

**CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN FEMENINA DIAGNOSTICADA CON
CÁNCER DE SENO Y TRATADA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO
HERNANDO MONCALEANO PERDOMO – UNIDAD DE CANCEROLOGIA EN
EL AÑO 2006**

**ROCIO RODRIGUEZ CANAVAL
ANDRES FELIPE ROMERO ANDRADE
EDWIN ALBERTO VEGA VARGAS**

**UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE SALUD
PROGRAMA DE MEDICINA
NEIVA
2008**

**CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN FEMENINA DIAGNOSTICADA CON
CÁNCER DE SENO Y TRATADA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO
HERNANDO MONCALEANO PERDOMO – UNIDAD DE CANCEROLOGIA EN
EL AÑO 2006**

**ROCIO RODRIGUEZ CANAVAL
ANDRES FELIPE ROMERO ANDRADE
EDWIN ALBERTO VEGA VARGAS**

**Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar el título de
Médico y Cirujano**

**Asesora Epidemiológica
ESP. DOLLY CASTRO BETANCOURT
Especialista en Epidemiología**

**ASESOR CLINICO:
Dr. JUSTO GERMAN OLAYA
Cirujano General, Mastólogo y catedrático USCO**

**UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE SALUD
PROGRAMA DE MEDICINA
NEIVA
2008**

Nota de aceptación

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

28 de Noviembre del 2008

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan sus agradecimientos a:

EL Doctor Justo Germán Olaya, por su dedicación a la academia, la enseñanza y el compromiso demostrado con la atención integral a todas las pacientes que presentan esta terrible enfermedad.

A nuestra querida docente Dolly Castro Betancourt, por sus horas de atención, enseñanza y ayuda para alcanzar el logro de la culminación exitosa de este proyecto.

A todas las pacientes que padecen de cáncer de seno, a ellas todo nuestro apoyo y más sincero compromiso de trabajar en pro de la búsqueda del mayor objetivo; la prevención a las futuras mujeres.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	12
1. ANTECEDENTES	14
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
2.1 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	20
2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	20
3. JUSTIFICACIÓN	21
4. OBJETIVOS	23
4.1 OBJETIVO GENERAL	23
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	23
5. MARCO TEÓRICO	25
5.1 FACTORES DE RIESGO	25
5.1.1 Carcinoma lobular in situ	32
5.1.2 Carcinoma ductal in situ	33
5.1.3 Enfermedad de Paget del pezón	35
5.1.4 Carcinoma ductal infiltrante con fibrosis	35
5.1.5 Carcinoma medular	36

	Pág.
5.1.6 Carcinoma mucinoso o coloide	36
5.1.7 Carcinoma tubular	36
5.1.8 Carcinoma papilar	36
5.1.9 Carcinoma adenoide quístico	37
5.1.10 Carcinoma de origen lobulillar	37
5.1.11 Sarcomas	37
5.1.12 Linfomas	37
5.1.13 Carcinoma inflamatorio	37
5.2 MAMOGRAFIAS ANORMALES	41
5.2.1 Cáncer de mama microinvasivo	42
5.2.2 Cáncer en estados i y ii	42
5.2.3 Cáncer en estados iii o avanzados	42
5.2.4 Tumor primario (T)	44
5.2.5 Ganglios linfáticos regionales (N)	45
5.2.6 Clasificación patológica (pN)*	46
5.2.7 Metástasis a distancia (M)	49
5.2.8 Agrupación por estadios del AJCC	49
6. DISEÑO METODOLÓGICO	52

	Pág.
6.1 ÁREA DE ESTUDIO	52
6.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	53
6.2.1 Criterios de inclusión	53
6.2.2 Criterios de exclusión	53
6.3 TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.	54
6.4 INSTRUMENTO PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.	54
6.5 PRUEBA PILOTO	55
6.6 CODIFICACIÓN Y TABULACIÓN	55
6.7 FUENTES DE INFORMACION	55
6.8 PLAN DE ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	56
6.9 CONSIDERACIONES ÉTICAS	56
7. ANALISIS DE RESULTADOS	58
8. DISCUSIÓN	79
9. CONCLUSIONES	85
10. RECOMENDACIONES	89
BIBLIOGRAFÍA	90
ANEXOS	94

LISTA DE TABLAS

	Pág
Tabla 1. Características sociodemográficas.	58
Tabla 2. Municipio de procedencia.	59
Tabla 3. Hábitos tóxicos.	60
Tabla 4. Antecedentes patológicos, familiares, gineo-obstétricos y de planificación.	62
Tabla 5. Estadio clínico por TNM.	65
Tabla 6. Estadio TNM por edades.	66
Tabla 7. Síntomas referidos por la paciente.	70
Tabla 8. Signos valorados por examen físico.	70
Tabla 9. Presencia del reporte de realización de ayudas diagnósticas.	73
Tabla 10. Reporte de realización de biopsias de baja complejidad.	74
Tabla 11. Reporte histopatológico.	75

LISTA DE GRÁFICAS

	Pág.
Gráfica 1. Número de cigarrillos fumados por día.	61
Gráfico 2. Consumo de café medido en tazas por día.	61
Gráfico 3. Características del parentesco para los antecedentes familiares de cáncer de seno.	64
Gráfico 4. Método de planificación familiar usado.	64
Gráfica 5. Síntomas al momento del diagnóstico.	65
Gráfica 6. Estadio clínico por edades.	68
Gráfica 7. Características clínicas al momento del diagnóstico.	71
Gráfica 8. Reporte de patología.	76
Gráfica 9. Reporte del porcentaje de positividad en la prueba de receptores de estrógenos hecho por patología.	77
Gráfica 10. Porcentaje de positividad en la prueba de receptores de progesterona hecho por patología.	78

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO A. FORMULARIO	95
ANEXO B. PRESUPUESTO	97
ANEXO C. CRONOGRAMA	100
ANEXO D. VARIABLES	101
ANEXO E. MAPA CONCEPTUAL	104

RESUMEN

Introducción. El cáncer del seno es la tercera causa principal de muerte por cáncer en las mujeres, después del cáncer de cuello uterino y del cáncer gástrico en Colombia. Lo anterior, hace indispensable caracterizar la población femenina diagnosticada con cáncer de seno, con el fin de establecer los factores de riesgos presentes y contribuir con el perfil epidemiológico.

