el Estadio Clínico, debido a que los mas frecuentes fueron T2 N1 M0 que se clasifican como localmente avanzados; le siguen el Cáncer en Fase temprana 0- IIA (17.77%), siendo el mas frecuente el IIA (12.59%); finalmente solo el 5.1% de las usuarias se diagnosticaron en estadios tardíos con compromisos Metastásico a otros órganos, entre los que encontramos, sistema Nervioso Central, Pulmones y Sistema Osteológico; por lo anterior, si aplicamos los resultados del estudio Flores Luna y otros podemos concluir que todas las usuarias atendidas en la Unidad Oncológica tienen una supervivencia del 56.52% en 5 años, lógicamente, siendo el estadio IV la de menor con 15%<sup>22</sup>.

<sup>22</sup> FLORES-LUNA L, y colaboradores. Factores pronósticos relacionados con la supervivencia del cáncer de mama. Salud Publica Mex 2008;50:119-125.

- Localización

**Grafica 14.** Proporción de cáncer de mama según localización de la afectación.

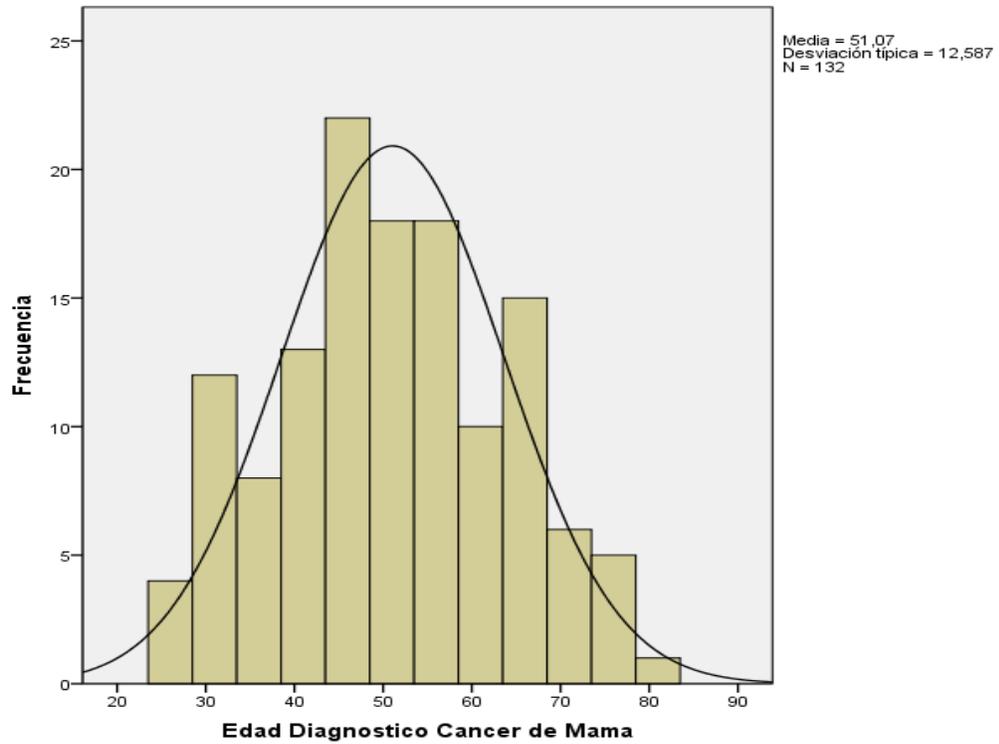


En la Unidad Oncológica del HUHMP, por cada 100 Mujeres con Cáncer de Mama derecha, encontramos 162 con Ca de mama Izquierda. Solamente 0.741 (1 caso) presenta Ca en ambas glándulas mamarias.

Se podría pensar que existe una mayor predicción del Cáncer hacia la Glándula Mamaria izquierda, aunque esto, no tiene alguna justificación Anatómica ni fisiológica.

- Variables de Diagnostico

**Grafica 15.** Frecuencia de cáncer de mama según edad en que se Diagnostica el Cáncer.



Se logro obtener la edad en que se diagnostica el Cáncer de mama en las usuarias de la Unidad Oncológica, encontrándose un comportamiento normal con un promedio de edad del 51.07; para facilitar el análisis, se agruparon en tres categorías, como lo demuestra la tabla a continuación.

**Tabla 4.** Distribución de edad diagnostico por grupo de edad.

<b>EDAD DIAGNOSTCO</b>	<b>CARACTERISTICAS</b>	<b>N = 132</b>
	<b>MEDIA</b>	51.07 (12.5)
	26 - 39 años	27 (20.5%)
	40 – 50 años	40 (30,3%)
	51 - 81 años	65 (49.2%)
	<b>TOTAL</b>	<b>132</b>

El 50.8% de las usuarias se Diagnosticaron en edades inferiores a los 50 años de edad; ahora bien, la Norma Técnica de Detección Temprana de Cáncer de Mama, estipula como actividad la realización de la Mamografía a las mujeres mayores de 50 años; se podría pensar en reducir la edad de la realización de la Mamografía como actividad de Promoción de la Salud y Prevención de la Enfermedad, para lograr una prevención Primaria efectiva y detectar tempranamente (estadios no avanzados) del Cáncer de Mama.

