

**CARACTERISTICAS CLINICAS Y SOCIODEMOGRAFICAS DE PACIENTES
CON CANCER DE MAMA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE NEIVA
HERNANDO MONCALEANO PERDOMO ENERO A JUNIO DE 2007**

**JUAN PABLO TOLEDO MANCHOLA
MARIO FERNANDO GARCIA GONZALEZ
FABIO GERMAN OSORIO QUINTERO**

**UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE SALUD
PROGRAMA DE MEDICINA
NEIVA – HUILA
2007**

**CARACTERISTICAS CLINICAS Y SOCIODEMOGRAFICAS DE PACIENTES
CON CANCER DE MAMA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE NEIVA
HERNANDO MONCALEANO PERDOMO ENERO A JUNIO DE 2007**

**JUAN PABLO TOLEDO MANCHOLA
MARIO FERNANDO GARCIA GONZALEZ
FABIO GERMAN OSORIO QUINTERO**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al titulo de Medico y
Cirujano**

**Asesor
GILBERTO MAURICIO ASTAIZA
Medico Epidemiólogo**

**UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE SALUD
PROGRAMA DE MEDICINA
NEIVA – HUILA
2007**

Nota de aceptación

Firma presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Neiva, 1 de Diciembre de 2007

DEDICATORIA

Los autores dedican la realización de este trabajo a sus familias quienes los han apoyado a lo largo de su carrera y que esperan con ansias su culminación exitosa; a la Universidad Surcolombiana quien ha permitido que en sus aulas nos formemos como profesionales de la salud; al Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo por ser el ambiente donde desarrollamos nuestras prácticas y a todos los docentes que con su paciencia y dedicación forjaron en nosotros el desarrollo de nuestro futuro profesional.

Juan Pablo
Fabio German
Mario Fernando

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan sus agradecimientos a.

A Dios porque sin su presencia, compañía y guía, no hubiera sido posible la Culminación de este proyecto.

Al Doctor Justo Germán Olaya

Al Doctor Gilberto Astaiza

A los que con su ayuda hicieron posible la realización de este estudio

A todos los participantes de este proyecto, mil gracias.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	14
1. ANTECEDENTES	15
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
3. JUSTIFICACION	19
4. OBJETIVOS	20
4.1 OBJETIVO GENERAL	20
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	20
5. MARCO TEORICO	21
5.1 EMBRIOLOGÍA, ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA	21
5.1.1 Embriología	21
5.1.2 Anatomía	21
5.1.3 Fisiología	23
5.2 ONCOGÉNESIS, EPIDEMIOLOGÍA Y FACTORES DE RIESGO	23
5.3 INCIDENCIA Y MORTALIDAD	26
5.4 DIAGNÓSTICO	27
5.4.1 El Examen Clínico	28

	pág.	
5.5	ETAPAS DE CLASIFICACION	30
5.5.1	Clasificación TNM	30
5.5.2	Grupos de clasificación de la AJCC	31
5.6	TRATAMIENTO	32
5.6.1	Cirugía	32
5.6.2	Quimioterapia	33
5.6.2.1	Quimioterapia neoadyuvante	33
5.6.2.2	Quimioterapia adyuvante	33
5.6.2.3	Quimioterapia en enfermedad metastásica	34
5.6.3	Radioterapia	34
5.6.3.1	Radioterapia tras cirugía conservadora de la mama	34
5.6.3.2	Radioterapia tras mastectomía radical	34
5.6.3.3	Radioterapia paliativa	35
6.	DISEÑO METODOLÓGICO	36
6.1	TIPO DE ESTUDIO	36
6.2	ÁREA DE ESTUDIO	36
6.3	POBLACIÓN Y MUESTRA DE ESTUDIO	36
6.4	TÉCNICAS E INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	36

	pág.
6.5 PRUEBA PILOTO	37
6.6 INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	37
6.7 TABULACIÓN Y ANALISIS	38
6.8 FUENTES DE INFORMACIÓN	38
6.9 PLAN DE ANÁLISIS DE RESULTADOS	38
6.10 CONSIDERACIONES ÉTICAS	38
7. ANALISIS DE RESULTADOS	40
8. DISCUSION	51
9. CONCLUSIONES	55
10. RECOMENDACIONES	57
BIBLIOGRAFÍA	58
ANEXOS	60

LISTA DE GRAFICAS

	pág.
Grafica 1. Distribución de casos según la protección social	40
Grafica 2. Distribución de casos según el área de procedencia de pacientes	41
Grafica 3. Distribución de casos según el municipio de procedencia	41
Grafica 4. Distribución por edad de los pacientes	42
Grafica 5. Distribución por nivel educativo	42
Grafica 6. Distribución por estado civil	43
Grafica 7. Distribución por ocupación de los pacientes	43
Grafica 8. Distribución por estrato socioeconómico	44
Grafica 9. Distribución por número de hijos	44
Grafica 10. Distribución de las pacientes que han tenido o no abortos	45
Grafica 11. Distribución de las pacientes que fuman o no	45
Grafica 12. Distribución de las pacientes que consumen o no licor	46

	pág.
Grafica 13. Distribución de las pacientes donde se ha Dx C.A. en la familia	46
Grafica 14. Distribución de las pacientes donde algún familiar se ha diagnosticado con Cáncer de seno	47
Grafica 15. Distribución de las pacientes según la estadificación del TNM	47
Grafica 16. Distribución por pacientes que planifican o no actualmente	48
Grafica 17. Distribución por pacientes que presentaron dolor en el seno	48
Grafica 18. Distribución por pacientes según lateralidad de presentación del CA	49
Grafica 19. Distribución por pacientes que sintieron masa en el seno	49
Grafica 20. Distribución por pacientes que tuvieron secreción por el pezón	50

LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo A. Operacionalizacion de variables	61
Anexo B. Encuesta sociodemográfica y clínica de pacientes con cáncer de mama del departamento del Huila atendidas en el servicio de cirugía general en el periodo de enero a junio del 2007	63
Anexo C. Cronograma	65
Anexo D. Presupuesto	66

RESUMEN

El Cáncer de mama es una de las principales causas de morbimortalidad por cáncer a nivel mundial. En Colombia aunque la incidencia es baja en comparación con la de los países como Estados Unidos, se perfila como un problema de salud pública que va en incremento, que amerita planear e introducir estrategias de detección temprana para su control en la población.

El presente trabajo revisa las principales características clínicas y socio demográficas de las pacientes diagnosticadas con cáncer de mama atendidas en el servicio de cirugía general del Hospital Universitario de Neiva Hernando Moncaleano Perdomo (HUNHMP), que hay que tener en cuenta para instaurar un plan de tamizaje para detectar oportunamente y en etapas tempranas posibles pacientes afectadas con cáncer de mama, y posteriormente hacer el respectivo seguimiento y tratamiento de la patología.

También se analiza características clínicas y socio demográficas de las pacientes atendidas en el servicio de cirugía general con diagnóstico de cáncer de mama del departamento del Huila propias del departamento del Huila

Palabras Clave: Mama. Cáncer. Características Clínicas y sociodemográficas.

SUMMARY

Breast cancer is the leading cause of cancer around the world. In Colombia, although its incidence is considered low in comparison with developed countries like the United States of America, mortality and incidence figures show increases. As a public health problem, breast cancer has to be addressed with appropriate early detection strategies for its control.

This paper reviews the main partner demographic and clinical characteristics of patients diagnosed with breast cancer served in the service of general surgery at the University Hospital in Neiva Hernando Moncaleano Perdomo (HUNHMP), which must be taken into account in establishing a plan for screening for timely detection and early potential patients affected with breast cancer, and then do the respective monitoring and treatment of disease.

It analyzes clinical and socio-demographic characteristics of patients treated in the general surgery service with the diagnosis of breast cancer in the department of Huila own department of Huila

Keywords: Mama. Cancer. Features Clinics and sociodemográficas.



INTRODUCCION

Siendo el Cáncer de mama una patología no propia de la mujer, si es el género mas atacado o padecido por esta patología. Cada año la incidencia aumenta, y es notoria esto en los países industrializados. Es considerada la segunda causa de muerte por neoplasias en la mujer. En Colombia la frecuencia del cáncer de mama aumenta conforme avanza la edad de la mujer, siendo esta patología la tercera causa de muerte por neoplasias en nuestras progenitoras.

El intento del diagnostico temprano ha encaminado muchos estudios donde contemplan la diversidad de factores tanto ambientales como fisiológicos propios de la mujer para hacer frente a tan temida enfermedad que desarrolla no solo la angustia del cáncer, sino el trauma que implica afectar una parte vital y de estética en ella. El querer contemplar unas características sociodemográficas y clínicas propias de nuestra región para detectar de manera temprana a potenciales pacientes de cáncer de mama, ha llevado la propuesta del siguiente trabajo; contemplar factores de riesgo tan claros como el uso del cigarrillo y algunos métodos anticonceptivos, posibles factores hereditarios o convergencias con la genética, características clínicas de signos comunes, han sido puntos de apoyo para desarrollar una herramienta que incluyan estos temas y visualicen al equipo de estudio las posibles causas o factores comunes del ambiente o sitios demográficos para el desarrollo de la patología mamaria.

El estudio planteado quiere identificar las características comunes a todas las diagnosticadas con C.A. de mama en el Hospital Universitario, con el ánimo de sentar un precedente para futuros estudios de tamizaje y valoración temprana de mujeres en nuestra comunidad con factores de riesgo y procurar en ellas un abordaje tanto diagnostico como terapéutico temprano

El trabajo contempla todas las usuarias diagnosticadas con cáncer de mama en el Hospital Universitario de Neiva durante el periodo de tiempo de Enero a Junio del 2007.



1. ANTECEDENTES

El cáncer de mama es la neoplasia más común en las mujeres y la principal causa de muerte por cáncer en las del grupo etareo de 40 – 44 años. No hay estudios sobre este problema de salud en la región Surcolombiana donde se analicen las diferentes características sociodemográficas de pacientes con cáncer de mama; al igual que en la hemeroteca de la Facultad de Salud de la Universidad Surcolombiana no se encuentran tesis de grado ni temas afines

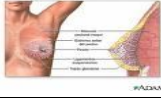
En Colombia son pocas las referencias sobre el tema, al igual que en Latinoamérica donde los estudios son escasos:

Según el estudio de la Dra. Heidy Rápalo Schmahlfeldt, y el Dr Jorge Rodríguez Bendaña, publicado en la revista Médica de los Post Grados de Medicina UNAH en 2006, llamado **“Caracterización clínico - epidemiológica de las pacientes diagnosticadas con Cáncer de mama en el Instituto Hondureño de Seguridad Social, Julio 2003 - Junio 2005, Tegucigalpa”**

Durante el periodo de 24 meses que duró el estudio se diagnosticaron 62 casos nuevos de cáncer de mama de un total de 8,657 atenciones (pacientes nuevos y de seguimiento) para una frecuencia de 7.16 casos nuevos por cada 1000 atenciones en el IHSS. Encontrándose que el 80.4% de las pacientes se encontró entre las edades de 30 – 59 años del cual un 18% es de o menor de 39 años. La edad promedio fue de 50 años, con un rango de 29 – 74 años

Solo 14 de las 61 pacientes (23%) tenían antecedente de exposición a terapias hormonales, ya sea uso de anticonceptivos orales o terapia de reemplazo hormonal

El 19.7% de las pacientes tenía antecedente familiar positivo por cáncer de mama, 55 pacientes no se habían realizado nunca antes una Mamografía. En 54% de los casos el diagnostico se realizó a través de mamografía,



En relación a las características clínicas, la mayoría de las pacientes presentó masa palpable al momento del diagnóstico. De estas, en 54% la tumoración se localizó en la mama izquierda y el 46% en la mama derecha, con predominio del cuadrante superior externo en ambas (27% y 25% respectivamente).

El estadio clínico más frecuente al momento del diagnóstico fue el IIa con un 38% de los casos y un total de 86.6% de los casos fue diagnosticado en etapa temprana, es decir, con un estadio clínico IIb o menor. De estos, 8 casos fueron clasificados como enfermedad In situ.

En otro estudio realizado por el Dr. **Juan Carlos Alvir, la Dra Jimena Blandón y la Dra Ana Carolina Londoño** titulado la Ingesta de alcohol y riesgo de cáncer de mama. Un estudio de casos y controles en Cali, Colombia, publicado en la revista Colombia medica vol 30 n3 1999 donde se realizó un estudio analítico de casos y controles en 152 mujeres en dos centros hospitalarios de la ciudad de Cali, Colombia, para determinar si existía alguna asociación entre la ingesta de alcohol y el cáncer de mama, se encontró que. Dentro del grupo de mujeres que respondieron afirmativamente a la pregunta de si consumían o consumieron algún tipo de bebida alcohólica, se encontró que 64.7% (44 casos) habían consumido licor por más de un año. Entre los casos 3.9% (3) eran fumadoras, 53.9% (41) no fumadoras y 42.1% (32) exfumadoras. En los controles 7.9% (6) eran fumadoras, 56.6% (43) no fumadoras y 35.5% (27) exfumadoras. En la información recogida no se encontró abortos en 61.8% de los casos y 59.2% de los controles. Había tenido más de cinco abortos 3.9% de los casos y 1.3% de los controles.