Objetivo. Caracterizar la población femenina con cáncer de seno diagnosticada y tratada en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo - Unidad de Cancerología durante el 1 de enero de 2006 al 31 de diciembre de 2006.

Resultados. El número total de pacientes fue de 114. La edad de las pacientes diagnosticadas con cáncer de seno tuvo un pico entre los 45 y 55 años. 27.2% de las pacientes reportaban antecedente de familiaridad para cáncer de seno. 56% planificaban con métodos hormonales. 44.5% de las pacientes reportaron menarca entre los 13 y 14 años. El 88% de las pacientes reportaron como motivo de consulta sensación de masa en el seno, siendo más afectado el seno izquierdo que el derecho. El 46% se diagnosticaron en estadios II y III. En el 77% las mamografías reportaron BIRADS III, IV y V.

Recomendaciones. Documentar en la historia clínica la anamnesis acerca de los antecedentes y posibles factores de riesgo que tiene la mujer para desarrollar cáncer de seno. Fomento del auto examen desde los 20 años de edad. Realizar screening con mamografía y/o ecografía mamaria para hacer detección temprana.

Palabras Claves. Cáncer de seno, nódulo en seno, caracterización epidemiológica, estadificación clínica, mamografía, BI-RADS, quimioterapia, mastectomía y hormonoterapia.

SUMMARY

Introduction. Breast cancer is the third leading cause of cancer death in women after cervical cancer and gastric cancer in Colombia. It is essential to characterize the female population, in order to establish the risk factors and help with the epidemiological profile, which will help in many aspects of medical approach to patients with this disease and the women do not have yet.

Objectives. To characterize the female population with breast cancer diagnosed and treated in the Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo – Unidad de cancerologia between January 1, 2006 to December 31, 2006.

Results. The total number of patients was 114. Patients diagnosed with breast cancer had a peak between the ages of 45 and 55 years. 27.2% of patients reported a history of familiarity for breast cancer. 56% used hormonal contraceptives methods. 44.5% of patients reported menarche between 13 and 14 years. 88% of patients reported as a first symptom the feeling of a mass in the breast, being more affected the left breast to the right. 46% were diagnosed at stage II and III. In 77% mammograms BIRADS reported III, IV and V.

Recommendations. Documenting in the medical history the antecedents and potential risk factors that women have to develop breast cancer. Encouraging self-examination from age 20. Perform screening with mammography and / or breast ultrasound for early detection.

Key words. Breast Cancer, nodule in breast, epidemic characterization, clinical estadification, mammography, BI-RADS, chemotherapy, mastectomy and hormonotherapy.

INTRODUCCIÓN

En el trabajo de investigación que se presenta a continuación se trata un tema muy importante como lo es la caracterización de la población femenina diagnosticada y tratada con cáncer de seno en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo – Unidad de Cancerología en el año 2006.

El carcinoma de mama es una lesión de gran frecuencia que afecta especialmente a la mujer occidental; éste tiende a ir en aumento por múltiples factores, especialmente ambientales. En Colombia hay cerca de 600 mil mujeres que padecen de esta enfermedad y cada año, el cáncer de seno provoca la muerte a tres mil mujeres. Mientras en el resto del mundo, el cáncer de mama es curable en el 70 % de los casos, en nuestro país ocurre lo contrario porque las pacientes acuden al médico cuando la enfermedad está bastante avanzada.

El 80 % de los casos de cáncer de mama en Colombia son incurables. Esto nos hace pensar que algo está pasando, las mujeres no se están realizando el auto-examen ni visitan oportunamente al médico.

De acuerdo con las estadísticas del Instituto Nacional de cancerología, cada año en el país aparecen 6 mil nuevos casos de cáncer de seno.

Se ha comprobado que la implementación de métodos de screening ha repercutido en un incremento de la tasa de supervivencia de las mujeres ante esta enfermedad, sin embargo el porcentaje de mujeres que padecen cáncer y que es detectable mediante métodos clínicos o mamográficos constituye únicamente un reducido porcentaje de las mujeres que poseen un seno con alguna anormalidad y que aun no es clínicamente visible. Consecuentemente se hace necesario el desarrollo de nuevas estrategias para la identificación de forma prematura de aquellas pacientes sometidas a un elevado riesgo de contraer un

cáncer invasivo de seno, con las consiguientes ventajas terapéuticas y sociales que ello puede representar.

1. ANTECEDENTES

El estilo de vida moderno es un factor determinante en la aparición de enfermedades crónico-degenerativas. Uno de los padecimientos que destaca en el panorama epidemiológico mundial es el cáncer, cuya tasa de incidencia y mortalidad varía con relación al área geográfica y estilos de vida. Así, en América y Europa se observa una alta incidencia de tumor maligno en pulmón, colon/recto y mama. En Asia destaca el cáncer de pulmón, hígado y mama; mientras que en África es más común el cáncer de hígado, próstata y cérvico-uterino¹.

Veinte años atrás, el interés en definir el riesgo para cáncer de seno era poco, al igual en la terapia que se podía brindar a la mujer que estuviera en alto riesgo de este. Esta situación ha cambiado marcadamente, en parte debido al crecimiento en las opciones de manejo que pueden reducir el riesgo de desarrollo tumoral y el hecho de que el cáncer de seno es potencialmente prevenible. La prevención es importante, ya que aunque las muertes por cáncer de seno han disminuido, la incidencia continua incrementándose. En el Reino Unido hay un total de 40000 nuevos casos al año².

A excepción de algunos tipos de cáncer de piel, el de mama en los Estados Unidos es el mas común en las mujeres, independientemente de la raza o al grupo étnico que pertenezcan, además es la principal causa de muerte en las mujeres hispanas y la segunda en blancas, negras, asiáticas u originarias de otras islas del pacifico. En el año 2003 según el grupo de estadísticas de los Estados Unidos, 181.646 mujeres desarrollaron cáncer de mama y 41.619 mujeres murieron por

¹ CAIRE, Graciela, Mortalidad para Cáncer Mamario como etapa inicial de factores de riesgo nutricionales en mujeres de Sonora. May-Jun de 2005. Vol. 14, No. 3. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo.