El estudio permitió identificar el periodo de tiempo (meses) el diagnostico de Cáncer en las Pacientes estudiadas, encontrándose que la mitad de las mujeres llevan un tiempo de 16 meses o menos, siendo el periodo de tiempo máximo de 78 meses.

**Tabla 5.** Distribución de mujeres con cáncer de mama según receptores HER2, estrógenos y progesterona.

<b>HER 2</b>	<b>CARACTERISTICAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>
	Positivo	35 (25,9%)
	Negativo	85 (63%)
	Sin Datos	15 (11,1%)
	<b>TOTAL</b>	<b>135</b>
<b>Receptores de Estrógenos</b>		
<b>Receptores de Estrógenos</b>	<b>CARACTERISTICAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>
	Positivo	76 (56,3%)
	Negativo	46 (34,1%)
	Sin Datos	13 (9,6%)
	<b>TOTAL</b>	<b>135</b>
<b>Receptores de Progesterona</b>		
<b>Receptores de Progesterona</b>	<b>CARACTERISTICAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>
	Positivo	70 (51,9%)
	Negativo	51 (37,8%)
	Sin Datos	14 (10,4%)
	<b>TOTAL</b>	<b>135</b>

Respecto a los Receptores Hormonales, más de la mitad de las pacientes fueron positivas para los R. Estrógenos y/o de Progesterona. El Receptor Her2 el 63% fue negativo.

- Tratamiento

**Tabla 6.** Distribución de mujeres con cáncer de mama según tratamiento recibido.

Tratamiento	CARACTERISTICAS	N = 135
	Cirugía de Mama	123 (91.1%)
	Quimioterapia	108 (80%)
	Radioterapia	110 (81,5%)
	Hormonoterapia	30 (22.2%)
	Paliativo	6 (4.4%)

Actualmente el 91.1% de las Mujeres les han realizado cirugía de Mama (Mastectomía), un 80% han recibido Quimioterapia y/o Radioterapia. El 4.4% (6 personas) reciben Tratamiento Paliativo, de estas pacientes, el 50% se diagnostico con algún tipo de metástasis.

## 7.2 ANÁLISIS BIVARIADO

### 7.2.1 Receptores Hormonales

**Tabla 7.** Expresión Tisular de los receptores de progesterona en relación con receptores de estrógenos.

		Receptores de Progesterona		
		Negativo	Positivo	Total general
Receptores Estrógenos	Negativo	42	4	46
	Positivo	9	66	75
	Total general	51	70	121

Se encontró una Correlación Clínica entre los Receptores de Estrógenos y Progesterona de las usuarias con Cáncer de Mama con Significancia Estadística ( $P < 0.05$ ,  $X^2 = 73,45$ ) por lo que se concluye que existe una asociación entre ambos receptores para el Cáncer de Mama.

Se encontró asociación con significancia estadística entre la edad de las pacientes y los Receptores de Estrógenos; en cuanto mayor edad presenta mayor expresión (Positividad) el Receptor de Estrógeno.

**Tabla 8.** Expresión de R.E. en relación a la edad de la paciente oncológica.

		Receptores de Estrógenos		P
		Negativos	Positivos	
Edad	Menor de 50 años	25	25	0,019
	Mayor de 50 Años	21	51	

**Tabla 9.** Expresión de R.E. en relación al estadio clínico del cáncer de mama.

		Receptores Estrógenos		P
		Negativo	Positivo	
Estadio Clínico Cáncer de Mama	Enfermedad Temprana	5	17	0,11
	Localmente Avanzado	37	56	
	Metastásico	4	2	

Los Estadios Clínicos del Cáncer de Mama se agruparon en tres variables cualitativas que se maneja en el protocolo de Atención del Cáncer del INC, así: Enfermedad Temprana (0, I y IIA); localmente avanzado (IIB, IIIA y IIIB) y Metastásico (IV). Se realizó un análisis bivariado entre el estadio Clínico agrupado y los receptores de estrógeno y no se encontró asociación.

## 7.2.2 Estadío de Cáncer de Mama

**Tabla 10.** Promedio (meses) del periodo de la cirugía por cada uno de los estadios de cáncer de mama.

Estadio Cáncer Agrupado	Periodo de la Cirugía (meses)	
	N	Media
Enfermedad Temprana	20	2,85
Localmente Avanzado	67	4,94
Metastásico	5	5,40
Total	92	4,51

Con el Estadío de Cáncer agrupado se calculo el promedio en meses en que se le practicó la cirugía a la paciente con Cáncer de Mama y como se demuestra en la tabla, a medida en que aumenta el estadio, aumenta el promedio del tiempo en que se le realiza la cirugía. Se obtuvo la correlación de Spearman para estas dos variables con un coeficiente positivo “bajo” de 0,275 con significancia estadística ( $p= 0,008$ ) con IC 95% (0,08 – 0,46), por lo anterior se concluye que si existe una correlación positiva entre el Estadío de Cáncer y el periodo de la cirugía.