2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El carcinoma de mama representa un importante problema de salud pública. Se calcula que en el año 2002 en Estados Unidos se diagnosticaron cerca de 200.000 casos nuevos de cáncer mamario y se presentaron aproximadamente 45.000 fallecimientos por esta enfermedad¹.

En Colombia, según el registro de población de Cali, se calcula una incidencia de 32 casos nuevos por cada 100.000 mujeres por año, lo que representa cerca de 5.636 casos nuevos por año de cáncer de mama².

En el Instituto Nacional de Cancerología en el año 2002 se registraron 608 casos nuevos de cáncer de mama, lo que representó el 12,2% de todos los casos de cáncer diagnosticados en esa institución y el 19,7% del total de casos de cáncer diagnosticados en mujeres³. Es claro que los dos factores pronósticos más importantes que determinan la sobrevida libre de enfermedad y la sobrevida global por cáncer de mama son el tamaño del tumor primario y el número de ganglios axilares afectados⁴.

El cáncer de mama representa un problema de salud pública creciente, tanto en los países desarrollados como en aquellos en vías de desarrollo.

¹ LIBERMAN L. Breast cancer screening with MRI-What are the data for patients at high risk? N Engl J Med; 351:497-500

² FERLAY J, PISANI P, PARKIN DM. GLOBOCAN 2000: Cancer incidence, mortality and prevalence worldwide. Version 1.0.

³ PARDO C, MURILLO R. Casos nuevos de cáncer en el Instituto Nacional de Cancerología, Colombia. Rev Col de Cancerol 2002;7:4-19.

⁴ SINGLETARY E, ALLRED C, et al. Revision of the American Joint Committee on Cancer Staging System for Breast Cancer. J Clin Oncol 2002;3628-3636.



En Colombia es evidente que en la última década se ha presentado un aumento en la incidencia de esta enfermedad. El hecho de que hoy en día el cáncer de mama se considere una patología crónica hace necesario que se conozca su curso clínico y el grado de éxito en lograr su control con las medidas terapéuticas empleadas⁵.

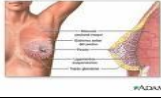
Las medidas terapéuticas más comúnmente utilizadas con éxito en el manejo del cáncer son la supervivencia global y la supervivencia libre de enfermedad.

En Colombia se conocen algunas cifras de incidencia del cáncer de mama (6), pero no hay informes del resultado de los tratamientos empleados a largo plazo ni existen registros de seguimiento actualizados sistemáticamente de pacientes tratados con esta patología⁶.

Por todo lo anterior la propuesta del siguiente trabajo va dirigida a orientar sobre; ¿Cuáles son las características sociodemográficas y clínicas de pacientes con cáncer de mama en el Hospital Universitario de Neiva de Enero a Junio del 2007 en pacientes que acuden al servicio de cirugía? Ya que este nos podrá permitir tener un registro local más fidedigno acerca de esta patología que es muy frecuente y de alta mortalidad en nuestro medio.

⁵ PIÑEROS M, MURILLO R. Incidencia de cáncer en Colombia. Importancia de las fuentes de información en la obtención de cifras estimativas. Rev Col Cancerol 2004; 8:5-13.

⁶ PARDO C, Op. cit., p 18

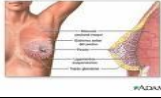


3. JUSTIFICACION

La siguiente propuesta se origina como curiosidad frente a la alta frecuencia de casos de cáncer de mama que son atendidos en el Hospital Universitario de Neiva durante nuestra práctica clínica, las complicaciones que se presentan durante su tratamiento, su mortalidad, su impacto emocional y los costos generados, así como por la ausencia de datos epidemiológicos previos respecto a este tema en nuestra región.

También se busca proporcionar información acerca de la presentación de esta patología por grupos de edad, lateralidad de la lesión, estrato socio-económico de las pacientes así como distribución geográfica en el departamento del Huila, al igual que su morbi-mortalidad.

Por ultimo se busca suministrar epidemiología propia que nos permita conocer la magnitud real del cáncer de mama como problema de salud pública en nuestra región. Así mismo, los resultados de este estudio servirán como base para realizar estudios posteriores en nuestra región, con mayor grado de certeza y confiabilidad en los resultados ya que se realizaran partiendo de información propia generada por el Hospital Universitario de Neiva.



4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar las características sociodemográficas y clínicas de pacientes con cáncer de mama en mujeres procedentes del departamento del Huila, que asisten al servicio de consulta externa de Cirugía del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva, por remisión de las pacientes de primer nivel por presencia de masa en seno o cualquier impresión diagnóstica de enfermedad fibroquistica benigna de seno, en el periodo Enero a Junio de 2007.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar las características clínicas en pacientes con cáncer de mama
2. Identificar el estadio del cáncer de mama según el TNM al momento del diagnóstico
3. Describir las características socio demográficas de las pacientes con cáncer de mama



La mama propiamente dicha, está formada por alrededor de 20 unidades lobulares con sus canales excretores, separados unas de otras por fascias de tejido fibroso que unen estas unidades entre sí, son los “Ligamentos de Cooper”. El compromiso de éstos por una lesión maligna, dará los signos de retracción de la piel, tan importante en el diagnóstico clínico del cáncer de mama. El adelgazamiento de éstos, junto a la involución lipomatosa, así como a la pérdida de la elasticidad de la piel, será responsables más tarde de la ptosis mamaria.

La irrigación arterial está a cargo de la arteria mamaria interna, ramas de la arteria axilar, así como de ramas de las arterias intercostales.

El drenaje venoso comprende un sistema superficial, con las venas toracoepigástricas y el sistema profundo, al que se le atribuye gran importancia en términos de diseminación hematógena del cáncer, sigue básicamente a la irrigación arterial. Así las venas subescapular y laterotorácica drenan en la vena axilar y la vena mamaria interna drena en la vena subclavia.

La inervación está a cargo de ramas de los nervios intercostales laterales y medianos, de predominio simpático. La inervación del pezón es hecha por ramas del 4º nervio intercostal, de predominio sensitivo.

El drenaje linfático tiene un papel extremadamente importante en la diseminación de las enfermedades malignas. Toda la mama es muy rica en canales linfáticos. En la zona areola-pezón existe una red circun areolar y se consideran básicamente 3 vías de drenaje linfático de la mama:

- Axilar,
- Interpectoral,
- Mamaria Interna.

Por la vía Axilar drena cerca del 75% de toda la linfa proveniente de la mama y en la región axilar existen cerca de 30 ganglios linfáticos, distribuidos en tres niveles, situados por debajo de la vena axilar. El Nivel I se encuentra lateralmente y abajo del pectoral mayor. El Nivel II comprende los ganglios situados debajo del pectoral menor. El Nivel III se encuentra en el ápex de la axila.

Un pequeño porcentaje de linfa es drenada para la región Interpectoral (ganglios de Rotter), situada en el espacio entre los pectorales mayor y menor.

Cerca del 20% de la linfa de la mama es drenada a la cadena de la Mamaria Interna, a los ganglios del 2º, 3º y 4º espacios intercostales.



Existen algunas conexiones linfáticas con la mama contra-lateral, así como a la vaina de los rectos, pero no son tan significativas.

5.1.3 Fisiología^{9 10} A partir del momento en que comienzan a existir variaciones cíclicas hormonales, éstas van a repercutir sobre la mama. Así en la fase luteal del ciclo puede ocurrir retención de líquido, causando ingurgitación, sin que esto produzca alteraciones citológicas o histológicas. En la gravidez y lactancia sí se producen profundas alteraciones, con marcado crecimiento lobular, desarrollándose también nuevas unidades funcionales. La mama aumenta sustancialmente de volumen, debido a retención hídrica, las venas superficiales se tornan más evidentes y la areola y pezón se pigmentan adquiriendo un color más oscuro. La formación de calostro se inicia hacia el 4º mes de gestación y la leche verdadera se comienza a producir al 2º día postparto, por elevación de los niveles de prolactina.

5.2 ONCOGÉNESIS, EPIDEMIOLOGÍA Y FACTORES DE RIESGO¹¹

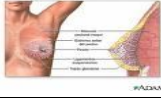
Una célula cancerosa de mama tiene como tiempo de duplicación entre 100 a 300 días. Una neoplasia de mama con 1 cm de tamaño sufre cerca de 30 duplicaciones antes de alcanzar este tamaño y este cáncer con 1cm tiene, como mínimo, cerca de 7 años de evolución. Sin embargo pueden existir casos de crecimiento más rápido, pero la gran mayoría de estas neoplasias entran en el primer grupo, lo que hace de ésta una de las neoplasias de crecimiento más lento.

Desde el nacimiento hasta la menarquía, pocas transformaciones se han dado en la mama. En este momento por acciones hormonales, toman forma adulta las unidades funcionales de la mama, los acinos. El número de estas unidades aumenta en cada ciclo menstrual hasta aproximadamente los 35 años. Por consiguiente se puede deducir que, cuantos más ciclos menstruales existen, más unidades funcionales existirán. Tal vez por eso el aumento de frecuencia de neoplasia de mama en mujeres con menarquias precoces y menopausias tardías.

⁹ Ibid., p 130-131

¹⁰ GUYTON, Arthur C.; HALL, John E. Tratado de fisiología médica. 9ª ed. México: McGraw-Hill Interamericana editores, 1998. Pag. 935-941.

¹¹ Valenzuela M, Bellolio MF, Flores E, Briones P, Martínez R, Cornejo J. Diagnóstico de tumores de mama bajo ecografía. Barcelona, Edit. Ariel 1999



A partir de los 35 años aproximadamente, comienza la involución mamaria, que es más notoria a partir de la menopausia. Es a partir de este momento en que comienza a aparecer más patología mamaria, en base a las alteraciones que van a dar lugar a la involución.

Es también en este momento que los mecanismos de regeneración celular pueden comenzar a sufrir alteraciones. Así, el esquema normal de regeneración celular puede ser sustituido por mecanismos que lleven a fibrosis, adenosis o a hiperplasia. Esta hiperplasia puede llevar a atipia celular, llegando al límite de benigno/maligno, o sea la Hiperplasia Epitelial Atípica.

La transformación de “neoplasia In Situ” a “neoplasia Invasiva”, corresponde al pasaje de la membrana basal, último reducto de la localización de la dolencia maligna.

La tendencia actual, es realizar los máximos esfuerzos para identificar los grupos de personas con mayores posibilidades de desarrollar algún tipo de cáncer, lo cual ha sido y es motivo de extensas investigaciones. En el caso del cáncer de mama, desde hace mucho tiempo han sido descritas una serie de variables asociadas con un mayor riesgo a desarrollar cáncer de mama y últimamente, nuevos factores han incrementado esta lista. Identificar pacientes con cáncer asintomático de mama no es tarea fácil, puesto que los procedimientos diagnósticos son costosos, por eso es preciso seleccionar los grupos de personas con un alto riesgo, para emplear con ellos los procedimientos necesarios para un diagnóstico precoz.

Tratándose del cáncer de la mama, existen dos características que nos permiten excluir un buen sector de la población. En primer lugar el Sexo, en el hombre este tipo de cáncer es raro; en casi todas las estadísticas mundiales, incluyendo las de nuestro país, la incidencia varía entre 0,5 a 1% en relación a la mujer, es decir que alrededor de cada 200 casos de cáncer en la mujer, ocurre uno en el hombre.

El otro factor de exclusión es la Edad, el cáncer de mama es raro en la mujer joven, aunque se han descrito casos incluso en la niñez, pero en general el riesgo es bajo en las mujeres menores de 35 años. Sin embargo en los últimos años, y debido al avance y mejora de los medios de diagnóstico sobre todo en imagenología, los diagnósticos son más precoces y el pico más alto de edad de incidencia está disminuyendo. En general, se considera que la edad de mayor riesgo en la mujer está entre los 45 y 65 años.

En cuanto a la Raza, la incidencia y mortalidad en los países occidentales donde predomina la raza blanca, siempre ha sido alta. En los EE.UU. y en el Norte de Europa estos factores son 5 veces más altos que en los países de Asia y África,



debiendo mencionar que en el Japón la incidencia del cáncer de mama es mucho más baja que en los demás países del mundo; en el sur de Europa y en Sudamérica las tasas son intermedias entre estos dos extremos. Los migrantes de Asia a los EE.UU. (principalmente Chinos y Japoneses), muestran en la primera y segunda generación de descendientes, tasas de incidencia que son sustancialmente más altas que las de sus ancestros y que tienden a aproximarse a la de la población norteamericana, deduciéndose de esto que los factores ambientales y alimentarios en este caso, son más importantes que los genéticos. En ese país la población negra tiene la misma tasa de incidencia que la blanca.