² MORROW M, Jordan, 2003, <http://breast-cancer-research.com/content/7/3/105>. Breast Cancer Research.

esta causa. Se calcula que en el 2007 la incidencia es de 178.489 casos y el número de defunciones es de 40.460, reflejando una sombría realidad.^{3 4}

En Perú se realizó un estudio retrospectivo descriptivo transversal en el hospital docente regional las Mercedes de Chiclayo con la finalidad de conocer las enfermedades mamarias más frecuentes para el periodo 2000 a junio del 2005, en este estudio la patología más frecuente fue el fibroadenoma (39.5%), seguido del carcinoma (26.7%) y la ginecomastia (14%), dentro del carcinoma los tipos más frecuentes fueron el carcinoma ductal infiltrante (33.33%), el carcinoma intraductal (21.43%), y el adenocarcinoma (4,76%), además se encontró un grupo de carcinomas no determinados patológicamente (40.48%).

La ubicación de las patologías fue similar para ambas mamas (derecha 40,8%; izquierda 43.3%). El fibroadenoma afectó principalmente al grupo entre 10-20 años (56.5%); la ginecomastia al grupo entre 10-20 años (95.5%); el carcinoma ductal invasivo al grupo entre 32-42 años (50%); y el intraductal a los grupos entre 32-42 (33%), 43-53(33%) y 54 a más años por igual (33% cada uno) ⁵.

En el Ecuador el estudio “Cáncer en la Amazonia del Ecuador” concluyó que los cánceres ginecológicos y de seno constituyeron más de la mitad de todos los cánceres registrados en las mujeres de la Amazonía del Ecuador ⁶.

³ Grupo de Trabajo sobre Estadísticas del cáncer en los Estados Unidos. United States Cancer Statistics: 2003 Incidence and Mortality (Estadísticas del cáncer en los Estados Unidos: incidencia y mortalidad en 2003). Atlanta (GA): Departamento de Salud y Servicios Humanos, Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades e Instituto Nacional del Cáncer; 2007, y Sistema Nacional de Estadísticas Vitales Vol. 53, No. 5, 2004.

⁴ American Cancer Society: Cancer Facts and Figures 2007. Atlanta, Ga: American Cancer Society, 2007. www.cancer.org/downloads/STT/CAFF2007AAacspdf2007.pdf

⁵ TELLO, Stalin, Patologías mamarias más frecuentes Diagnosticadas en el departamento de anatomopatología del Hospital Regional Docente Las Mercedes-Chiclayo - Perú 2000 a junio de 2005, <http://www.monografias.com/trabajos27/patologias-mamarias/patologias-mamarias.shtml>.

⁶ SAN SEBASTIAN, Miguel, HURTIG Anna, cáncer en la amazonia del ecuador. Coca, Orellana, Ecuador. INSTITUTO DE EPIDEMIOLOGIA Y SALUD COMUNITARIA “MANUEL AMUNARRIZ

Según el informe anual con información sobre el cáncer de seno en la población hispana/latina en los Estados Unidos, se recomienda, investigar formas de aumentar el acceso a los tratamientos más efectivos, implementar programas educativos para promover un estilo de vida más saludable y el uso de los servicios de detección, ampliar el acceso a una atención adecuada y oportuna, arrojar luz sobre las susceptibilidades genéticas y las interacciones entre los factores genéticos y ambientales, mejorar las habilidades de los profesionales que trabajan con el cáncer, entre ellos los médicos, para enfrentarse a las diferencias culturales, para esto ellos recomiendan que se debería intervenir mas en programas de salud pública que pudieran reducir el número de incidencia de cáncer en la población hispana/latina de los Estados Unidos⁷.

⁷ HOWE HL, WU X, RIES LA, COKKINIDES V, AHMED F, JEMALI A, MILLER B, WILLIAMS M, WARD E, WINGO PA, RAMIREZ A, EDWARDS BK. Annual report to the nation on the status of cancer, 1975–2003, featuring cancer among U.S. Hispanic/Latino populations. [Informe anual a la nación sobre el estado del cáncer, 1975–2003, con información sobre el cáncer en la población de origen hispano/latino en los Estados Unidos.] *Cancer* 2006;107(8):1711–1742.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La población mundial actual es de 6000 millones de personas y las estimaciones más recientes de las naciones unidas es que para el año 2025 será de 8500 millones. En el 2005, de 58 millones de defunciones registradas en todo el mundo, 7,6 millones se debieron al cáncer. Más del 70% de todas las muertes por cáncer se producen en los países de ingresos bajos y medios, donde los recursos disponibles para la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de la enfermedad son limitados o inexistentes. Se prevé un aumento de las muertes por cáncer, hasta aproximadamente 9 millones en 2015, y 11,4 millones en 2030^{8,9}.

El instituto nacional de cáncer de Estados Unidos reporta que un 12,7% de la población femenina que nace en los estados unidos desarrollara cáncer de mama en algún momento de su vida. Esta estadística se obtuvo de datos entre los años 2001 y 2003. Esta estimación significa que 1 de cada 8 niñas pueden ser diagnosticadas con cáncer de mama en algún momento de su vida. En los años 70, el riesgo de ser diagnosticado con cáncer de seno en los estados unidos era por debajo del 10%, lo que significa que el riesgo ha ido incrementándose paulatinamente. La probabilidad estimada de diagnóstico de cáncer de mama por grupos específicos de edad y por periodos específicos de tiempo es generalmente mas informativo que las probabilidades de vida. Las estimaciones por década de la vida están menos influenciadas por cambios en la expectativa de vida. La probabilidad de que una mujer sea diagnosticada con cáncer según la edad es:

⁸ Estadísticas mundiales según "organización mundial de la salud" 2005. http://www.who.int/nad_surveillance/intobone/webs/intobasepolicy/reports/reporterfullview.aspx?id=5.

⁹ National Cancer Institute, Probability of Breast Cancer in American Women. May 10, 2006. <http://www.cancer.gov/cancertopics/factsheet/detection/probability-breast-cancer>.

De 30 a 39, 0,43%

De 40 a 49, 1,44%

De 50 a 59, 2,63%

De 60 a 69, 3,65%

Estos datos acerca de la estimación del riesgo puede variar, aumentar o disminuir, dependiendo de numerosos factores que incluyen una historia familiar de cáncer de mama, historia reproductiva, raza entre otros¹⁰.