Si bien es cierto, las guías de manejo para esta enfermedad, estipula que el tratamiento de elección para estadios temprano es el quirúrgico primario (conservadora con estadificación axilar o mastectomía total), y para estadios localmente avanzados se considera de primera opción terapéutica la Quimioterapia adyuvante considerando la hormonoterapia, seguido del tratamiento locorregional (cirugía) si responde efectivamente al primer tratamiento<sup>23</sup>; por ende se concluye que el tratamiento recibido por las pacientes de la Unidad Oncológica del HUHMP son acordes a los Protocolos de manejo del Paciente con Cáncer del INC.

<sup>23</sup> MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL; INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA. Protocolos de manejo del Paciente con Cáncer del INC. Pág. 45 – 49.

**Tabla 11.** Relación del estadio de cáncer de mama con el régimen de seguridad social en salud.

	Estadio Cáncer de Mama Agrupado			Total
	Enfermedad Temprana	Localmente Avanzado	Metastásico	
Subsidiado y/o Vinculado	3	45	3	51
Contributivo/Especial/Prepagada	21	58	4	83
Total	24	103	7	134

La variable Régimen de Seguridad Social en Salud se agrupo en dos, una subsidiado y/o Vinculado y la otra en Contributivo, Especial y/o Medicina Prepagada, con el objetivo de determinar asociación entre ser aportante o beneficiario de un contribuyente al SGSSS con los estadios de Cáncer de Mama; se encontró un  $X^2$  8,10 (P= 0,017), lo que indica asociación con significancia estadística; debido a que existen dos casillas con frecuencias esperadas menores de 5, se realizo un nuevo análisis, excluyendo la categoría Metastásico de la variable estadio de Cáncer de Mama, con el objetivo de buscar asociación entre el régimen de SGSSS y el estadio temprano o localmente avanzado.

**Tabla 12.** Relación del estadio de cáncer de mama (excluyendo metastásico) con el régimen de seguridad social en salud.

	Estadio Cáncer de Mama Agrupado		Total
	Enfermedad Temprana	Localmente Avanzado	
Subsidiado y/o Vinculado	3	45	48
Contributivo/Especial/Prepagada	21	58	79
Total	24	103	127

Para este nuevo análisis se encontró asociación con significancia estadística entre las variables Régimen de Seguridad Social y Estadio de Cáncer de Mama con un

$X^2$  8,05 (P=0,005), igualmente se calculo un estimador de riesgo 1,27 IC 95%(1,09 – 1.48) lo que indica que en la Unidad de Oncología hay 1,2 veces mas oportunidades de que una Paciente Subsidiado y/o Vinculado se encuentre en estadio localmente avanzado.

**7.2.3 Clasificación T (Tamaño del Tumor).** Con el objetivo de buscar asociación entre la clasificación T y las variables sociodemográficas, clínicas y de tratamiento, se agruparon las variables en T1 (incluyendo Tx), T2, T3 y T4.

Realizando el procesamiento de la información, no se encontró asociación de la clasificación T con el tipo de afiliación, zona de residencia, Gestación, Edad de diagnostico, Quimioterapia recibida, Hormonoterapia recibida, Tratamiento Paliativo, Cirugía realizada, Receptores Her2 y Hormonales (Estrógenos y Progesterona) y Nivel Educativo.

**Tabla 13.** Tamaño tumoral en relación a radioterapia recibida y régimen de seguridad social.

		Tamaño Tumoral				Total	P
		x/T1	T2	T3	T4		
Radioterapia Recibida	No	4	5	2	11	22	0,003
	Si	12	45	31	18	106	
<b>Total</b>		16	50	33	29	<b>128</b>	
Régimen de Seguridad Agrupado	Sub/Vinc	2	14	18	15	49	0,007
	Cont/esp	14	36	15	15	80	
<b>Total</b>		16	50	33	30	<b>129</b>	

Se encontró asociación entre Radioterapia recibida y el tamaño tumoral con un  $X^2= 13,3$  (P ≤ 0,05); finalmente como ya se había mencionado, existe asociación entre el Régimen de SGSSS y el Tamaño tumoral con un  $X^2= 12,20$ .

#### 7.2.4 Clasificación N (Ganglios afectados)

**Tabla 14.** Ganglios afectados en relación a hormonoterapia recibida.

		Ganglios Afectados			Total	P
		N0	N1	N2		
Hormonoterapia	No	10	64	24	98	0,015
	Si	7	21	1	29	
Total		17	85	25	127	

Solo se encontró asociación entre la Terapia hormonoterapia recibida y la clasificación de ganglios afectados ( $X^2 = 8,44$ ) con significancia estadística.

#### 7.2.5 Clasificación M (Metástasis)

		Metástasis			Total	P
		M0	M1	M2		
Zona	Rural	10	0	5	15	0,08
	Urbano	97	9	9	115	
Total		107	9	14	130	
Quimioterapia	No	15	5	2	22	0,006
	Si	92	4	12	108	
Total		107	9	14	130	
Cirugía de Mama	No	4	3	3	10	0,001
	Si	103	6	11	120	
Total		107	9	14	130	
Régimen de Seguridad Social en Salud	Sub/Vinc	38	2	10	50	0,019
	Cont/Esp/Pre	70	7	4	81	
Total		108	9	14	131	

Finalmente, se encontró asociación con significancia estadística entre la

Metástasis con la zona de residencia ( $X^2= 9,69$ ), Quimioterapia ( $X^2 10,26$ ), cirugía de mama ( $X^2= 14,4$ ) y el régimen de seguridad social ( $X^2= 7,93$ ).