Otro factor importante de riesgo es la Historia reproductiva. Cuanto más largo es el tiempo de influjo hormonal ovárico, las posibilidades de hacer un cáncer de mama son mayores; esto sucede con las mujeres que tienen una menarquia temprana y una menopausia tardía. La castración, ya sea quirúrgica o por radioterapia reduce sustancialmente en la mujer el riesgo a tener cáncer de mama. Si es realizada antes de los 35 años, la reducción es al 40% de la mujer que tiene su menopausia natural. La característica reproductiva más fuertemente asociada al riesgo de cáncer de mama es la edad a la que la mujer tiene su primer embarazo, las mujeres que tienen su primera gestación a término alrededor de los 18 años, tienen sólo un tercio del riesgo de las mujeres que tienen su primer hijo hacia los 30 años, y las mujeres que tienen su primer hijo después de los 30 años, realmente tienen un riesgo un poco más alto que las que no tienen hijos.

Desde hace mucho tiempo se han relacionado la lactancia y el cáncer de mama, y ha habido numerosos estudios en la literatura tratando de probar el efecto protector de la lactancia en la génesis de esta enfermedad. Sin embargo la mayoría de los estudios muestran en forma concluyente que ésta no representa un factor de protección contra el cáncer de mama

En lo referente a la Historia Familiar, éste es un factor de riesgo fundamental y que nunca debe ser pasado por alto en la primera entrevista con la paciente. Todos los estudios muestran que las mujeres que tienen familiares en primer grado con cáncer de mama, tienen un riesgo tres veces mayor que la población en general. Este riesgo tiene un incremento adicional si la familiar fue afectada a una edad temprana o tiene enfermedad bilateral. Así se ha estimado que si una mujer tiene una familiar en primer grado con cáncer de mama bilateral y en la premenopausia, tiene un riesgo incrementado en nueve veces de hacer la enfermedad, además existe también la tendencia a que si hacen la enfermedad, ésta se presente 10 a 12 años más temprano.

La relación entre las Enfermedades Benignas de la mama y el cáncer, es controversial, y parte de esta controversia es relacionada al uso del término "Enfermedad Benigna de la Mama", el cual incluye una variedad de condiciones tales como: Macroquistes, Microquistes, Adenosis, Cambios Apócrinos, Fibrosis,



Fibroadenomas y la Hiperplasia Epitelial; de todas estas condiciones, se cree que sólo la Hiperplasia Epitelial en su variedad atípica está relacionada al desarrollo del cáncer de mama, lo cual tampoco quiere decir que todas las hiperplasias atípicas se transformarán en carcinomas in situ o en carcinomas invasivos.

Un incremento en el riesgo de cáncer de mama es asociado con la exposición a la Radiación Ionizante con dosis de 10 a 1000 rads, este incremento ha sido demostrado en las sobrevivientes de los bombardeos atómicos de Hiroshima y Nagasaki, en mujeres que tuvieron múltiples fluoroscopías en el curso de tratamiento de tuberculosis, mujeres tratadas con radioterapia por mastitis y niñas tratadas con radioterapia por crecimiento del Timo.

Datos acumulados indican que el tratamiento a largo plazo, más de 10 años, con Estrógenos, por sintomatología de la menopausia, incrementa el riesgo de cáncer de mama en 1,5 veces en relación a las mujeres no tratadas, sin embargo, el beneficio que se obtiene en relación a la prevención de la osteoporosis y de los problemas cardiocirculatorios, compensan este pequeño aumento en el riesgo para la neoplasia de mama.

Los Anticonceptivos Orales no tienen influencia sobre la incidencia del cáncer de mama, sólo existe alguna relación en aquellos casos en que se han tomado por más de 5 años seguidos y en mujeres menores de 25 años, en este caso el incremento del riesgo es de 1,6 veces.

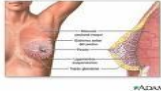
5.3 INCIDENCIA Y MORTALIDAD¹²

El cáncer de mama es la neoplasia más frecuente en la mujer, es la que ocupa el primer lugar en incidencia y mortalidad en nuestro país, también es la neoplasia más temida por las mujeres y es percibida como fatal aún por muchas de ellas, quienes tienen miedo de los resultados de cualquiera de los tratamientos planteados.

Esta enfermedad es la que causa más muertes en la mujer americana que cualquier otra enfermedad maligna. Cada año, en los Estados Unidos, cerca de 200,000 nuevos casos son diagnosticados y 40,000 muertes son atribuidas a esta enfermedad. Cerca de 1 de cada 14 mujeres americanas desarrollarán cáncer de mama durante su vida y este porcentaje tiene una gran expectativa de aumento.

Los porcentajes de incidencia y mortalidad por cáncer de mama son aproximadamente cinco veces más altas en Norteamérica y el Norte de Europa que en muchos países de Asia y África. Los países sudamericanos tienen porcentajes de incidencia intermedios entre estos extremos.

¹² Pineros M, Murillo R. Incidencia del cáncer en Colombia: importancia de las Fuentes de información en la obtención de cifras estimativas. Rev Colombiana de Cancerología 2004; 8: 5-14



Las estadísticas nacionales tan difíciles de obtener debido a la desactivación del Registro de Cáncer desde el año de 1978, pero que fue reactivado el año 1990, nos vuelve a mostrar las cifras reales de lo que está ocurriendo con el Cáncer de Mama en nuestro país. En el último registro del año 1978 el cáncer de mama ocupaba el tercer lugar en incidencia y mortalidad después del Cáncer de Cuello Uterino y del Cáncer de Estómago. En el informe correspondiente al año 1991 el Cáncer de Mama está en segundo lugar, ocupando el primer lugar en mortalidad, y las últimas estadísticas publicadas en agosto de 1998 y correspondientes al año 1993, muestran que el Cáncer de Mama ha pasado a ocupar el primer lugar en incidencia y mortalidad, seguido por el Cáncer de Cuello Uterino y el Cáncer de Estómago.

Según estas mismas estadísticas, el Cáncer de Mama tiene una tasa de incidencia de 31,82 (TEE por 100,000) y una tasa cruda por 100,000 de 24,28. El riesgo acumulado de desarrollar cáncer, hasta los 74 años de edad, es de 3,5%, es decir 1 de cada 29 mujeres tiene el riesgo de desarrollar cáncer de mama hasta los 74 años de edad.

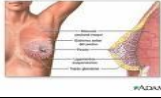
En el caso de los hombres la proporción es muy baja siendo la relación mujer/hombre de 168:1, o sea, que por cada 168 casos de cáncer de mama en mujeres hay 1 caso de cáncer de mama en hombres.

5.4 DIAGNÓSTICO¹³

Se hace considerando que la mama es un órgano fácilmente accesible al examen y por consiguiente susceptible de un diagnóstico rápido, para ser sometida a un tratamiento precoz y adecuado y así obtener excelentes resultados incluso cosméticos, con una sobrevida larga y libre de enfermedad. Sin embargo, en nuestro país y nuestro medio más específicamente, la realidad es otra.

Esta dificultad para el diagnóstico inicial del cáncer de mama, se debe a varios factores. En primer lugar la falta de educación de nuestra población que no acude a exámenes rutinarios de mama sino cuando la enfermedad ya está muy avanzada. Por otra parte, generalmente la mama no es examinada en el examen físico de rutina y además cuando esto ocurre, el médico, el cirujano o ginecólogo general que examina la mama, lo hace en forma muy superficial e inadecuada.

¹³ R Weiss G. Oncología Clínica. 1 ed. Mexico D.F.: editorial el manual modern; 1997. p83-84



El diagnóstico de los tumores de la mama, básicamente comprende: El examen Clínico, el Diagnóstico por Imágenes, y el Diagnóstico por Técnicas de Biopsia.

5.4.1 El Examen Clínico¹⁴ El abordaje de una paciente, debe iniciarse como en cualquier otra patología, por una historia clínica cuidadosa, teniendo en cuenta todos los síntomas específicos de la patología mamaria, dando gran importancia a los antecedentes personales y familiares, así como a su historia ginecoobstétrica, todos estos datos nos permitirán luego catalogar a la paciente en alguno de los grupos de riesgo: bajo, mediano o alto y de acuerdo a esto planificar el seguimiento y control en el futuro.

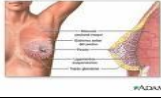
El diagnóstico de una dolencia mamaria así como el diagnóstico diferencial entre las varias situaciones que pueden afectar a las mamas depende del cuidado y minuciosidad con que el médico realiza el examen mamario.

Un buen examen de las mamas no debe demorar menos de 10 minutos de tiempo y requiere del establecimiento de una rutina uniforme y sistemática que incluye la observación de las mamas, la palpación de ellas, así como de las regiones axilares y supraclaviculares, en busca de adenopatías. No debe realizarse el examen antes del periodo menstrual, porque la ingurgitación glandular podría inducir a una falsa interpretación; el mejor momento para el examen en la mujer premenopáusica es una semana después de terminado su ciclo menstrual.

El examen mamario debe iniciarse con la paciente sentada delante del médico y descubierta de la cintura para arriba. En esta primera observación debe buscarse la existencia de alguna asimetría mamaria o alteración de conformación de las mamas, ésta última traducida por áreas de retracción cutánea, tumefacciones visibles, alteraciones de la piel, tales como edema, piel de naranja, eritema, ulceraciones o exuberancia de la red venosa. También debe prestarse atención a la areola y el pezón, buscando eventuales retracciones o desviación del eje del pezón, que puede alertarnos sobre alguna anomalía en determinado cuadrante. Luego se indica a la paciente que levante los brazos, pues esta posición podrá evidenciar alguna retracción de la piel o desviación del pezón ocasionado por un tumor.

En seguida se procede a la palpación de las mamas, la cual debe ser realizada en ambas posiciones: sentada y decúbito dorsal.

¹⁴ Diaz E, Conde-Garcia J. Oncología Clínica Básica. Madrid: Aran Ediciones; 2000. p122



Con la paciente acostada y con las manos debajo de la cabeza se procede a la palpación cuidadosa del tejido mamario, con la yema de los dedos y con pequeños movimientos circulares de cuadrante en cuadrante para llegar finalmente al pezón, hay que poner especial cuidado en los cuadrantes superoexternos, por ser estos los sitios en los que con mayor frecuencia se localizan las tumoraciones, también debe presionarse suavemente el pezón, buscando alguna dureza o secreción.

Cuando se encuentra una tumoración, deben recordarse los siguientes caracteres: Tamaño, Localización, Configuración y Consistencia, Grado de fijación a la piel, al tejido mamario, al músculo pectoral y al plano costal. Estos datos se anotan en la historia clínica refiriéndolos de acuerdo a las agujas del reloj y la distancia en centímetros del pezón.

El examen de las mamas es incompleto si no se palpan las axilas y las regiones supraclaviculares, la axila debe examinarse con el brazo completamente relajado, luego se desplaza la mano contra la pared del tórax, de abajo hacia arriba, enseguida se examinan las regiones supraclaviculares, el ángulo interno de la región supraclavicular es el sitio más frecuente de metástasis en cáncer de la mama.

El examen clínico de las mamas, las axilas y las regiones supraclaviculares debe ser completado con un examen del abdomen, con especial énfasis en el Hígado, así como también el tórax y la cavidad pélvica.

Un alto porcentaje de los cánceres son descubiertos por la paciente, por eso la técnica del Autoexamen periódico y mensual debe ser enseñada a cada paciente después de realizado el examen físico de las mamas.

El Autoexamen de las Mamas es el método más sencillo, económico y eficaz, para un país como el nuestro, en lo que respecta a un método masivo de despistaje de las enfermedades de la mama.

Consiste en indicar a la paciente que colocándose frente a un espejo observe tamaño y forma de las mamas, luego que lleve los brazos hacia arriba para darse cuenta de las anomalías que pudieran presentarse con esta maniobra. En la posición de decúbito dorsal, con una mano debajo de la cabeza y con la mano opuesta a la mama por examinar, debe palparse suavemente cuadrante por cuadrante incluyendo toda la mama, pezón y al final la axila. Cualquier anomalía que ella observara, deberá consultar con el especialista.



5.5 ETAPAS DE CLASIFICACION

El sistema de clasificación de The American Joint Committee on Cancer (AJCC por sus siglas en inglés) (Comité Norteamericano Conjunto sobre el Cáncer) proporciona una estrategia para agrupar los pacientes con respecto a su pronóstico. Las decisiones terapéuticas se formulan en parte de acuerdo con las categorías del sistema de clasificación, pero principalmente de acuerdo al tamaño del tumor, estado de los ganglios linfáticos, a los niveles del receptor de estrógeno y del de progesterona en el tejido tumoral, al estado menopáusico y a la salud general de la paciente.