En el 2004 en Europa, había un estimado de 2886800 casos de cáncer diagnosticados y 1711000 muertes por cáncer. El tipo de cáncer más común era el cáncer de pulmón, con 3811500 casos o 13.2%, seguido del cáncer colorrectal, con 376400 casos o 13%, y en tercer lugar el cáncer de seno, con 370100 casos o 12,8%. Este orden fue el mismo para la tasa de mortalidad, en la cual el cáncer de seno, ocupaba el tercer lugar de muertes por cáncer en Europa. En mujeres, el cáncer de seno fue por una gran diferencia, el tipo de cáncer más común, con un estimado de 370100 nuevos casos diagnosticados, 27,4%. Seguido por el cáncer colorrectal y en tercer lugar el cáncer de cerviz y cuerpo uterino. El cáncer de seno fue igualmente la principal causa de muerte por cáncer en mujeres¹¹.

En Colombia, tenemos una población total de 45600000 personas. Según el DANE el 51,2% de la población son mujeres, siendo este número estable en todos los rangos de edad con excepción de los 0 a los 14 años donde el porcentaje de población femenina es de 49%. Según la OMS en el 2005 las muertes por cáncer fueron de 36000 personas en Colombia; 20000 de estas personas eran menores de 70 años. En el año 2002 la principal causa de muerte por cáncer en las mujeres

¹⁰ IBID.

¹¹ BOYLE, P. FERLAY, J. Cancer Incidence and Mortality in Europe 2004. EN: Annals of Oncology, 16:481 – 488, 2005.

colombianas fue el cáncer de mama¹². Si comparamos los datos de la población general con aquellos que nos muestran la incidencia y población con cáncer de cualquier origen y más específicamente cáncer de mama, vemos que este se ha convertido en un problema.

En Colombia, el cáncer de mama desde 1992 ha sido la segunda causa de muerte femenina en Colombia (tasa promedio anual de 4,5*100.000 hab.) con una tasa de incidencia estimada en 30 por 100.000 mujeres^{13 14}, siendo en el 2000, la tercera causa de muerte por cáncer entre mujeres (con 1.542 muertes registradas), después del cáncer de estómago y el de cuello uterino¹⁵.

La distribución geográfica de la mortalidad por cáncer de mama muestra un mayor riesgo en las capitales de los departamentos, lo que concuerda con una mayor capacidad diagnóstica, pero también con una mayor prevalencia de algunos de los factores de riesgo conocidos, como son el sedentarismo, un incremento en el índice de masa corporal, una menor fecundidad y un mayor uso de hormonas exógenas¹⁶.

En el país no se dispone de información sobre los estadios en que se diagnostica la enfermedad, sin embargo, el Instituto Nacional de Cancerología (INC), muestra que alrededor de 64% de los casos nuevos llegan en estadios avanzados (II B y más)¹⁷. Teniendo en cuenta que la probabilidad de que una mujer desarrolle

¹² Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE, 2003. <http://www.dane.gov.co/censo/>.

¹³ Instituto Nacional de Cancerología. Atlas de mortalidad por cancer en Colombia. 1990; v. 1 e 2.

¹⁴ PINEROS M, HERNANDEZ Bray F. Increasing mortality rates of common malignancies in Colombia: an emerging problem. Cancer 2004;101:2285-92.

¹⁵ Instituto Nacional de Cancerología. El cáncer en cifras. 2005. Disponible en URL: <http://www.cancer.gov.co/Cáncer en cifras>.

¹⁶ MURILLO R, PINEROS M, HERNANDEZ G. Atlas de mortalidad por cáncer en Colombia., Bogotá: Instituto Geográfico Agustín Codazzi, Imprenta Nacional; 2004.

¹⁷ República de Colombia. Ministerio de la Protección Social. Instituto Nacional de Cancerología. Anuario estadístico 2004. Bogotá: Legis; 2005 (en impresión).

cáncer invasivo del seno durante su vida es de 1 en 16 y que morir por este es de aproximadamente 1 en 50, se podría decir que: 6,500 mujeres en Colombia serán diagnosticadas con cáncer invasivo del seno en este año, 1,600 mujeres morirán a causa de la enfermedad¹⁸.

2.1 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Para la realización de esta investigación, se tendrán en cuenta las pacientes diagnosticadas con cáncer de seno, que consultaron y fueron atendidas en el hospital universitario Hernando Moncaleano Perdomo-Unidad de cancerología de Neiva, durante el 1 de enero de 2006 a el 31 de diciembre de 2006; para esto se registrarán los datos de estas pacientes en la historia clínica senológica establecida y aprobada por el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo-unidad de cancerología de Neiva.

2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son las características de la población femenina diagnosticada con cáncer de seno y tratada en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo - Unidad de Cancerología en el año 2006?

18 Instituto Nacional de Cancerología. Op. Cit.

3. JUSTIFICACIÓN

El cáncer de mama es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad por cáncer a nivel mundial. En Colombia, aunque la incidencia es baja en comparación con la de países como Estados Unidos, se perfila como un problema de salud pública que va en incremento¹⁹.

El cáncer del seno es el cáncer más común entre las mujeres, después del cáncer de la piel. Es la tercera causa principal de muerte por cáncer en las mujeres, después del cáncer de cuello uterino y del cáncer gástrico en Colombia²⁰. Lo anterior, hace indispensable caracterizar la población femenina, con el fin de establecer los factores de riesgos presentes y contribuir con el perfil epidemiológico, lo cual ayudara en múltiples aspectos al abordaje medico integral de las pacientes con esta patología y a las que aun no la presentan.

Este estudio dará un gran aporte a la comunidad médica de la región Surcolombiana por varias razones: Primero; por la ubicación estratégica del Hospital universitario de Neiva, se tendrá acceso a todas las historias clínicas que identifiquen mujeres con sospecha, tratamiento o control por cáncer de seno en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano-Unidad de Cancerología, lo que representa un número significativo de pacientes. Segundo; gracias a que la patología es manejada en el Huila por un solo Cirujano Mastólogo, docente del Hospital Universitario, y del cual contamos con pleno apoyo, el acceso a las historias clínicas de los diversos centros de salud, (E.S.E, E.P.S. de Neiva) está

¹⁹ SANCHEZ, Oswaldo. PIÑEROS, Marion. DIAZ, Sandra, Detección temprana del cáncer de mama: aspectos críticos para un programa de tamizaje organizado en Colombia Early detection of breast cancer: critical aspects for an organized screening programme in Colombia. REV COLOMB CANCEROL 2005;9(3):93-105.