## **8. DISCUSION**

En nuestro estudio encontramos Pacientes con presentación de Cáncer de Mama en la quinta década de la vida con un promedio de 53 años (D= 12,9), donde la mitad de las pacientes tenían 52 años o menos, resultados iguales a lo encontrado en otros estudios, especialmente en la Caracterización Sociodemográfica de Mujeres con Cáncer de Mama en Bogotá<sup>24</sup>. El hecho de que casi la mitad de las pacientes tengan menos de 50 años, se podría explicar porque existe mas mujeres expuestas de 20 a 49 años, respecto a las mayores de 50 años; se calculo una proporción de mujeres con Cáncer de Mama que viven en el Departamento del Huila y se encontró una proporción de 19,49 x 100.000 Mujeres de 20 – 50 años, frente a 62,74 x 100.000 mujeres mayores de 50 años. Lo anterior también se ha explicado en diferentes investigaciones a nivel Nacional e Internacional <sup>(25,26,27)</sup>.

Llama la atención, que el Departamento del Huila cuenta con población mayoritariamente del Régimen Subsidiado con un 66,3%, frente al 25% Contributivo, y en nuestro estudio encontramos que las Mujeres con Cáncer de Mama son mayoritariamente del contributivo con un 45,6%, frente al 34,6% del Subsidiado.

Teniendo en cuenta el informe de aseguramiento de la Secretaria de Salud Departamental del Huila y las pacientes residentes de este mismo sitio, se logro obtener una Tasa de Pacientes con Cáncer de Mama por EPS, dando como resultado que las cinco Administradora de planes de beneficios con elevadas proporciones son Colsantias (37,9 x 100.000 afiliados), Nueva EPS (34,6 x 100.000), Coomeva (21,2 x 100.000), Saludcoop (18,3 x 100.000) y Humana Vivir (15,9 x 100.000), todas EPS del Régimen Contributivo. Lo anterior podría estar relacionado con un mejor acceso a los exámenes de tamización por parte de las Pacientes del régimen contributivo, además el 63% de éstas son cotizante, lo que podría incrementar los factores de riesgo, como son una menor paridad o una

---

<sup>24</sup> PIÑEROS M., SANCHEZ R., y otros; Características Sociodemográficas, Clínicas y de la Atención en Mujeres con Cáncer de Mama en Bogotá. Instituto Nacional de Cancerología; Rev. Colombiana Cancerol 2008; 12(4)

<sup>25</sup> ANGARITA F., y colaboradores; Presentación Inicial de las Pacientes con Diagnostico de Cáncer de Seno en el Centro Javeriano de Oncología, Hospital Universitario San Ignacio. Revista Colombiana Cir. 2010; 25:19:26. Consultado el 28-05-12

<sup>26</sup> PIÑEROS M., SANCHEZ R., y otros; Características Sociodemográficas, Clínicas y de la Atención en Mujeres con Cáncer de Mama en Bogotá. Instituto Nacional de Cancerología; Rev. Colombiana Cancerol 2008; 12(4)

<sup>27</sup> FERLAY J, y colaboradores.. CancerIncidence, Mortality and PrevalenceWorldwide, Version 2.0.

menor Lactancia; sin embargo esto no se ha establecido en el país. Cabe aclarar, que la Unidad Oncológica del Hospital de Neiva es el único servicio habilitado que presta servicios de Radioterapia en el Departamento del Huila y es el centro de referencia más grande en la región Surcolombiana, por ende la población que atiende no es específica sino con diversidad, lo que se convirtió en un factor de mayor interés en nuestro estudio

De las 135 pacientes con cáncer de mama estudiadas 85 (63%) de ellas vieron su primera menstruación a los 12-14 años y solo 11 (8.1%) iniciaron tempranamente su periodo menstrual (menor de 12 años), diferente a lo encontrado en un Estudio de la Universidad Javeriana, donde solamente el 2,3% eran menores de 12 años<sup>28</sup>. Condición ésta que se relaciona con el desarrollo posterior del cáncer de mama debido a un mayor estímulo estrogénico y de ciclos ovulatorios durante todo el periodo de vida de la mujer pero en nuestro estudio estos resultados no se reflejan como esperábamos encontrar.

El 50 % de las mujeres tuvieron de 1 a 3 hijos. El 41.6% eran multíparas condición protectora contra el cáncer de mama, mientras que solamente el 8% de ellas eran nulíparas, por debajo a lo encontrado en el Hospital Universitario San Ignacio, donde el 16,4% fueron nulíparas<sup>29</sup>.