5.5.1 Clasificación TNM ¹⁵

- Tamaño del tumor:
 - T0 no tumor primario encontrado
 - Tis [*in situ*](#)
 - T1 \leq 2 cm
 - T1mic \leq 0.1 cm (microlesión)
 - T1a > 0.1 a 0.5 cm
 - T1b > 0.5 a 1 cm
 - T1c > 1 a 2 cm
 - T2 > 2 a 5 cm
 - T3 > 5 cm
 - T4 <5 cm
 - T4a Pared torácica
 - T4b Edema de piel/ulceración, nódulos cutáneos satélites
 - T4c ambos T4a yT4b
 - T4d [Carcinoma inflamatorio](#) o [Enfermedad de Paget](#)

- [Adenopatías:](#)
 - N0 No adenopatías
 - N1 Axilares móviles. El cáncer se ha diseminado a 1 a 3 ganglios linfáticos axilares.
 - N2: axilares fijas. El cáncer se ha diseminado a 4 a 9 ganglios linfáticos axilares o a ganglios linfáticos mamarios internos sin afectar a los ganglios axilares.
 - N2a: el cáncer se ha diseminado de 4 a 9 ganglios linfáticos axilares, existiendo al menos una infiltración de más de 2 mm

¹⁵ Caycedo B, Rubén E. Cirugía General. Ed Mc Graw Hill Interamericana 2002. p 285



- N2b: el cáncer se ha diseminado sólo a los ganglios linfáticos mamarios internos.
 - N3: el cáncer se ha diseminado a 10 o más ganglios linfáticos axilares o a ganglios supraclaviculares o a ganglios mamarios internos con afectación de ganglios axilares.
 - N2a: el cáncer se ha diseminado a 10 o más ganglios linfáticos axilares.
 - N3b: el cáncer se ha diseminado a los ganglios mamarios internos y a los ganglios axilares.
 - N3c: el cáncer se ha diseminado a los ganglios linfáticos supraclaviculares.
- Metástasis:
 - M0 No
 - M1 Sí

5.5.2 Grupos de clasificación de la AJCC

Etapa 0

Tis, N0, M0

Etapa I

T1,* N0, M0

*T1 incluye T1mic

Etapa IIA

T0,	N1,	M0
T1,*	N1,**	M0
T2, N0, M0		

*T1 incluye T1mic

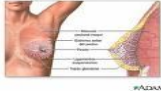
**El pronóstico de los pacientes con enfermedad N1a es semejante al de las pacientes con enfermedad pN0

Etapa IIB

T2,	N1,	M0
T3, N0, M0		

Etapa IIIA

T0,	N2,	M0
T1,*	N2,	M0



T2,	N2,	M0
T3,	N1,	M0
T3, N2, M0		

*T1 incluye T1mic

Etapa IIIB

T4,	Cualquier	N,	M0
Cualquier T, N3, M0			

Etapa IV

Cualquier T, Cualquier N, M1

5.6 TRATAMIENTO ¹⁶

Las modalidades terapéuticas contra el cáncer de mama son cuatro: [cirugía](#), [radioterapia](#), [quimioterapia](#) y [hormonoterapia](#). Las dos primeras actúan a nivel local, es decir sobre la enfermedad en la mama y los ganglios linfáticos y constituyen el tratamiento de elección en la enfermedad localizada no metastásica. Las dos segundas actúan a nivel general de todo el organismo en lo que se denomina tratamiento sistémico y se utilizan de forma complementaria al tratamiento local con cirugía y/o radioterapia o como tratamiento de primera elección en la enfermedad metastásica o diseminada

5.6.1 Cirugía ^{17 18} *La cirugía tiene como finalidad extirpar el [tumor](#) en su totalidad. Esto será posible cuando su tamaño pequeño y su escasa [infiltración](#) lo permitan. Un cáncer [intraductal](#) que se extirpa correctamente se considera curado en el 100% de los casos. Los cánceres pequeños tienen grandes posibilidades de ser curados sólo con cirugía, pero sólo para los intraductales o tumores '[in situ](#)' se emplea la cirugía de manera aislada.*

Por lo general, la cirugía se acompaña de radioterapia y /o de quimioterapia. La cirugía de mama presenta diferentes técnicas. Existe actualmente la tendencia a practicar una cirugía tan conservadora como sea posible. Antes de que un tumor se logre palpar en una revisión clínica lo podemos observar en la [mamografía](#), lo

¹⁶ BRAUNWALD, Eugene et al. Harrison, principios de medicina interna. 15ª ed. México: McGraw-Hill Interamericana editores, 2003. p 675-683

¹⁷ Caycedo B, Op.cit. p 284

¹⁸ SCHWARTZ, Seymour I. Principios de cirugía. 7ª ed. México: McGraw-Hill Interamericana editores, 2000. Pág. 1531-1544. p629-640



cual nos permite realizar un marcaje del sitio donde se observa la lesión y poder extirparlo, lo cual se denomina [lumpectomía](#). En esta cirugía debemos tener márgenes mínimos de 3 mm de tejido sano en la extirpación de la lesión para considerar una cirugía como exitosa. Los tumores que ya son palpables, cuando miden idealmente menos de 25 mm se puede realizar el siguiente paso quirúrgico que es la [cuadrantectomía](#), donde se reseca la cuarta parte de la mama.

Cuando el tumor es mayor de 3 cm pero menor de 5, se debe proceder a la extirpación de una mama completa, la cual se llama [mastectomía](#). Si se extirpa exclusivamente la glándula pero se conserva la piel de la mama, la areola y el pezón, se llama [mastectomía subcutánea](#), esta se realiza con la finalidad de realizar una reconstrucción más estética de la mama, ya sea por un injerto de músculo o mediante la colocación de una prótesis.

La resección de la mama cuando hay un problema maligno, siempre se acompaña de la resección de ganglios linfáticos axilares, lo cual se llama mastectomía radical y puede incluir también la resección de músculos pectorales. En la actualidad se puede realizar el marcaje con colorantes del primer ganglio de relevo del tumor, lo cual se denomina [ganglio centinela](#), donde se reseca dicho ganglio, se analiza y si presenta tumor entonces se procede a reseca toda la axila, de lo contrario solo se reseca ese primer ganglio.

En casos donde es un tumor in situ, o en donde se reseca la mama por algún problema benigno, solo se realiza la resección del tejido mamario, sin tocar la axila, lo que se denomina [mastectomía simple](#).

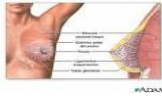
5.6.2 Quimioterapia¹⁹

La quimioterapia en el cáncer de mama puede ser de diferentes tipos:

5.6.2.1 Quimioterapia neoadyuvante. Es la quimioterapia que se administra antes de la cirugía. Está indicada en los cánceres de mama localmente avanzados, y en aquellos que midan más de 3 cm o que tengan adenopatías axilares. Se suele utilizar [adriamicina](#) y [taxanos](#). La intención de la neoadyuvancia es principalmente la disminución del tamaño tumoral para practicar una cirugía conservadora y la valoración de la respuesta a la quimioterapia para posteriores tratamientos.

5.6.2.2 Quimioterapia adyuvante. La quimioterapia adyuvante es la que se administra después de la cirugía. Su indicación depende de los factores pronóstico clásicos que son la edad, el tamaño tumoral, la afectación ganglionar axilar, el

¹⁹ Moss, TJ. Clinical Relevance of minimal residual cancer in patients with solid malignancies. Cancer metastasis Rev, 1999; 18 (1): p91-96



grado de [diferenciación celular](#) (grado histológico) y los receptores hormonales. Si los ganglios axilares son negativos de infiltración tumoral las pacientes se clasifican en bajo y medio-alto riesgo. Las de bajo riesgo (receptores hormonales positivos, tumores menores de 2 cm, grado I histológico y mayores de 35 años no son susceptibles de quimioterapia adyuvante. Las de medio-alto riesgo (receptores hormonales negativos o receptores hormonales positivos pero con grado II-III histológico y tumores mayores de 2 cm), se benefician de la quimioterapia adyuvante. Las pacientes con ganglios axilares positivos, siempre se benefician de la quimioterapia adyuvante, excepto en mujeres mayores (70-75 años) o que padezcan otras enfermedades que contraindique la quimioterapia.

5.6.2.3 Quimioterapia en enfermedad metastásica. La quimioterapia ante una enfermedad diseminada o recaída está indicada de primera línea ante receptores hormonales negativos, enfermedad visceral, intervalo corto desde la cirugía o sintomatología relacionada con la recaída o la metástasis.

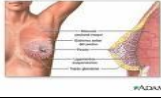
5.6.3 Radioterapia ²⁰

La radioterapia adyuvante tras cirugía está indicada en dos situaciones:

5.6.3.1 Radioterapia tras cirugía conservadora de la mama. La radioterapia del cáncer de mama siempre está indicada ante una cirugía conservadora de la mama pues disminuye la probabilidad de recaída local. La irradiación de las regiones ganglionares adyacentes, sobre todo de la fosa supraclavicular, depende de la presencia de adenopatías en el vaciamiento axilar. Si ha tenido de 1 a 3 adenopatías, se irradiará la fosa supraclavicular ante dos de los tres siguientes factores pronóstico: grado III histológico, receptores hormonales negativos o mujer premenopáusica o menor de 40 años. Si tiene más de 3 ganglios infiltrados en la axila siempre se irradia la fosa supraclavicular. La dosis de irradiación oscila entre los 45 y 50 [Gray](#), más una sobredosificación en el lecho tumoral entre 10 y 16 Gy.

5.6.3.2 Radioterapia tras mastectomía radical. La pared costal restante tras mastectomía, la fosa supraclavicular y la cadena ganglionar de la mamaria interna se irradiará si existen más de 3 ganglios axilares infiltrados, si el tamaño tumoral es mayor de 5 cm o es T4. Si sólo se existen entre 1 y 3 adenopatías en la axila, existe indicación de radioterapia tras mastectomía de la pared costal y la fosa supraclavicular si se cumplen dos de los tres factores de mal pronóstico como

²⁰ Ibid., p.96-100



grado III histológico, menor de 40 años o premenopáusica y receptores hormonales negativos.

5.6.3.3 Radioterapia paliativa. Está indicada ante [metástasis](#) que generalmente producen [dolor](#), sobre todo las metástasis óseas y cerebrales.



6. DISEÑO METODOLÓGICO

6.1. TIPO DE ESTUDIO

El presente es un estudio observacional descriptivo de tipo retrospectivo, transversal de las pacientes cuyo diagnóstico, evidencia la presencia de cáncer de mama. Este es un estudio epidemiológico mediante el cual se pueden valorar las posibles relaciones existentes entre las diferentes variables estudiadas como son edad, procedencia, nivel socioeconómico, entre otras, que puedan influir en la frecuencia de presentación de la patología investigada.

6.2. ÁREA DE ESTUDIO

Este estudio se realizará en la ciudad de Neiva tomando los datos de consulta externa del departamento de cirugía del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo cuya área de influencia se extiende a los departamentos de Huila, Caquetá, Putumayo y Tolima, incluyendo los pacientes de todas las A.R.S. y E.P.S. que prestan su servicio en esta región.

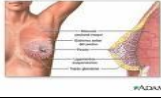
6.3. POBLACIÓN Y MUESTRA DE ESTUDIO

La población para la realización de este estudio son las historias clínicas de pacientes de cáncer de mama realizados por la Unidad de Cirugía general del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo y la muestra corresponderá a las pacientes procedentes del departamento del Huila, atendidas en esta unidad desde el mes Enero hasta el mes de junio del año 2007 cuya historia clínica se encuentre en los archivos del hospital, para ello se contó con un total de 88 historias clínicas que cumplieron los criterios

6.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

La recolección de la información se realizó directamente por parte de los investigadores mediante una revisión documental, cuyos datos se obtuvieron a partir de las historias clínicas de los pacientes.

Los datos con los cuales se diligenciarán esta revisión se obtuvieron de las historias clínicas depositadas en el archivo del Hospital Universitario de Neiva "Hernando Moncaleano Perdomo" de las pacientes seleccionadas y que cumplan los criterios establecidos para la investigación.



Por medio de copias de la revisión documental mencionada anteriormente, los integrantes del grupo de investigación recolectarán la información con previo consentimiento escrito del director de archivo de historias clínicas de esta institución.