²⁰ Liga contra el cáncer-seccional bogota. 2006. <http://www.ligacontraelcancer.com.co/piel.php>

garantizado. Tercero; existe un protocolo ya establecido e institucionalizado para el seguimiento y control de pacientes que acuden a consulta médica por tamizaje y otro para el seguimiento de pacientes diagnosticadas con cáncer que pueden estar en tratamiento o en control, lo que hará más fácil la búsqueda de pacientes previamente atendidas y permitirá extender al proyecto investigativo a un nivel retrospectivo y prospectivo, ampliando la muestra.

Todo lo anterior, hace del estudio descriptivo de mujeres con cáncer de seno en nuestra área de incidencia, un importante aporte y sobre todo, un logro factible de concluir, si continuamos con el apoyo de los docentes y de las directivas de las distintas instituciones que hasta el momento no muestran ningún impedimento.

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Caracterizar la población femenina con cáncer de seno diagnosticada y tratada en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo - Unidad de Cancerología durante el 1 de enero de 2006 al 31 de diciembre de 2006.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar las características sociodemográficas incluyendo la procedencia urbana o rural, la edad, grado de educación, ocupación, de la población femenina con cáncer de seno

Caracterizar los factores de riesgo toxico alérgicos como: consumo de alcohol y de cigarrillo.

Caracterizar los factores riesgo de hábitos alimenticios como: consumo de café.

Caracterizar los factores de riesgo ginecoobstétricos como: menarca, menopausia, edad del primer embarazo, lactancia, método de planificación familiar, uso de reemplazo hormonal y antecedentes de Ca de Seno en la familia en la población femenina con cáncer de seno.

Caracterizar cual es el motivo más frecuente de consulta por parte de las pacientes femeninas con cáncer de seno antes de hacer el diagnostico.

Identificar cual es el seno y el sitio de mayor afectación del seno de la población femenina con cáncer de seno.

Caracterizar las manifestaciones clínicas y hallazgos al examen físico incluyendo retracción cutánea, infiltración cutánea, edema, adherencia a pared, retracción del pezón, introflexión del pezón, nódulo, secreción del pezón, ulcera, dimensión del nódulo y presencia de ganglios en la población femenina con cáncer de seno.

Caracterizar las ayudas utilizadas para el diagnóstico de en la población femenina con cáncer de seno

Identificar el principal estadio en el que se diagnóstico el cáncer de seno y el tipo histológico.

Correlacionar el plan terapéutico según el estadio en que fue diagnosticado el cáncer de seno.

Identificar las pacientes femeninas con cáncer de seno que presentaban metástasis al momento del diagnóstico del cáncer de seno.

identificar la positividad o negatividad de los receptores de estrógenos, progestágenos y la sobreexpresión del Her 2 Neu y correlacionarlos con el plan terapéutico.

Caracterizar el plan terapéutico que se les dio a las pacientes femeninas con cáncer de seno: quimioterapia neoadyuvante, cirugía, quimioterapia adyuvante, inmunoterapia, hormonoterapia.

5. MARCO TEÓRICO

El seno de una mujer está formado por glándulas mamarias o productoras de leche (lobulillos), conductos (pequeños tubos que conectan los lobulillos al pezón), tejido adiposo y conectivo, vasos sanguíneos y vasos linfáticos. La mayoría de los cánceres del seno comienzan en los conductos (carcinoma ductal), algunos inician en los lobulillos (carcinoma lobular), y el resto se origina en otros tejidos.

El cáncer del seno es un tumor maligno (canceroso) que se origina de las células del seno. La enfermedad ocurre principalmente en las mujeres, pero los hombres también pueden desarrollarla. La información referida en esta publicación trata solamente sobre el cáncer del seno en las mujeres.

5.1 FACTORES DE RIESGO

En un estudio de salud pública, realizado con mujeres colombianas, se encontraron como principales factores de riesgo y factores protectores los siguientes:

la nuliparidad, al contrario de las mujeres con paridades mayores de 3 hijos (OR=3,35 IC 1,4 - 8,0)

la edad al primer nacimiento (>20 años vs. menores de 20. OR= 1,83 IC 0,7 - 4,8)

el antecedente familiar de cáncer de mama y la lactancia al primer hijo (OR=0,09 IC 0,01-0,64 de 1-11 meses y OR= 0,01 IC 0,00-0,14 para los 12 meses)

la lactancia acumulada por encima de los 24 meses ($p=0,001$ prueba de tendencia)²¹.

En otro estudio, se observaron de manera más detallada, cada uno de los factores de riesgo presuntamente involucrados, obteniendo las siguientes precisiones:

Con relación a los antecedentes familiares de cáncer de seno: el riesgo de cáncer de seno es mayor entre las mujeres cuyos parientes consanguíneos cercanos desarrollaron esta condición. Su riesgo de contraer cáncer del seno aumenta si:

Tiene dos o más familiares con cáncer del seno o cáncer del ovario.

El cáncer del seno ocurrió en un familiar (madre, hermana, abuela o tía) en cualquiera de la familia de uno de sus padres antes de los 50 años de edad. El riesgo es mayor si la madre o hermana tiene un historial de cáncer del seno.

Tiene familiares con cáncer del seno y cáncer del ovario.

Tiene uno o más familiares con dos cánceres (seno y ovario, o dos tipos diferentes de cáncer del seno).

Tiene familiares del sexo masculino con cáncer del seno.

Tiene antecedentes familiares de cáncer del seno o cáncer del ovario, o es descendiente de judíos ashkenazi.

Su historial familiar incluye enfermedades asociadas con el cáncer del seno hereditario, tales como Li-Fraumeni o Síndrome Cowden.