En cuanto al estudio Histopatológico, en la muestra predominó el Ductal Infiltrante (90,4%), seguido por el Carcinoma Lobulillar infiltrante (5,2%); estos hallazgos son similares a los reportados a nivel mundial y Nacional, donde el Carcinoma Ductal es el responsable de 85% de casos, seguido por el Carcinoma Lobulillar<sup>(30, 31, 32)</sup>; mientras que en los países desarrollados del 20 al 35% de los casos son Carcinoma in Situ<sup>(33, 34,35)</sup>.

---

<sup>28</sup> Angarita F., y colaboradores; Presentación Inicial de las Pacientes con Diagnóstico de Cáncer de Seno en el Centro Javeriano de Oncología, Hospital Universitario San Ignacio. Revista Colombiana Cir. 2010; 25:19:26. Consultado el 28-05-12

<sup>29</sup> Ibid., p.

<sup>30</sup> Tabassoli FA. Pathology of the breast. 2nd Ed. Amsterdam: Elsevier; 1999.

<sup>31</sup> Instituto Nacional de Cancerología. Recomendaciones para la tamización y la detección temprana del cáncer de mama en Colombia. Bogotá: INC, 2006.

<sup>32</sup> ANGARITA F., y colaboradores; Presentación Inicial de las Pacientes con Diagnóstico de Cáncer de Seno en el Centro Javeriano de Oncología, Hospital Universitario San Ignacio. Revista Colombiana Cir. 2010; 25:19:26. Consultado el 28-05-12

<sup>33</sup> FRASER GE., SHAVLIK D. Risk factors, life-time risk, and age at onset of breast cancer. Ann Epidemiol. 1999;7:375-82.

Referente al Estadio Clínico, se observa que las Pacientes de la Unidad Oncológica del HUHMP están siendo diagnosticadas en estadios diferentes respecto al INC; allí los estadios más frecuentes son IIIB, IV y IIA (39,2%; 21,5; y 10,4), y en nuestro estudio fueron IIB, IIIB y IIA (32,59%; 23,7%; y 20%), es decir en el INC el estadio IV es más frecuente y en el HUHMP lo es el Localmente avanzado. Esto se puede deber a que el INC es el centro de mayor referencia en oncología del País.

Teniendo en cuenta el estadio Clínico de las usuarias y aplicando los resultados del estudio Flores Luna y otros podemos concluir que todas las usuarias atendidas en la Unidad Oncológica tienen una supervivencia del 56.52% en 5 años, lógicamente, siendo el estadio IV la de menor con 15%<sup>36</sup>.

En cuanto a los receptores hormonales, se encontró que los Receptores de Estrógenos se vuelven positivos, cuando los de progesterona son positivos y cuando las pacientes tienen más de 50 años. Resultado semejante al encontrado en el estudio Cubano de Receptores Hormonales<sup>37</sup>

En el estudio se encontró con significancia estadística que a medida en que aumenta el estadio clínico del Cáncer, aumenta el promedio del tiempo en que se le realiza la cirugía. Si bien es cierto, las guías de manejo para esta enfermedad, estipula que el tratamiento de elección para estadios temprano es el quirúrgico primario (conservadora con estatificación axilar o mastectomía total), y para estadios localmente avanzados se considera de primera opción terapéutica la Quimioterapia adyuvante considerando la hormonoterapia, seguido del tratamiento lo correogional (cirugía) si responde efectivamente al primer tratamiento<sup>38</sup>; por ende

---

<sup>34</sup> American Cancer Society. Breast Cancer Facts and Figures, 1999-2000. Atlanta: American Cancer Society, Inc.; 1999 p. 1-7.

<sup>35</sup> BUZDAR A. The impact of hormone receptor status on the clinical efficacy of the new generation aromatase inhibitors. Breast J. 2004; 10:211-7.

<sup>36</sup> FLORES-LUNA L, y colaboradores. Factores pronósticos relacionados con la supervivencia del cáncer de mama. Salud Publica Mex 2008; 50:119-125.

<sup>37</sup> ALVAREZ *et al* . Receptores Hormonales y otros factores Pronósticos en Cáncer de Mama en Cuba; Cancerología 3 (2008): 19 – 27. Consultado el 01-06-12.

<sup>38</sup> MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL; INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA. Protocolos de manejo del Paciente con Cáncer del INC. Pág. 45 – 49.

se concluye que el tratamiento recibido por las pacientes de la Unidad Oncológica del HUHMP son acordes a los Protocolos de manejo del Paciente con Cáncer del INC.

Mediante análisis bivariado, se encontró asociación con Significancia estadística entre el estadio avanzado de Cáncer de Mama y el Régimen de Seguridad Social Subsidiado y/o vinculado como se han estipulado en algunos estudios a nivel nacional <sup>(39, 40)</sup>.

Finalmente, desde el inicio de la Investigación se detectaron sesgos del instrumento que se controlaron con la prueba piloto y la validación por parte de un experto; sesgo de información porque se recolecto mediante la técnica de Historia Clínica, sin embargo se utilizaron bases de datos de otras fuentes que nos permitieron validar la información; y los sesgos del investigador se controlaron con la capacitación en la técnica de recolección de la información a los tres investigadores que se encargaron de esa labor.

---

<sup>39</sup> WIESNER C. Determinantes psicológicos, clínicos y sociales del diagnóstico temprano del cáncer de mama en Bogotá, Colombia. Revista Colombiana de Cancerología. 2007; 11:13-22.