6.5. PRUEBA PILOTO

Realizada entre los días 17 - 19 de Septiembre del 2007 en la Unidad de Cirugía General del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva, con los datos obtenidos de las historias clínicas de pacientes atendidos en los meses de Enero a Junio del año 2007 elegidos aleatoriamente, cuyos datos fueron consignados en la encuesta, donde se hallaron los siguientes resultados:

- a) Dicha encuesta resultó ser incompleta, ya que en las historias clínicas se encuentran datos que son ignorados por la encuesta.
- b) Falta información de los pacientes en las historias clínicas como origen, edad de la primera menstruación, entre otros.
- c) Se alteraron las variables así:
 - Se elimina las variables:
 - ¿Hace cuanto fuma?
 - ¿Cuántos años lleva planificando?
 - ¿Edad del primer embarazo?
 - ¿Amamanto a su hijo?
 - Se anexan las variables:
 - Municipio
 - Fuma
 - Se modifican:
 - Consume Licor: - SI
 - NO
 - Ha tenido abortos: - SI
 - NO

6.6. INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

El instrumento para la recolección de información es un formulario (Anexo A) que se diseñó por parte de los investigadores con base en los objetivos de la investigación.



La encuesta se reajustará tras la prueba piloto con los datos obtenidos de las historias clínicas de las pacientes seleccionadas, y vendrá a ser la muestra definitiva de la cual se obtendrán los datos para el posterior análisis.

6.7. TABULACIÓN Y ANALISIS

La codificación y tabulación de los datos se efectuará a través de la utilización del programa Microsoft Excel.

A cada una de las pacientes que conforman la muestra se le asignara un número según el orden de revisión de las historias clínicas que cumplen los criterios de inclusión, con objetivo de facilitar el acceso a la información de cada caso, para el posterior análisis, el cual se realizará con el programa Epiinfo Versión 6.0.

6.8. FUENTES DE INFORMACIÓN

Para la presente investigación se utilizaran fuentes de información indirectas como las historias clínicas de la unidad de Cirugía General del Hospital Hernando Moncaleano Perdomo.

6.9. PLAN DE ANÁLISIS DE RESULTADOS

Después de ingresados los datos en el programa Epi Info 3.2.2 y teniendo en cuenta el tipo de estudio y las características de las variables, se realizó el análisis estadístico de forma descriptiva mediante el cual se obtuvo la frecuencia de presentación de cada variable. La presentación de la información se realizó por medio de porcentajes de frecuencia correspondiente a cada dato, al igual que presentaciones en tablas, gráficas de barras y tortas.

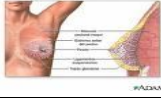
Después de obtener los resultados, se realizaron las conclusiones y recomendaciones constructivas en pro de la investigación en salud en el departamento y específicamente acerca de la patología aquí estudiada.

6.10. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Teniendo en cuenta que la investigación se llevará a cabo con base a los datos obtenidos de registros (historias clínicas) no se hace necesario la implementación del consentimiento informado, ni informar a los participantes de su inclusión en el estudio, sin embargo, dichos datos se obtendrán previa autorización del Dr. Justo German Olaya Cirujano General sub especialista en Seno y del Coordinador de archivo del Hospital Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva. El manejo de la



información se llevará a cabo de manera confidencial, registrando los datos generales (nombre, procedencia, etc.) únicamente cuando resulte imprescindible, asignando un número de identificación a cada participante , conservando bajo llave las encuestas diligenciadas y los números de identificación, destruyendo los datos de identificación tan pronto como sea posible e informando los resultados de la investigación mediante el empleo de tablas y gráficas que permitan mantener el anonimato de los participantes en la investigación.

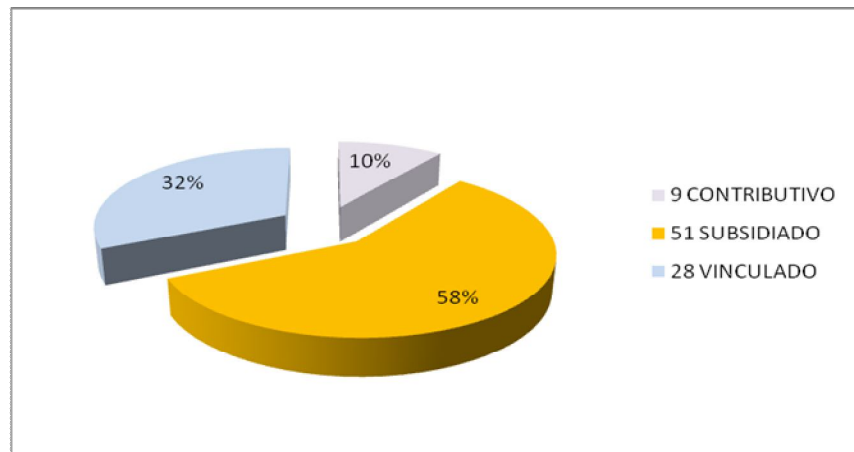


7. ANALISIS DE RESULTADOS

Los resultados obtenidos mediante el instrumento de recolección de datos, corresponden a 218 pacientes que asistieron a consulta de seno en el Departamento de Cirugía General del Hospital Universitario de Neiva Hernando Moncaleano Perdomo entre enero y junio de 2007. De estos 218 pacientes, 88 resultaron positivos para cáncer de seno y cumplieron con los requisitos para pertenecer a la muestra.

El cáncer de seno es una patología de frecuente presentación en el Hospital Hernando Moncaleano Perdomo, en nuestro estudio encontramos una incidencia del 40.36% de presentación en la población del departamento del Huila.

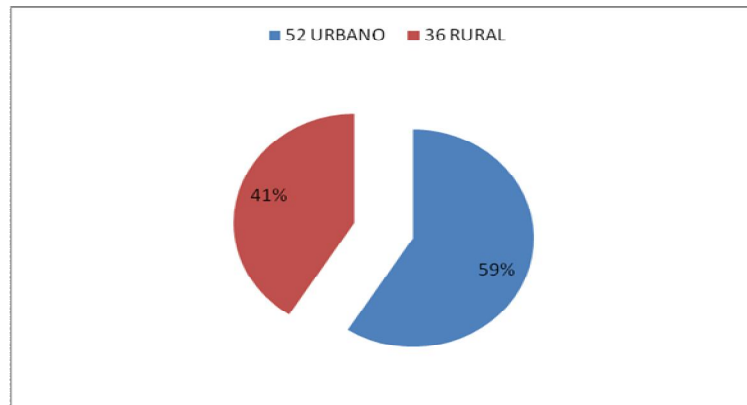
Grafico 1. Distribución de casos según la protección social a la que pertenecen los pacientes con cáncer de seno en el Hospital Universitario de Neiva "Hernando Moncaleano Perdomo Enero A Junio De 2007



En cuanto a la protección social, el primer lugar en el estudio lo ocupa los subsidiados con un 58% esto puede ser debido a que la atención en salud de hospital hay mas usuarios de sistema de seguridad, le siguen los vinculados con un 32% y tan solo el regimen contributivo con un 10%

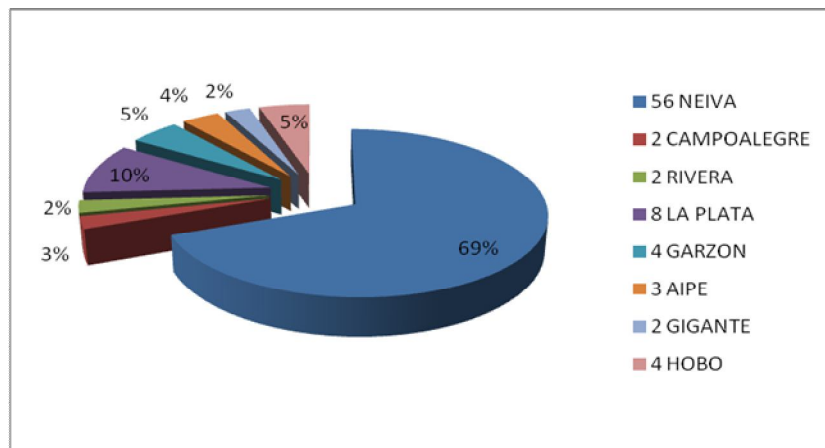


Grafico 2. Distribución de casos según el área de procedencia de pacientes con cáncer de seno en el Hospital Universitario de Neiva "Hernando Moncaleano Perdomo" Enero A Junio De 2007



Según el área de procedencia, el área urbana es la mayor aportante con un 59%, y la rural con el 41%

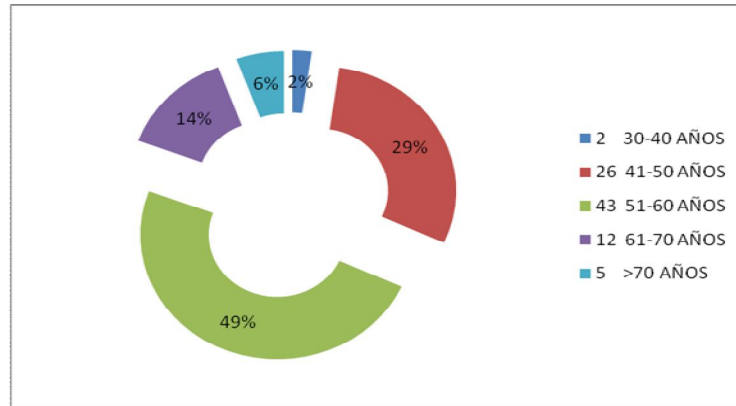
Grafico 3. Distribución de casos según el municipio de procedencia de pacientes con cáncer de seno en el Hospital Universitario de Neiva "Hernando Moncaleano Perdomo" Enero A Junio De 2007



El municipio de Neiva aporta el 70% de pacientes con cáncer de seno en el Hospital universitario

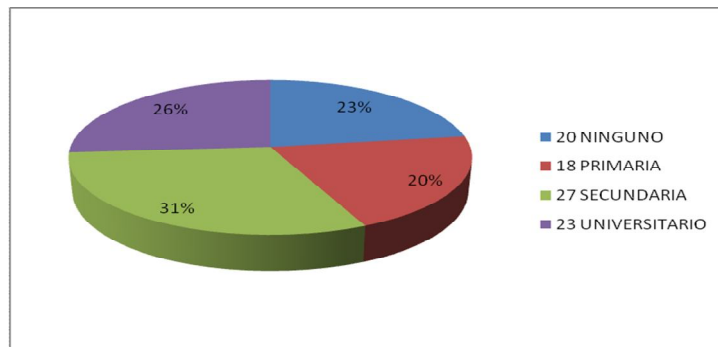


Grafico 4. Distribución por edad de los pacientes con cáncer de seno en el Hospital Universitario de Neiva "Hernando Moncaleano Perdomo" Enero A Junio De 2007



El grupo etareo de mayor incidencia se encuentra en el grupo de los 51 a 60 años con un 48%, siendo el de menor incidencia el de 30 a 40 años estos con un 2%, la edad intermedia de presentación del cáncer de seno en nuestro hospital es el de los 41 a 50 años, manifiesto este que nos hace pensar que es la edad para hacer mas prevención y promoción.

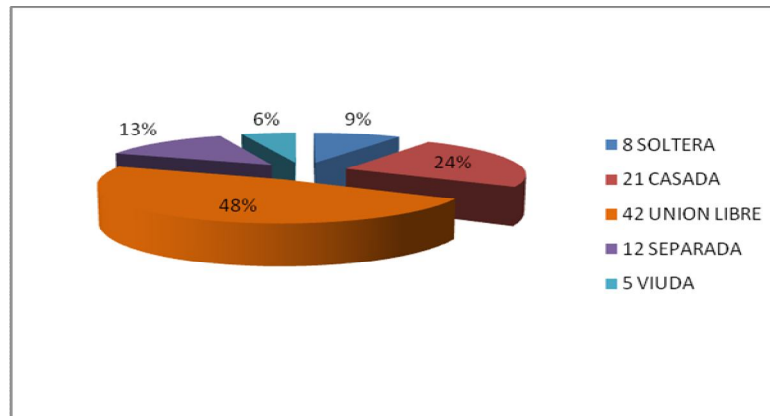
Grafico 5. Distribución por nivel educativo de los pacientes con cáncer de seno en el Hospital Universitario de Neiva "Hernando Moncaleano Perdomo" Enero A Junio De 2007



El nivel educativo de mayor incidencia es el de secundaria con un 31%, seguido de los pacientes con educación universitaria con un 26%, se puede presuponer son las campañas de educación sobre el cáncer y detección qué llegan con mas facilidad a los sectores de mayor desarrollo académico.