²¹ OLAYA , Patricia. PIERRE, Buekens, LAZCANO, Eduardo. RODRÍGUEZ, Julieta. POSSO, Hector. Rev. Saúde Pública, 33 (3): 237-45, 1999 www.fsp.usp.br/~rsp Factores de riesgo reproductivo asociados al cáncer mamario, en mujeres colombianas* Reproductive risk factors associated with breast cancer in Columbian women

Con respecto a las lesiones no proliferativas (aquellas que no están asociadas con ningún crecimiento en exceso del tejido del seno) no parecen afectar el riesgo de cáncer del seno, o de afectar el riesgo, es a muy poca extensión. Estas incluyen:

fibrosis

quistes

hiperplasia leve

adenosis (no esclerosante)

fibroadenoma simple

tumor filoide (benigno)

un solo papiloma

necrosis adiposa

mastitis

ectasia ductal

tumores benignos (lipoma, hamartoma, hemangioma, neurofibroma)

Respecto a las lesiones proliferativas sin atipia (aquellas con crecimiento excesivo de células en los conductos o lobulillos del tejido del seno) parecen aumentar ligeramente el riesgo de una mujer de contraer cáncer del seno (1½ a 2 veces lo normal). Estas incluyen:

hiperplasia ductal usual (sin atipia)

fibroadenoma complejo

adenosis esclerosante

varios papilomas o papilomatosis

cicatriz radial

Las lesiones proliferativas con atipia (aquellas con crecimiento excesivo de células en los conductos o lobulillos del tejido del seno y con células que ya no parecen normales) tienen un efecto más fuerte en el riesgo de cáncer del seno. El riesgo es de cuatro a cinco veces mayor que el normal. Estas incluyen:

hiperplasia ductal atípica (ADH)
hiperplasia lobulillar atípica (ALH)

Las mujeres con un antecedente familiar de cáncer del seno y con hiperplasia o hiperplasia atípica tienen un riesgo aún mayor de contraer un cáncer del seno.

Otro aspecto a tener en cuenta es la exposición a hormonas exógenas, como tiene lugar en la terapia hormonal posmenopáusica (también conocida como terapia reconstitutiva de hormonas, o HRT), donde se ha comprobado que el uso prolongado (varios años o más) de terapia hormonal posmenopáusica (PHT), particularmente la combinación de estrógeno y progesterona, aumenta el riesgo de cáncer del seno. Además, el uso de PHT pudiera aumentar sus probabilidades de morir de cáncer del seno.

En varios estudios a gran escala, incluyendo el *Women's Health Initiative* (WHI), se ha encontrado que hay un aumento en el riesgo de cáncer del seno relacionado con el uso de la PHT combinada. Los estudios más recientes del WHI encontraron que la PHT combinada no sólo aumenta el riesgo de cáncer del seno, pero también aumenta la probabilidad de que el cáncer sea encontrado en una etapa más avanzada. Esto se debe a que tal parece que reduce la eficacia de los mamogramas, ya que se notaron más hallazgos anormales en los mamogramas.

Respecto al alcohol: la ingestión de bebidas alcohólicas está claramente asociada a un aumento en el riesgo de padecer cáncer del seno. El riesgo aumenta con la cantidad de alcohol consumido. En comparación con las mujeres que no ingieren alcohol, las que consumen una bebida alcohólica diaria tienen un aumento muy ligero en el riesgo. Aquéllas que toman de 2 a 5 bebidas al día tienen alrededor de 1 ½ veces más riesgo que las mujeres que no toman alcohol.

Obesidad y dietas con alto contenido de grasas: en todos los estudios realizados, se ha encontrado que la obesidad (exceso de peso) aumenta el riesgo de cáncer del seno, especialmente en las mujeres que han pasado por la menopausia, ya

que un exceso de tejido adiposo después de la menopausia puede aumentar los niveles de estrógeno y aumentar la probabilidad de padecer cáncer del seno²².

Las características reproductivas de las mujeres determinan la exposición endógena acumulada a estrógenos y esta ha sido ampliamente documentada por investigaciones realizadas en su mayoría en países desarrollados y se atribuye que el factor más importante está relacionado con la cantidad total de estrógenos biológicamente disponibles, mediados por los eventos de la vida reproductiva^{23 24}.

En un estudio realizado por la Revista de Saúde Pública Journal of Public Health; se encontró una relación inversa entre el antecedente de la lactancia al primer hijo, así como un efecto dosis respuesta entre historia de lactancia y el riesgo de CM, en un grupo de mujeres del Altiplano cundí boyacense en Colombia. En efecto, quienes lactaron entre los 1 a los 11 meses a su primer hijo, tuvieron menor riesgo de enfermar en comparación con aquellas que no lo hicieron. En las mujeres más jóvenes éste efecto protector se incrementó con una lactancia de hasta 12 meses. Los resultados sugieren que a mayor lactancia acumulada, existe menor probabilidad de desarrollar la enfermedad.

Mientras más pronto haya sido el amamantamiento, en especial al primer hijo, se evidencia el efecto protector. Este se ha explicado por la menor exposición endógena a estrógenos, resultado del aumento de la prolactina; lo cual ocasiona el distanciamiento de los ciclos ovulatorios, y la maduración temprana de las células mamarias, exponiéndolas menos a cambios mutagénicos y a contaminantes ambientales con actividad estrogénica.

²² American Cancer Society: Cancer Facts and Figures 2007. Atlanta, Ga: American Cancer Society, 2007. www.cancer.org/downloads/STT/CAFF2007AAacspdf2007.pdf

²³ HARRIS J, LIPPMAN M, VERONESI U, WILLET W. Breast Cancer. Review articles: medical progress 1992; 327:319-28.

²⁴ MARSHALL E. Search for a Killer: focus shifts from fat to hormones. *Science* 1993; 259:618-21

En relación a la paridad, se observó que a menor número de gestaciones a término, mayor es el riesgo de CM; este hallazgo ha sido documentado ampliamente en otros estudios. Reportes previos sugieren que la edad por encima de los 20 años para el primer parto a término, representa un riesgo mayor de enfermar por CM. Se observó mayor riesgo en las mujeres de procedencia urbana, debido a que ellas adquieren patrones reproductivos diferentes, retraso en el nacimiento de su primer hijo, y son menos conservadoras en la lactancia, en especial en la lactancia exclusiva y prolongada a diferencia de las mujeres que proceden de las áreas rurales. En el mismo sentido, para las procedentes de las áreas urbanas, el tiempo de consumo de los anticonceptivos hormonales fue mas prolongados (media de uso de 26 meses vs.10 meses en las mujeres que provienen de áreas rurales). En conclusión, se encontró mayor riesgo de sufrir CM en las nulíparas en comparación con las de 3 y más hijos, en las que no amamantaron a su primer hijo, o nunca lo hicieron o tuvieron una lactancia acumulada inferior a 24 meses, en las jóvenes consumidoras de anticonceptivos hormonales, en quienes tuvieron su primer parto a término luego de los 20 años y en las que tuvieron antecedente familiar de CM²⁵.