<sup>40</sup> PARDO C., MURILLO R. Casos nuevos de cáncer en el Instituto Nacional de Cancerología, Colombia. Revista Colombiana de Cancerología. 2002; 7:4-19.

## 9. CONCLUSIONES

El Cáncer de Mama afecta principalmente a las mujeres mayores de 50 años. También compromete a las menores de 50 años, siendo más agresivo en este grupo de edad.

Las pacientes de la Unidad Oncológica del HUHMP se encuentran afiliadas al Sistema General de Seguridad Social en Salud, lo que se convierte en un factor determinante positivo en la prestación de servicios. Sin embargo se evidencia inequidad en los servicios de Salud, porque se detecta en estadios más tempranos en mujeres del régimen contributivo y/o especial.

La unidad Oncológica del HUHMP ofrece servicios a toda la región Surcolombiana y atienden pacientes del Tolima, Caquetá, Putumayo, Cauca y Huila.

El 92% de las Mujeres atendidas en la Unidad Oncológica tienen al menos un hijo (a).

Como en todos los países en vía de desarrollo, el tipo de cáncer por clasificación histológica que mas se diagnostica es el Ductal Infiltrante.

El Estadio de Cáncer frecuente es el estadio IIB (localmente avanzado); el tamaño tumoral T2; compromiso ganglionar N1; y Metástasis M0.

Todas las usuarias atendidas en la Unidad Oncológica tienen una supervivencia del 56.52% en 5 años, lógicamente, siendo el estadio IV la de menor con 15%.

En la Unidad Oncológica del HUHMP, por cada 100 Mujeres con Cáncer de Mama derecha, encontramos 162 con Ca de mama Izquierda. Solamente 0.741 (1 caso) presenta Ca en ambas glándulas mamarias.

Existe una mayor predicción del Cáncer hacia la Glándula Mamaria izquierda, aunque esto, no tiene alguna justificación Anatómica ni fisiológica.

Los tratamientos recibidos por las usuarias de cáncer de mama en orden descendente son: cirugía, radioterapia, quimioterapia, hormonoterapia y paliativo.

Existe asociación con significancia estadística entre los receptores de estrógenos y la edad y los receptores de progesterona.

El tratamiento recibido por las pacientes de la Unidad Oncológica del HUHMP son acordes a los protocolos de manejo del paciente con Cáncer del INC.

## 10. RECOMENDACIONES

Aunque se evidencia que las mujeres con mas riesgo de adquirir Cáncer de Mama son las mayores de 50 años, existen mujeres con menor edad que ya padecen esta enfermedad, por lo que seria interesante en reducir la edad de la realización de la Mamografía como actividad de Promoción de la Salud y Prevención de la Enfermedad, para lograr una prevención Primaria efectiva y detectar tempranamente (estadios no avanzados) del Cáncer de Mama.

Continuar y reforzar el componente educativo a todo nivel en la realización del autoexamen de Mama a toda mujer mayor de 20 años, al menos una vez durante su ciclo menstrual y la realización de la mamografía a partir de los 40 años cada dos años y después de los 50 cada año.

Disminuir todas las barreras de tipo administrativas durante la detección temprana, diagnostico, rehabilitación y tratamiento de las pacientes con Cáncer de Mama.

Educar a las mujeres en los Factores de riesgo que aumentan la probabilidad de adquirir cáncer de Mama, tales como: tabaquismo, nuliparidad, uso exagerado de anticonceptivos orales, alcoholismo y ausencia de Lactancia Materna.

Disminuir las inequidades en Salud, especialmente a las mujeres del Régimen Subsidiado y/o Vinculado.

Concientizar a toda la población en general, especialmente al equipo medico sobre el Cáncer de Mama, que sigue siendo el segundo que mas afecta a las mujeres y el que mas causa muertes en ellas.

Se debe fortalecer el componente de diligenciamiento correcto y completo de la Historia Clínica como lo contempla la resolución 1995/99

Finalmente, aunque la Unidad Oncológica del HUHMP presta servicios con calidad y calidez humana, su equipo medico, enfermería, psicología, fisioterapia y todos los demás realizan sus actividades acorde a los protocolos y guías de manejo de Pacientes con Cáncer de Mama, siempre habrán cosas por mejorar en beneficio del Paciente, la familia y la Comunidad.