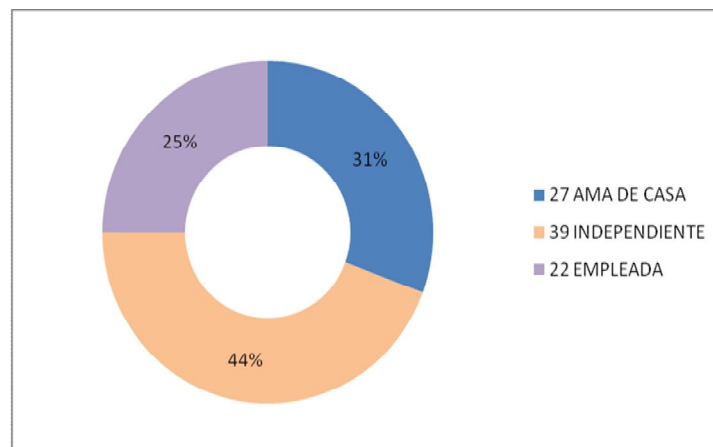


Grafico 6. Distribución por estado civil de los pacientes con cáncer de seno en el Hospital Universitario de Neiva "Hernando Moncaleano Perdomo" Enero A Junio De 2007



Las mujeres que viven en unión libre son las que mas aportan al cáncer de seno en este periodo para el Hospital Universitario de Neiva "Hernando Moncaleano Perdomo", en segundo lugar se encuentran las casadas y luego las mujeres separadas. La baja incidencia se encuentra entre las mujeres solteras con un 9% y las viudas con solo el 6%

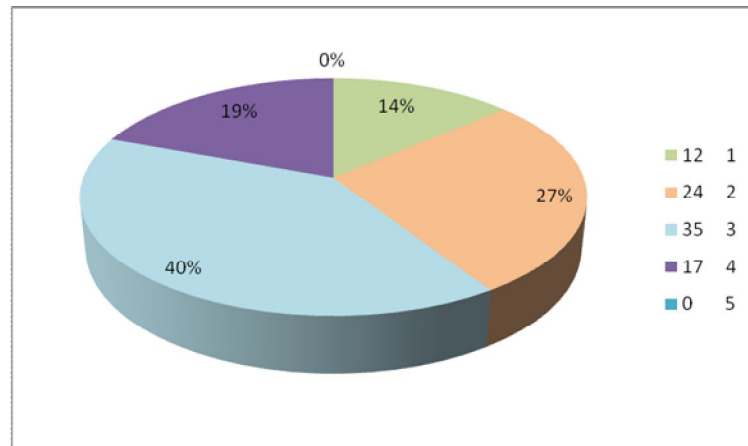
Grafico 7. Distribución por ocupación de los pacientes con cáncer de seno en el Hospital Universitario de Neiva "Hernando Moncaleano Perdomo" Enero A Junio De 2007



Las pacientes con mayor incidencia para este periodo son las mujeres independientes con un 44%, seguido de las amas de casa con un 31% y por ultimo las mujeres empleadas con un 25%.

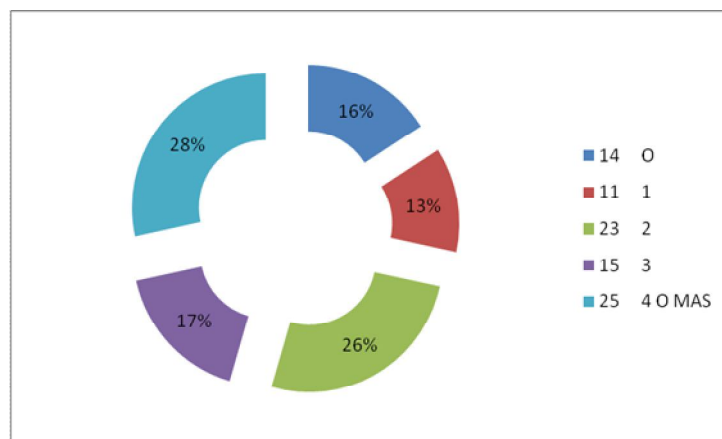


Grafico 8. Distribución por estrato socioeconómico de los pacientes con cáncer de seno en el Hospital Universitario de Neiva "Hernando Moncaleano Perdomo" Enero A Junio De 2007



El estrato socioeconómico con mayor incidencia es el estrato 3 con un 40%, el estrato 2 aporta un 27%, el estrato 4 aporta un 19% y el estrato 1 un 14%. El estrato 5 no aporta ningún paciente de cáncer de seno al Hospital Universitario de Neiva "Hernando Moncaleano Perdomo"

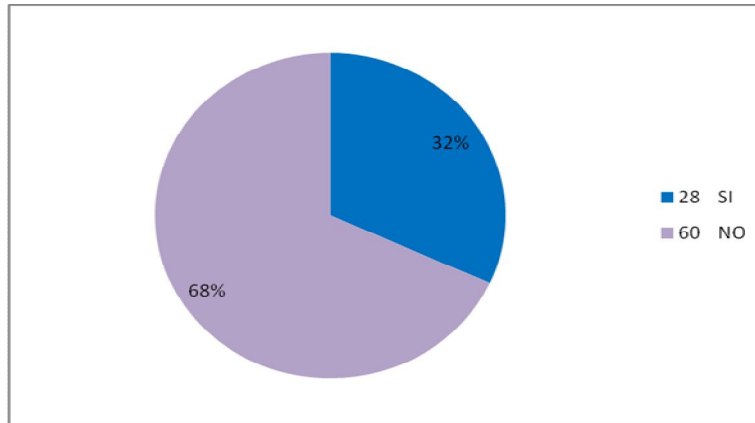
Grafico 9. Distribución por número de hijos de los pacientes con cáncer de seno en el Hospital Universitario de Neiva "Hernando Moncaleano Perdomo" Enero A Junio De 2007



Las mujeres con mas de 4 hijos aportan el mayor numero de pacientes con cáncer de seno en este periodo para el Hospital Universitario de Neiva "Hernando Moncaleano Perdomo, mujeres con 2 hijos aportan el 26%, mujeres con 3 hijos aportan el 17%, mujeres sin hijos aportan el 16% y por ultimo están las mujeres que con 1 hijo aportan el 13%

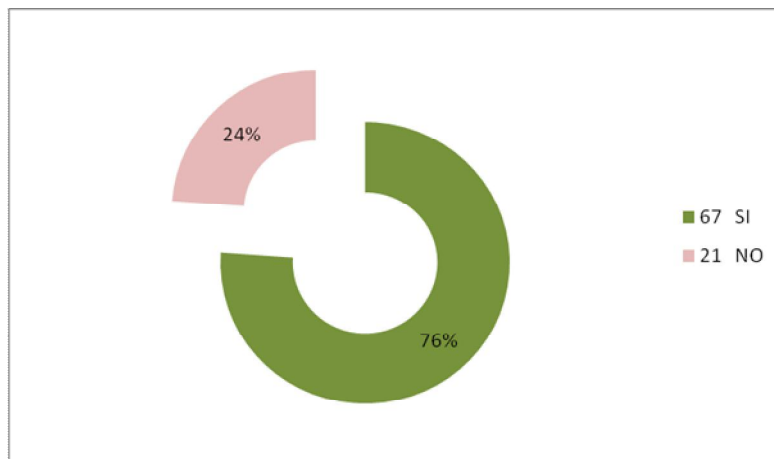


Grafico 10. Distribución de los pacientes con cáncer de seno en el Hospital Universitario de Neiva "Hernando Moncaleano Perdomo" Enero A Junio De 2007 que han tenido o no abortos



Pacientes que jamás han tenido un aborto aportan el 68% de incidencia de cáncer de seno para este periodo en el Hospital Universitario de Neiva "Hernando Moncaleano Perdomo", y las pacientes que han tenido abortos aportan un 32%

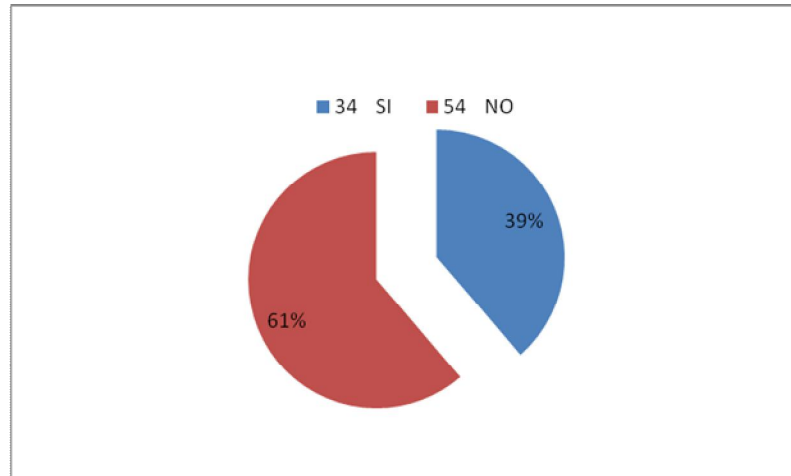
Grafico 11. Distribución de los pacientes con cáncer de seno en el Hospital Universitario de Neiva "Hernando Moncaleano Perdomo" Enero A Junio De 2007 que fuman o no



La incidencia de pacientes con cáncer de seno que fuma es del 76%, muy alta comparada con el 24% de las pacientes que no fuman

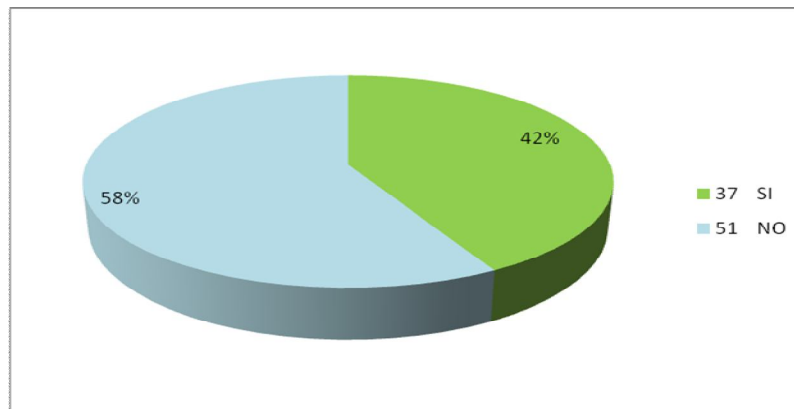


Grafico 12. Distribución de los pacientes con cáncer de seno en el Hospital Universitario de Neiva "Hernando Moncaleano Perdomo" Enero A Junio De 2007 que consumen o no licor



Pacientes que no consumen licor aportan el 61%, y las pacientes que consumen licor aportan tan solo el 39%

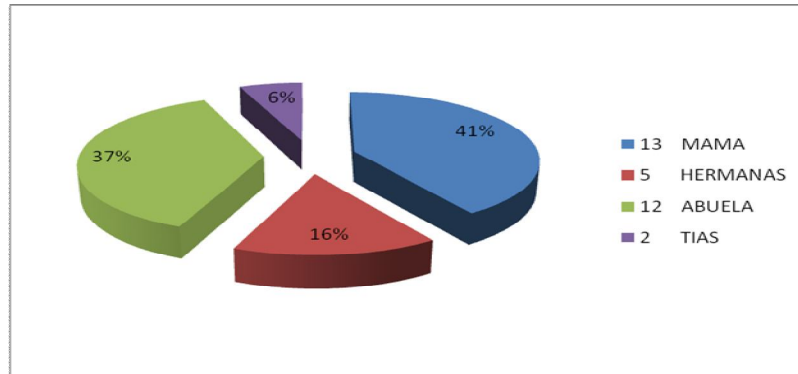
Grafico 13. Distribución de los pacientes con cáncer de seno en el Hospital Universitario de Neiva "Hernando Moncaleano Perdomo" Enero A Junio De 2007 donde se ha diagnosticado cáncer en la familia



El 58% de las pacientes afirman que no se ha presentado ningún caso de cáncer en sus familias, y tan solo 42% de pacientes tienen al menos un familiar cercano con cáncer

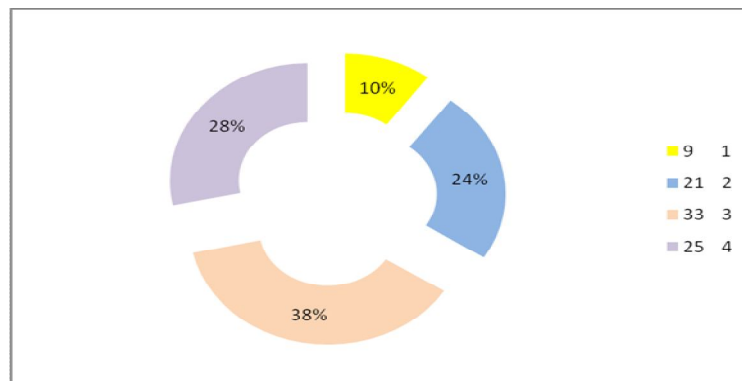


Grafico 14. Distribución de los pacientes con cáncer de seno en el Hospital Universitario de Neiva "Hernando Moncaleano Perdomo" Enero A Junio De 2007 donde algún familiar se ha diagnosticado con cáncer de seno



De las 37 pacientes que afirmaron tener unifamiliar con cáncer, 32 pacientes tienen familiares con cáncer de mama, siendo el 40% en la mamá, el 38% en la abuela, el 16% en hermanas y el 2% en tías