En la etiología del CM se han identificado al menos dos grupos de factores de riesgo: la exposición endógena a estrógenos y la presencia de los oncogenes BCR1 y BCR2. Se estima que sólo este último factor podría explicar cerca del 30% de los tumores de mama en mujeres premenopáusicas. Las mujeres con estos cambios genéticos presentan hasta un 80% de probabilidad de desarrollar cáncer del seno durante sus vidas. Se han descubiertos otros genes que podrían también conducir a cánceres hereditarios del seno. Uno de estos genes es el ATM, que significa mutación ataxia-telangiectasia. Este gen es responsable de la reparación del ADN dañado. Otro gen, el CHEK-2, también aumenta el riesgo de cáncer del

²⁵ OLAYA, P. BUEKENS P. LAZCANO E. VILLAMIL J. POSSO H. Faculdade de Saúde Pública da USP. Factores de riesgo reproductivo asociados al cáncer mamario, en mujeres colombianas.

seno alrededor del doble cuando está mutado. Ninguno de estos genes, sin embargo, es una causa frecuente de cáncer del seno familiar. No obstante, el riesgo aumenta considerablemente en las mujeres que tienen la mutación CHEK-2 con antecedentes familiares significativos de cáncer del seno. Las mutaciones hereditarias del gen p53 supresor de tumores también puede aumentar el riesgo de padecer cáncer del seno, al igual que leucemia, tumores cerebrales y *sarcomas* (cáncer en los huesos o en el tejido conectivo)^{26 27}.

La mayoría de lesiones tienen un periodo preclínico, prolongado y oculto, que consiste en la etapa de crecimiento de una célula neoplásica solitaria. Para que dicha célula solitaria crezca a una masa palpable de 1 cm de se requiere que trascurren 8 años, si la masa duplica su tamaño cada 100 días. Pruebas de laboratorio y clínicas sugieren que los índices de crecimiento no son constantes, en especial en las primeras 30 duplicaciones.

La metástasis puede ocurrir dentro de cualquier periodo de crecimiento neoplásico, después de las primeras duplicaciones. A medida que aumenta el tamaño de la masa pequeña de células del cáncer de mama es posible que se derramen varias células a espacios celulares y se transporten hacia la red linfática rica de la mama o a espacios venosos. Cuando se han duplicado 20 veces, esta masa adquiere su propia red de vascularización, pudiendo diseminarse directamente a la sangre venosa sistémica.

Conforme el tumor crece e invade el parénquima circulante de la mama, la fibrosis y respuesta desmoplásica concurrente, atrapan y acortan los ligamentos suspensorios de Cooper y producen la piel de naranja característica, o retracción de la piel. La invasión de la piel es precedida de edema localizado; la eficacia del

²⁶ HARDY E, PINNOTI J A, OSIS M J D, FAUNDES A. Variáveis reprodutivas e risco para câncer de mama: estudo casocontrole desenvolvido no Brasil. *Bol Oficina Sanit Panam* 1993; 115:93-102

²⁷ KELSEY J L. Breast cancer. *Epidemiol Rev* 1993; 15:7-132” “Speroff L. Clinical gynecologic, endocrinology & infertility. 5th ed. Williams & Wilkins; 1990

drenaje del líquido linfático de la piel se altera. A medida que se invaden nuevas áreas de piel, se observan pequeños nódulos satélite cerca del cráter de la ulcera. Los capilares venosos son invadidos y se diseminan células tumorales a la circulación que pasan a través de venas intercostales centrales externas, axilares o internas para penetrar en la circulación pulmonar o a través de las venas vertebrales que siguen hacia arriba o abajo del raquis.

Es posible que haya implantación linfática y crecimiento local, regional o distante. Cuando se incluye cualquier área linfática regional, al inicio los ganglios son burdos y suaves, y a continuación toman una configuración dura, firme o fija, con la expansión creciente del tumor. Por último se adhieren entre si y forman una masa conglomerada grande.

La diseminación sistémica es crítica por que más de 95% de las enfermas que mueren por cáncer de mama no controlable tienen metástasis distantes. La correlación pronostica más importante para una enfermedad recurrente y la supervivencia es el estado ganglionar. Las pacientes con ganglios negativos tienen 20 a 25% de recaídas comparadas con las de ganglios positivos en quienes la frecuencia es de 50 a 75%. Los sitios más comunes de afección diseminada incluyen hueso, pulmón, pleura, tejidos blandos e hígado.

Todos los cánceres de mama invasivos pasan por un periodo en el cual las células epiteliales normales sufren un periodo de transformación maligna pero no invaden mas allá de la membrana celular basal que las recubre. Este tipo de patología inicial es el carcinoma no infiltrante o in situ de origen ductal o lobulillar. La variante más común de la etapa no invasiva es el carcinoma ductal in situ, que se origina a partir de los conductos lactíferos mayores.

5.1.1 Carcinoma lobulillar in situ, esta forma de cáncer no invasivo solo corresponde a mujeres ya que los elementos lobulillares de la mama a partir de los cuales se supone que se origina no se observan en varones. La edad promedio del diagnostico es de 44 a 47 años. Más del 90% son premenopáusicas y suele

presentarse como un hallazgo incidental. Es 12 veces más frecuente en la población caucásica que en la raza negra. Se origina en el aparato ductolobulillar lo que explica su tendencia a presentarse como una masa no palpable y su distribución difusa en toda la mama. La anatomía lobulillar normal sufre una proliferación desordenada de células epiteliales hasta el punto de llenar y distender la luz terminal del lobulillo.

5.1.2 Carcinoma ductal in situ, se observa con preferencia en mujeres pero constituye casi el 5% del total de cánceres de mama en varones. Se presenta en los primeros años de la menopausia. Se presenta como una masa clínica palpable en más del 50% de los casos. En fases tempranas se caracteriza por proliferación de la capa cuboidal interna de las células epiteliales en conductos lactíferos mayores para formar invaginaciones papilares dentro de la luz. Las células están bien diferenciadas, sin pruebas de pleomorfismos y mitosis o atipia importantes. Con el crecimiento del patrón papilar, coalescen las invaginaciones para llenar la luz de los conductos hasta que quedan entremezclados espacios redondos diseminados entre agrupamientos sólidos de células que tienden en sí a mostrar atipia, hiper cromasia y pérdida de polaridad. A este fenómeno se le conoce como patrón de crecimiento cribiforme.

La descripción original del carcinoma in situ resalta la ausencia de invasión en de células hacia el estroma circundante y su limitación dentro de los confines ductales o lobulillares naturales de la membrana celular. Pueden coexistir patrón ductal o patrón lobulillar y sus similitudes citológicas conducir a confusiones diagnósticas y terapéuticas.