## BIBLIOGRAFIA

1. OCTAVIO P..Cáncer de mama en Chile. Datos epidemiológicos 2002; Servicio y Departamento de Obstetricia, Ginecología y Neonatología, Hospital Clínico San Borja Arriarán, Universidad de Chile. Comisión Nacional Cáncer de Mama. Ministerio de Salud. [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75262002000600002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75262002000600002&script=sci_arttext). Consultado el 12 de julio del 2011.
2. PIÑEROS, Marion; SÁNCHEZ, Ricardo y CENDALES, Ricardo Características sociodemográficas, clínicas y de la atención de mujeres con cáncer de mama en Bogotá; *Rev ColombCancerol* 2008;12(4):181-190. Consultado el 2 de Marzo del 2011
3. ANGARITA, Fernando Andrés *et al.* Presentación inicial de las pacientes con diagnóstico de cáncer de seno en el Centro Javeriano de Oncología, Hospital Universitario San Ignacio. *rev.colomb. cir.* [online]. 2010, vol.25, n.1 [cited 2011-08-10], pp.19-26. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S201175822010000100003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S201175822010000100003&lng=en&nrm=iso). ISSN 2011-7582.
4. GUTIÉRREZ, Angélica María; OLAYA Justo Germán y MEDINA Rolando. Frecuencia de cáncer de seno mediante detección temprana en el hospital universitario de Neiva entre el 1 de junio y el 30 de noviembre de 2007. *rev.colomb. cir.* [serial on the Internet]. 2009 Mar [cited 2011 Aug 10]; 24(1): 31-38. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2011-75822009000100004&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-75822009000100004&lng=en).
5. <http://www.elmundo.es/elmundosalud/especiales/cancer/introduccion.html>
6. PARKIN DM, Bray F, Ferlay J, Pisani P. Global cancer statistics, 2002.CA Cancer J Clin 2005;55(2):74-108.
7. MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. Protocolo de Manejo del paciente con Cáncer de mama. Versión 1-2009 – 2011. Actualizado noviembre 2010. Consultado 20-08-11

8. INC ESE Colombia diciembre de 2009-diciembre 2011. Protocolo de manejo del paciente con cáncer de mama. Versión 1-.2009-2011. Actualizado noviembre 2010.
9. DANE. Departamento Administrativo Nacional de Encuesta. Defunciones por grupos de edad y sexo, según Departamento, Municipio De Residencia Y Grupos De Causas De Defunción (Lista De Causas Agrupadas 6/67; 2008;
10. GONZÁLEZ J, MORALES M. Factores pronósticos del cáncer de mama,
11. HERNÁNDEZ G, HERRÁN S, CANTOR LF. Análisis de las tendencias de mortalidad por cáncer de mama en Colombia y Bogotá, 1981-2000. Rev Colomb Cancerol 2007; 11(1):32-39
12. TORRES D, UMAÑA A .Estudio de factores genéticos para cáncer de mama en Colombia. Univ. Med. Bogotá (Colombia), 50 (3): 297-301, julio-septiembre, 2009.
13. Revista Panamericana de la Salud Pública vol.12 no.2 Washington Aug. 2002
14. National Cancer Institute, NCI US. Publicación NIH 10–1556S. Edición revisada en Febrero 2010.
15. Investigación en salud. [www.ins.gov.co/index.php?idcategoria=1395](http://www.ins.gov.co/index.php?idcategoria=1395). Consultado: 14 de Mayo del 2011. e R solución 008430 de 1993. Por la cual se establecen normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud.
16. National Cáncer Institute. Lo que usted necesita saber sobre el Cáncer de Seno; Pag 17; <http://www.cancer.gov/espanol/tipos/necesita-saber/seno.pdf>; consultado el 12-04-12
17. FLORES-LUNA L, y colaboradores. Factores pronósticos relacionados con la supervivencia del cáncer de mama. Salud Publica Mex 2008;50:119-125.

18. Wong-Suk Lee, JeongEon Lee, Jung Han Min. Analysis of prognostic factors and treatment modality changes in breast cancer: a single study in Korea. *Yousei Med J.* 2007;48(3):465-73.
19. GONZÁLEZ BLANCO I, GARCÍA HERVAS JM. Historia natural del cáncer de mama. *Toko-Ginecología Pract.* 2002;61(662):264-9.
20. FLORES-LUNA L, y colaboradores. Factores pronósticos relacionados con la supervivencia del cáncer de mama. *Salud Publica Mex* 2008;50:119-125.
21. ANGARITA F., y colaboradores; Presentación Inicial de las Pacientes con Diagnostico de Cáncer de Seno en el Centro Javeriano de Oncología, Hospital Universitario San Ignacio. *Revista Colombiana Cir.* 2010; 25:19:26. Consultado el 28-05-12
22. Ferlay J, Bray F, Pisani P, Parkin DM. *Globocan 2002: Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide, Version 2.0.*
23. Tabassoli FA. *Pathology of the breast.* 2nd Ed. Amsterdam: Elsevier; 1999.
24. INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA. Recomendaciones para la tamización y la detección temprana del cáncer de mama en Colombia. Bogotá: INC, 2006.
25. FRASER GE., SHAVLIK D. Risk factors, lifetime risk, and age at onset of breast cancer. *Ann Epidemiol.* 1999;7:375-82.
26. American Cancer Society. *Breast Cancer Facts and Figures, 1999-2000.* Atlanta: American Cancer Society, Inc.; 1999 p. 1-7.
27. BUZDAR A. The impact of hormone receptor status on the clinical efficacy of the new generation aromatase inhibitors. *Breast J.* 2004; 10:211-7.

28. ALVAREZ *et al.* Receptores Hormonales y otros factores Pronósticos en Cáncer de Mama en Cuba; *Cancerología* 3 (2008): 19 – 27. Consultado el 01-06-12.

29. MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL; INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA. Protocolos de manejo del Paciente con Cáncer del INC. Pág. 45 – 49.