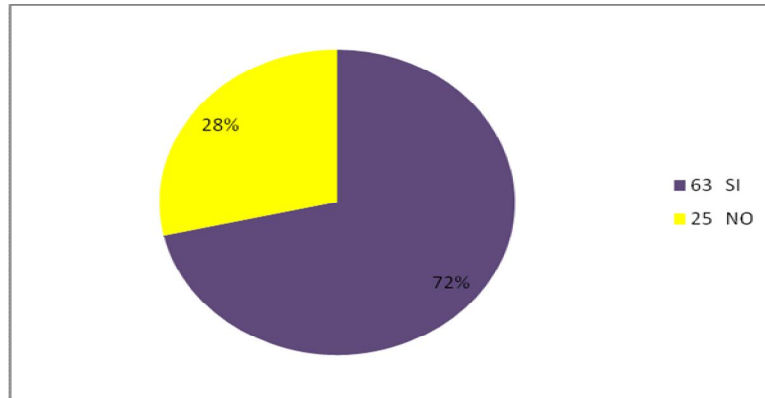
Grafico 15. Distribución de los pacientes con cáncer de seno en el Hospital Universitario de Neiva "Hernando Moncaleano Perdomo" Enero A Junio De 2007 según la estadificación del TNM



la mayor incidencia del diagnóstico del cáncer de seno en el Hospital Universitario de Neiva "Hernando Moncaleano Perdomo" este en los grado 3 y 4 del TNM , siendo el grado 3 con un 38% y el grado 4 con un 28%, siendo infortunado por la misma complicación de la patología en estos niveles. El grado 2 aporta un 24% y tan solo el 10% para el grado 1

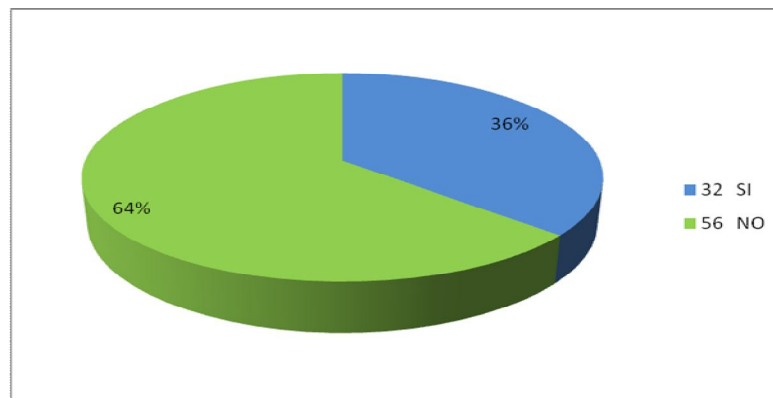


Grafico 16. Distribución por pacientes que planifican o no actualmente y padecen cáncer de seno en el Hospital Universitario de Neiva "Hernando Moncaleano Perdomo" Enero A Junio De 2007



El uso de métodos anticonceptivos tiene una incidencia del 72% en los pacientes con cáncer de seno en el Hospital Universitario de Neiva "Hernando Moncaleano Perdomo", cifra contundente frente al 28% de pacientes con cáncer de seno que no planifican

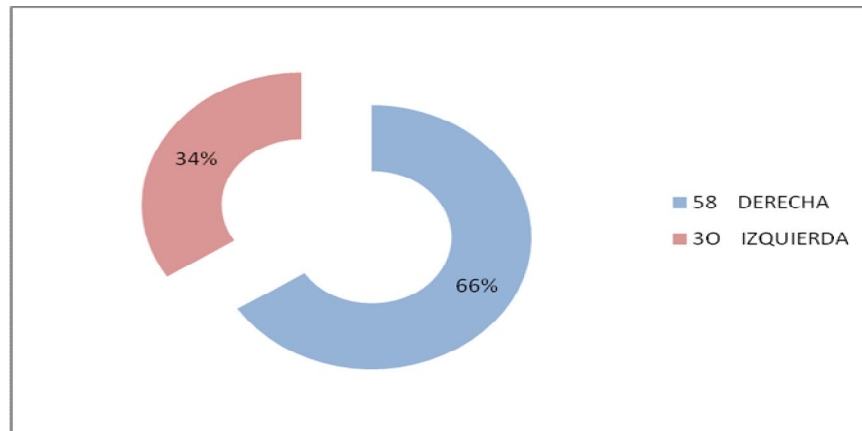
Grafico 17. Distribución de los pacientes con cáncer de seno en el Hospital Universitario de Neiva "Hernando Moncaleano Perdomo" Enero A Junio De 2007 que presentaron dolor en el seno



El 64% de las pacientes no presentaron dolor en el seno al momento del diagnóstico del cáncer de seno, mientras el 36% de las pacientes presentaron dolor en el seno

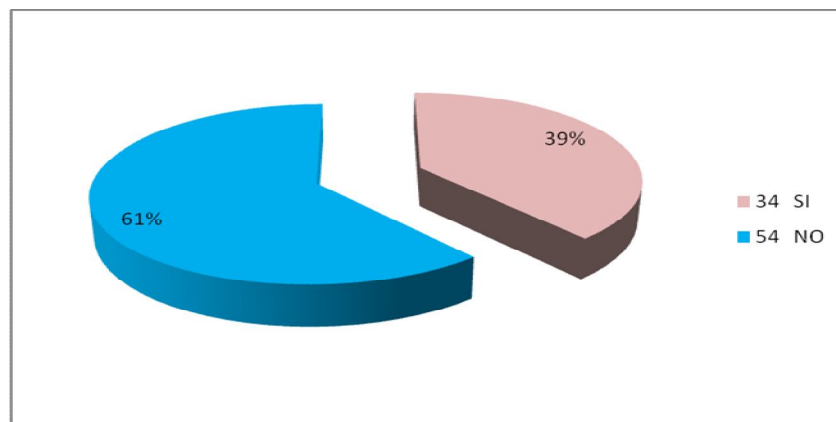


Grafico 18. Distribución de los pacientes con cáncer de seno en el Hospital Universitario de Neiva "Hernando Moncaleano Perdomo" Enero A Junio De 2007 según lateralidad de presentación del cáncer



El 66% de las pacientes presentan la patología de seno en su lado derecho, y el 34% lo presentan en el lado izquierdo.

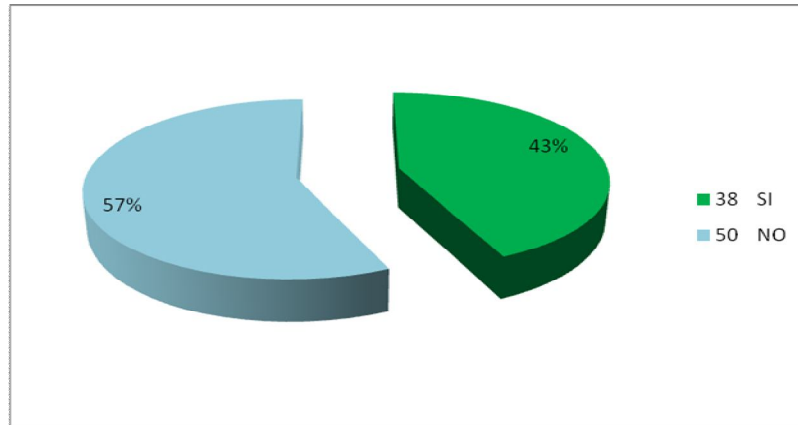
Grafico 19. Distribución de los pacientes con cáncer de seno en el Hospital Universitario de Neiva "Hernando Moncaleano Perdomo" Enero A Junio De 2007 que sintieron masa en el seno



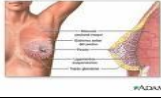
El 61% de las pacientes no sintieron masa en el seno, solo el 39% de las pacientes tuvo la sensación de masa en el seno donde se diagnostica el cáncer de seno



Grafico 20. Distribución de los pacientes con cáncer de seno en el Hospital Universitario de Neiva "Hernando Moncaleano Perdomo" Enero A Junio De 2007 que tuvieron secreción por el pezón



El 57% de las pacientes no tuvo ninguna secreción por el seno, solo el 43% de las pacientes presento algún tipo de secreción por el seno diagnosticado con cáncer



8. DISCUSION

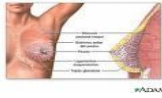
El estudio de epidemiología del cáncer de mama como patología de interés en salud pública, arrojó una serie de datos interesantes y pertinentes que enmarcan el comportamiento de esta entidad en los pacientes del Huila que asisten al Hospital Hernando Moncaleano Perdomo y que se extrapolan a lo reportado en la literatura médica mundial.

Debido a su frecuente presentación clínica y sus complicaciones, el cáncer de seno representa un importante problema de salud pública. En nuestro estudio encontramos una incidencia del 40.36%, que es similar a la reportada en otros estudios realizados en diferentes países del mundo, como Perú (43.7%) y España (42%), así, nuestro hospital se encuentra entre los rangos epidemiológicos generales para los países occidentales que oscilan entre el 30 al 45%. De igual manera, esta información corresponde con la reportada para países en vías de desarrollo.

Al obtener y analizar los resultados es evidente que el grueso de la población que acude al servicio de cirugía general de seno, pertenecen al régimen subsidiado con un 58%, indicando el nivel de servicio del hospital para con el régimen del SISBEN; de igual manera es notorio la baja representatividad del hospital para con el régimen contributivo que solo aporta el 10%.

Según la procedencia, al Hospital Hernando Moncaleano Perdomo acuden más pacientes del área urbana que de la rural, esto puede deberse a los sistemas de difusión sobre los tamizajes, promoción y prevención para esta patología, ello de predominio y más impacto en la zona urbana que la rural. El 59% al que pertenecen las pacientes del área urbana, puede deberse también a los medios de accesibilidad del paciente para con la institución de salud, un paciente del área rural, en definitiva tiene que someterse a su enfermedad si no posee los medios suficientes para salir de la vereda o asentamiento donde viva.

Dependiendo del lugar de procedencia, es la ciudad capital del departamento del Huila la mayor aportante de casos de cáncer de mama con un 70%, siguen Garzón y Hobo con un 5%, Aipe con un 3%, y finalmente Campoalegre, Rivera y Gigante con un 2%. Se puede presupuestar que se debe al acceso directo para con el hospital, ya que el costo que representa el llegar a la institución es mas alto si la paciente proviene de fuera de la ciudad de Neiva; otra premisa seria la de ser Neiva una ciudad capital con un grueso mayor de población y por lo tanto con mas capacidad potencial para aportar pacientes.



Las mujeres con más de 4 hijos aportan el mayor número de pacientes con cáncer de mama en este periodo para el Hospital Universitario de Neiva Hernando Moncaleano Perdomo, hecho descrito como factor predisponente para esta patología en la literatura médica; mujeres con 2 hijos aportan el 26%, mujeres con 3 hijos aportan el 17%, mujeres sin hijos aportan el 16% y por último están las mujeres que con 1 hijo aportan el 13%. En este trabajo se reafirma el hecho de la multiparidad como un factor que predispone al cáncer de mama.

El uso de métodos anticonceptivos tiene una incidencia del 72% en los pacientes con cáncer de mama en el Hospital Universitario de Neiva Hernando Moncaleano Perdomo, cifra contundente frente al 28% de pacientes con cáncer de mama que no planifican hecho de acuerdo a lo descrito como uno de los factores de riesgo más altos para desarrollar esta patología.

Pacientes que jamás han tenido un aborto aportan el 68% de incidencia de cáncer de mama para este periodo en el Hospital Universitario de Neiva Hernando Moncaleano Perdomo, y las pacientes que han tenido abortos aportan un 32%. La relación de 2:1 de las pacientes que han abortado y las que no, pueden considerarse como un factor de riesgo para las mujeres de nuestro medio; aunque hay que acotar que no está descrito en la literatura médica la relación entre el aborto y el desarrollo de cáncer de mama.

La incidencia de pacientes con cáncer de mama que fuma es del 76%, muy alta comparada con el 24% de las pacientes que no fuman. Es una relación de 3:1. Se confirma en este trabajo que el tabaco es uno de los principales riesgos para desarrollar cualquier tipo de cáncer.

Pacientes que no consumen licor aportan el 61%, y las pacientes que consumen licor aportan tan solo el 39%. En este trabajo el resultado no es el esperado, de hecho se considera que el alcohol y el tabaco son factores predisponentes para desarrollar esta patología.

El 58% de las pacientes afirman que no se ha presentado ningún caso de cáncer en sus familias, y tan solo 42% de pacientes tienen al menos un familiar cercano con cáncer. Dato recolectado de las pacientes del servicio de seno del Hospital Universitario de Neiva Hernando Moncaleano, y donde queda la incertidumbre del factor genético de la patología frente al factor ambiental donde se desarrolla el paciente.

De las 37 pacientes que afirmaron tener un familiar con cáncer, 32 pacientes tienen familiares con cáncer de mama, siendo el 40% en la mamá, el 38% en la abuela, el 16% en hermanas y el 2% en tías. Estos datos nos enfrentan al hecho



de existir una disposición a la patología por línea directa de consanguinidad, dato congruente con la literatura médica.

El 64% de las pacientes no presentaron dolor en el seno al momento del diagnóstico del cáncer de mama, mientras el 36% de las pacientes presentaron dolor en el seno. Dato exquisito en las características de presentación de la patología, ya que está descrito en la literatura médica que no es frecuente la algidez en el seno afectado por cáncer.

El 61% de las pacientes no sintieron masa en el seno, solo el 39% de las pacientes tuvo la sensación de masa en el seno donde se diagnostica el cáncer de mama. El 57% de las pacientes no tuvo ninguna secreción por el seno, solo el 43% de las pacientes presentó algún tipo de secreción por el seno diagnosticado con cáncer. Estos datos arrojados en este trabajo van de acuerdo a las características de la presentación del cáncer de mama y es por eso los programas de promoción y prevención para esta patología, ya que infortunadamente esta patología con su historia normal de la enfermedad se descubre en estados muy avanzados y de muy poca probabilidad terapéutica.

El 66% de las pacientes presentan la patología de seno en su lado derecho, y el 34% lo presentan en el lado izquierdo; dato estadístico de acuerdo al estudio realizado en esta patología donde se evidencia una relación de 2:1 en literalidad con prevalencia en el seno derecho con relación al seno izquierdo.

Por los resultados obtenidos, es infortunado que la mayor incidencia del diagnóstico del cáncer de mama en el Hospital Universitario de Neiva Hernando Moncaleano Perdomo este en los grados 3 y 4 del TNM, el grado 3 con un 38% y el grado 4 con un 28%, siendo infortunado por la misma complicación de la patología en estos niveles. El grado 2 aporta un 24% y tan solo el 10% para el grado 1. La situación es saber si el programa de promoción y prevención es objetivo o por estos datos arrojados en el trabajo sigue siendo una patología que no presenta mayor atención por parte de la mujer opita y se deja avanzar a los estados de la enfermedad más difíciles y con ello las pocas probabilidades médico-terapéuticas.



9. CONCLUSIONES

El Hospital Universitario de Neiva Hernando Moncaleano Perdomo, es el epicentro de recepción de las patologías a atender en tercer nivel, es por ello que pacientes con la patología de cáncer de mama son remitidos a esta institución para el definitivo diagnóstico y orientación terapéutica. Por ello los resultados encontrados a través del desarrollo del trabajo son una muestra representativa de las características sociodemográficas y clínicas de los pacientes opitas que padecen de esta patología.

La población que con mayor frecuencia acude a Esta Institución, son pacientes que pertenecen a un nivel socioeconómico entre el 1 y 3, por eso de la importante labor del hospital al atender pacientes de recursos económicos entre moderados y muy bajos, que ven el Hospital como el único recurso institucional para ser atendidos a nivel salud.

De acuerdo a ello también se concluye que la mayoría de estos pacientes de recursos obtenidos por sí mismos como trabajadores independientes o en caso contrario amas de casa dependientes económicamente, que acuden a este centro hospitalario como único recurso regional para el tratamiento de su enfermedad.

El grupo etareo con mayor incidencia en la patología de seno se encuentra entre los 51 a 60 años, dato estadístico concordante con la revisión de teórica de medicina, son el grupo donde más se detecta esta patología, por ello de la importancia de los programas de detección temprana que deben iniciarse entre los 45 años en adelante para evitar detecciones tardías con sus consecuencias funestas.

Para este trabajo es de forma concluyente el hecho de factores que influyen al desarrollo de la patología, tales factores los podemos mencionar: el hecho de ser multíparas, el fumar, el haber ejercido métodos de anticoncepción, y el heredar de línea directa de la madre, sin haber sido concluyente el factor hereditario para esta patología.

A nivel de presentación clínica, los datos encontrados se apoyan con la literatura médica internacional, estos datos son los siguientes: La mayoría de pacientes presentan su patología en seno derecho, no hay dolor antes de la presentación del diagnóstico, no hubo percepción de masa en el seno.

Por último con los resultados arrojados por la descripción del estadio donde se diagnostica el cáncer, que en este trabajo son los de estadio 3 y 4, y el hecho que no hay sintomatología clara ni evidente para hacer precoz la detección, es



en definitiva de gran valor los programas de promoción y prevención para hacer del cáncer de seno una patología controlada.



10. RECOMENDACIONES

Se recomienda a las autoridades en salud el seguir con campañas de promoción y prevención a la mujer para hacer detección precoz del cáncer de seno, ya que en este trabajo el 38% de pacientes de esta patología llegan con diagnóstico de TNM grado III.

Los programas de promoción y prevención de cáncer de seno deberían iniciarse con la toma de la primera mamografía a la edad de los 40 años, el trabajo muestra que la incidencia entre los 41 a 50 años es del 30%, edad propicia para la mamografía y así la detección temprana del cáncer de seno.

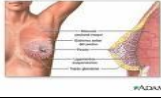
Combatir el uso del tabaco por parte de la mujer, lo mismo que la multiparidad, con número de hijos mayor a los 4.

Hacer conciencia a gobernantes y dirigentes del departamento del Huila en la necesidad de mantener el Hospital Universitario de Neiva Hernando Moncaleano Perdomo, como estandarte en la salud de la zona sur del país, por su capacidad de recibir a la población de esta región y brindarles el apoyo técnico científico además del calor humano de todos los aquí participantes. El Hospital Universitario de Neiva Hernando Moncaleano Perdomo es un área de encuentro de la ciencia de la Universidad Sur colombiana al servicio de la población de la región sur colombiana.



BIBLIOGRAFIA

1. LIBERMAN L. Breast cancer screening with MRI-What are the data for patients at high risk? *N Engl J Med*; 351:497-500
2. FERLAY J, PISANI P, PARKIN DM. GLOBOCAN 2000: Cancer incidence, mortality and prevalence worldwide. Versión 1.0.
3. PARDO C, MURILLO R. Casos nuevos de cáncer en el Instituto Nacional de Cancerología, Colombia. *Rev Col de Cancerol* 2002;7:4-19.
4. SINGLETARY E, ALLRED C, et al. Revision of the American Joint Committee on Cancer Staging System for Breast Cancer. *J Clin Oncol* 2002;36:28-3636.
5. PIÑEROS M, MURILLO R. Incidencia de cáncer en Colombia. Importancia de las fuentes de información en la obtención de cifras estimativas. *Rev Col Cancerol* 2004; 8:5-13.
6. GRAY H, *Grays Anatomy*. Longman citado por MARTINEZ V, Luis. *Anatomía Quirúrgica de la Mama* Barcelona: Salvat editores S.A. 35 ed 2004 p 126-128
7. GUYTON, Arthur C.; HALL, John E. *Tratado de fisiología médica*. 9ª ed. México: McGraw-Hill Interamericana editores, 1998. Pag. 935-941.
8. VALENZUELA M, Bellolio MF, Flores E, Briones P, Martinez R, Cornejo J. *Diagnostico de tumores de mama bajo ecografía*. Barcelona, Edit. Ariel 1999
9. PIÑEROS M, Murillo R. Incidencia del cáncer en Colombia: importancia de las Fuentes de información en la obtención de cifras estimativas. *Rev Colombiana de Cancerología* 2004; 8: 5-14



10. R WEISS G. Oncología Clínica. 1 ed. Mexico D.F. editorial el manual modern:1997. p83-84
11. DIAZ E, Conde-García J. Oncología Clínica Básica. Madrid: Aran Ediciones; 2000. p122
12. CAYCEDO B, Rubén E. Cirugía General. Ed Mc Graw Hill Interamericana 2002. p 28
13. BRAUNWALD, Eugene et al. Harrison, principios de medicina interna. 15ª ed. México: McGraw-Hill Interamericana editores, 2003. p 675-683
14. SCHWARTZ, Seymour I. Principios de cirugía. 7ª ed. México: McGraw-Hill Interamericana editores, 2000. Pág. 1531-1544. p629-640
15. MOSS, TJ. Clinical Relevance of minimal residual cancer in patients with solid malignancies. Cancer metastasis Rev, 1999; 18 (1): p91-96



ANEXO A. Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICION	SUBVARIABLE	INDICADOR O CATEGORIA	NIVEL DE MEDICION	INDICE
PROTECCION SOCIAL	TIPO DE AFILIACION DEL USUARIO POR EL CUAL PUEDE ACCEDER AL SERVICIO DE SALUD		CONTRIBUTIVO	NOMINAL	PORCENTAJE
			SUBSIDIADO		
			PARTICULAR		
			VINCULADO		
AREA DE PROCEDENCIA	ZONA GEOGRAFICA DE DONDE PROCEDE ACTUALMENTE		SI	NOMINAL	PORCENTAJE
			NO		
MUNICIPIO	MUNICIPIO SEGÚN DIVISION POLITICA DE PROCEDENCIA (según Anamnesis)				
TUVO DOLOR EN EL SENO	SENSACION DE DOLOR AL EXAMEN FISICO DE SENO		SI	NOMINAL	PORCENTAJE
			NO		
SINTIO MASA EN EL SENO	SENSACION DE MASA EN EL SENO AL EXAMEN FISICO		SI	NOMINAL	PORCENTAJE
			NO		
TUVO SECRECION POR EL PEZON	SALIDA DE LIQUIDO POR EL PEZON AL EXAMEN FISICO		SI	NOMINAL	PORCENTAJE
			NO		
LATERALIDAD DE LA LESION	UBICACIÓN CORPORAL DE LA LESION TUMORAL		DERECHA	NOMINAL	PORCENTAJE
			IZQUIERDA		
EDAD	INDICA EL TIEMPO DE VIDA DE UN INDIVIDUO MEDIDO EN AÑOS		1. 30 A 40 AÑOS	RAZON	PORCENTAJE
			2. 41 A 50 AÑOS		
			3. 51 A 60 AÑOS		
			4. 61 A 70 AÑOS		
			5. > DE 70 AÑOS		
NIVEL EDUCATIVO	INDICA EL GRADO DE ESCOLARIDAD DEL USUARIO		NINGUNO	ORDINAL	PORCENTAJE
			PRIMARIA		
			SECUNDARIA		
			TECNICO		
			UNIVERSITARIO		



ANEXO B. Encuesta sociodemográfica y clínica de pacientes con cáncer de mama del departamento del Huila atendidas en el servicio de cirugía general en el periodo de enero a junio del 2007

1. PROTECCION SOCIAL : CONTRIBUTIVO___ SUBSIDIADO___ VINCULADO___
2. AREA DE PROCEDENCIA: URBANA_____ RURAL_____
3. MUNICIPIO: _____
4. EDAD (AÑOS): 30-40___ 41-50___ 51-60___ 61-70___ >70___
5. NIVEL EDUCATIVO: NINGUNO___ PRIMARIA___
SECUNDARIA___ TECNICO___ UNIVERSITARIO___
6. ESTADO CIVIL:
SOLTERA___ CASADA___ VIUDA___ SEPARADA___ UNION LIBRE___
7. OCUPACION : AMA DE CASA___ INDEPENDIENTE___ EMPLEADA___
8. ESTRATO SOCIO ECONOMICO 1___ 2___ 3___ 4___ 5___
9. NUMERO DE HIJOS 0___ 1___ 2___ 3___ 4 O MAS___
10. PLANIFICA ACTUALMENTE: SI___ NO___
11. HA TENIDO ABORTOS: SI___ NO___
12. FUMA SI___ NO___
13. CONSUME LICOR SI___ NO___
14. EN SU FAMILIA HA HABIDO CASOS DIAGNOSTICADOS DE CA SI___ NO___



TABLA 3. Descripción de los equipos.

EQUIPO	JUSTIFICACIÓN	RECURSOS
COMPUTADOR (ALQUILER)	CODIFICACIÓN Y TABULACIÓN DATOS	\$150.000

TABLA 4. Materiales y suministros.

MATERIALES	JUSTIFICACIÓN	VALOR
SOFTWARE (EPIINFO)	TABULACIÓN Y ANÁLISIS DATOS	\$5.000
PERMISO ARTÍCULOS	MARCO TEÓRICO	\$100.000
FOTOCOPIAS ARTÍCULOS	MARCO TEÓRICO	\$150.000

TABLA 5. Papelería

ITEM	JUSTIFICACIÓN	VALOR
IMPRESIONES VARIAS	PRESENTACIONES AL ASESOR	\$50.000
IMPRESIÓN Y ENCUADERNACIÓN DEL PROYECTO FINAL	SUSTENTACIÓN TESIS	\$90.000
BLOCKS DE PAPEL Y LAPICEROS	RECOLECCIÓN DE DATOS	\$50.000