30. WIESNER C. Determinantes psicológicos, clínicos y sociales del diagnóstico temprano del cáncer de mama en Bogotá, Colombia. *Revista Colombiana de Cancerología*. 2007; 11:13-22.

31. PARDO C., MURILLO R. Casos nuevos de cáncer en el Instituto Nacional de Cancerología, Colombia. *Revista Colombiana de Cancerología*. 2002; 7:4-19.

# ANEXOS

**Anexo A.** Ficha técnica.

ESTADIO CLINICO AL MOMENTO DEL DIAGNOSTICO DEL CANCER DE  
MAMA EN LA UNIDAD DE CANCEROLOGÍA HOSPITAL UNIVERSITARIO DE  
NEIVA EN EL AÑO 2011.

Esta Ficha epidemiológica tiene como objetivo recolectar la información mediante la revisión de documentos (bases de datos e Historias clínicas), de las usuarias atendidas en la Unidad de Cancerología del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva en el Año 2011 para determinar el Estadio Clínico al Momento del Diagnóstico del Cáncer de Mama.

No. \_\_\_\_\_

Fecha de diligenciamiento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

**1. DATOS BÁSICOS**

Fecha de Consulta Inicial: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

Fecha de Última Consulta: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

- Cedula de Ciudadanía: \_\_\_\_\_  
EPS \_\_\_\_\_
- Régimen Seguridad: Cont\_\_ Sub\_\_ Vinc \_\_ Esp \_\_ M. Prep \_\_
- Tipo de Afiliación: Cotizante\_\_ Beneficiaria\_\_
- Fecha de Nacimiento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_
- Lugar Nacimiento: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

## 2. DATOS DE UBICACIÓN

- Mpo. Residencia: \_\_\_\_\_ Dpto. Residencia \_\_\_\_\_
- Dirección Res. \_\_\_\_\_ barrio \_\_\_\_\_
- Teléfono \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Zona Urbana \_\_\_\_\_ Rural \_\_\_\_\_

## 3. DATOS PERSONALES

- Estado Civil: So \_\_ C\_\_ UL\_\_ V\_\_ Se\_\_ D\_\_
- Nivel Educativo PI\_\_ P\_\_ SI\_\_ S\_\_ T\_\_ TG\_\_ U\_\_ PG\_\_
- Edad de Menarquía \_\_\_\_\_
- AGO: G\_\_ P\_\_ C\_\_ A\_\_ V\_\_ M\_\_ Fecha 1º Pto \_\_\_\_\_  
FUP \_\_\_\_\_
- Menopausia: Si \_\_ No \_\_; especifique la edad de inicio de la menopausia \_\_\_\_\_
- Ant. personal cáncer, Si\_\_ No\_\_ tipo: \_\_\_\_\_
- Ant. familiar cáncer, Si\_\_ No\_\_ tipo \_\_\_\_\_ Parentesco \_\_\_\_\_  
tipo \_\_\_\_\_ Parentesco \_\_\_\_\_
- Ant. de planificación \_Si\_\_ No\_\_ tipo \_\_\_\_\_ tiempo \_\_\_\_\_

## 4. DIAGNOSTICO

- Cie 10 \_\_\_\_\_
- Mamografía SI\_\_ NO\_\_ Fecha de mamografía \_\_\_\_\_ resultado \_\_\_\_\_
- Ecografía mamaria SI \_\_ NO \_\_ Fecha de ecografía \_\_\_\_\_ resultado \_\_\_\_\_
- Fecha Diagnóstico de estudio anatomopatológico: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_
- Estudio anatomopatológico al momento del diagnostico \_\_\_\_\_

Ductal \_\_\_\_ in situ \_\_\_\_ infiltrante \_\_\_\_  
Lobular \_\_\_\_ in situ \_\_\_\_ lobular infiltrante \_\_\_\_  
Carcinoma inflamatorio \_\_\_\_\_  
Enfermedad de paget \_\_\_\_\_  
Otros \_\_\_\_\_

Mama Derecho \_\_\_\_ Mama Izquierdo \_\_\_\_ Bilateral \_\_\_\_

- Estadío del Cáncer al momento del Diagnóstico :

0\_\_ I\_\_ IIA\_\_ IIB\_\_ IIIA\_\_ IIIB\_\_ IV\_\_

- Clasificación TNM: T\_\_ N\_\_ M\_\_
- Receptores HER2 SI\_\_\_\_NO\_\_\_\_ Positivo \_\_\_\_ Negativo \_\_\_\_
- Receptores hormonales\_\_\_\_SI\_\_\_\_NO\_\_  
Estrógenos \_\_\_\_\_ Progesterona \_\_\_\_\_

- Tratamiento Médico recibido/programado

Quimioterapia \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ Radioterapia \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Hormonoterapia \_\_SI\_\_\_\_NO\_\_

Paliativo \_\_\_\_\_

- Se le ha realizado Cirugía de mama: Si \_\_ No \_\_ tipo \_\_\_\_\_

Mama Derecho \_\_\_\_ Mama Izquierdo \_\_ Bilateral \_\_\_\_

Firma responsable: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_