Entre el 10 al 37% de las mujeres con carcinoma lobulillar in situ desarrollara una afección maligna, lo cual representa una relación de riesgo seis a doce veces mayor que la población básica. Casi todos los cánceres que se originan a partir de este, ocurren más de 15 años después del diagnóstico y más de la tercera parte 20 años más tarde. Se considera que el riesgo de cáncer invasivo a partir del

carcinoma ductal in situ es entre el 30 al 50% en 10 años. La aparición del cáncer invasivo se hace en la misma mama donde se hizo la biopsia inicial, lo que sugiere que representa un precursor verdadero de su homólogo invasivo. El carcinoma lobulillar in situ tiene una frecuencia estadísticamente importante conocida de bilateralidad que se ha señalado de hasta el 90%. A diferencia del carcinoma ductal in situ, que solo ocurre de un 10 al 15% en ambos senos.

Multicentricidad se refiere a las afecciones malignas ocultas que se encuentran fuera del cuadrante del tumor primario, en tanto que multifocalidad y enfermedad residual son términos apropiados para los sitios dentro del mismo cuadrante que la lesión índice. El fenómeno de multicentricidad ocurre en casi un tercio de los pacientes con carcinoma ductal in situ, y algunas series indican que el carcinoma lobulillar in situ puede llegar a una multicentricidad de casi el 100%. Una frecuencia más baja de multicentricidad se relaciona con cáncer invasivo comparada con la enfermedad in situ. Este hecho apoya que las afecciones malignas de la mama se desarrollan por la coalescencia de múltiples sitios de origen.

Las afecciones infiltrantes malignas pueden clasificarse según su histogenia, características histológicas, aspecto microscópico y criterios invasivos. La terminología actual describe la histología basada en la arquitectura predominante de la lesión, pero en cualquier cáncer aislado de mama pueden observarse muchos patrones. Foote y Stewart propusieron la clasificación siguiente:

Enfermedad de Paget del pezón.

Carcinoma de origen ductal.

No infiltrante

Infiltrante

Adenocarcinoma con fibrosis

Medular

Comedon

Coloide
Papilar
Tubular
Carcinoma de los lobulillos mamarios
No infiltrante
Infiltrante
Carcinomas relativamente raros
Sarcoma de la mama

Casi 40 al 50% de los carcinomas de mama se localiza en el cuadrante superoexterno debido al volumen relativamente mayor de tejido mamario. Casi la cuarta parte se encuentra en el área yuxtaareolar, el resto se distribuye al azar entre los cuadrantes internos e inferoexterno de la mama.

5.1.3 Enfermedad de Paget del pezón, se presenta como una erupción eccematoide crónica del pezón. Constituye el 2% de los tipos histológicos y casi siempre se acompaña de un carcinoma intraductal o invasivo subyacente. Se presenta como un tumor costroso, escamoso, hiperemico y crecido que ocupa la superficie del complejo del pezón y la areola. Los síntomas incluyen hipersensibilidad, prurito, ardor y hemorragia inminente. Los datos físicos en el complejo del pezón y la areola preceden a la identificación de una masa palpable en el área subareolar. Este tipo tiene mejor pronóstico que la mayoría de las lesiones por que las alteraciones en el pezón y la areola promueven la consulta temprana.

5.1.4 Carcinoma ductal infiltrante con fibrosis, tiene una frecuencia del 78%, se presenta en la mujer peri menopáusica o posmenopáusica, en el sexto decenio de la vida, como una masa solitaria, insensible, firme y mal definida. De manera característica el tumor posee un borde impreciso que típicamente se define mejor por palpación que por inspección. Con la respuesta desmoplásica intensa al crecimiento tumoral, la fibrosis resultante y la infiltración por el tumor pueden

acortar los ligamentos de cooper en su trayecto de la capa profunda de la fascia clavipectoral a la fascia superficial del corion, esto produce una alteración física clásica de hoyuelos en la piel directamente sobre el tumor y comenzar las presentaciones avanzadas local y regional, esta característica se exagera cuando la paciente eleva los brazos sobre la cabeza. Puede existir edema cutáneo extenso o piel de naranja.

5.1.5 Carcinoma medular, representa del 2 al 15%. Se caracteriza por su presentación voluminosa hemorrágica, blanda. Por lo general la lesión se encuentra en la profundidad de la mama y es movable. Con frecuencia la piel esta estirada sobre una masa voluminosa, esférica, mayor de 3 cm de diámetro. En menos del 20% se observa en ambos lados. El determinante más importante del pronóstico en el carcinoma medular es la presencia o ausencia de metástasis en ganglios axilares.

5.1.6 Carcinoma mucinoso o coloide, constituye casi el 2% del total. Se presenta típicamente como un tumor mucinoso de gran volumen limitado en gran parte a la población de edad avanzada. La fibrosis es variable y, cuando abunda, confiere una consistencia firme al tumor. Casi un tercio de las pacientes tienen metástasis axilares y se ha señalado que la supervivencia de 5 a 10 años es de 73 y 59% respectivamente.

5.1.7 Carcinoma tubular, tiene una incidencia de casi 2%, con mayor frecuencia la lesión se diagnostica en la población peri menopáusica o en la menopausia temprana y se descubre de manera característica en una mamografía cuando es pequeña. La supervivencia a largo plazo se aproxima al 100% si el carcinoma tiene 90% o más de componentes tubulares.

5.1.8 Carcinoma papilar, menos del 2% de los carcinomas de mama y suele presentarse en el séptimo decenio. El cáncer papilar suele ser pequeño y no crece más de 2 a 3 cm. Estos están bien circunscritos. Este tumor tiene la frecuencia más baja de afección en ganglios axilares y los mejores índices de supervivencia.

5.1.9 Carcinoma adenoide quístico, esta lesión es muy rara y causa menos del 0,1%. E presentan como lesiones pequeñas de 1 a 3 cm, bien circunscritas con bordes precisos, rara vez hay metástasis axilares.

5.1.10 Carcinoma de origen lobulillar, constituye el 10% de los canceres de mama, varían desde tumores microscópicos no aparentes clínicamente a los que sustituyen la totalidad de la mama con una masa mal definida, un poco dura. En ocasiones este cáncer puede simular afecciones inflamatorias o benignas.

5.1.11 Sarcomas, los sarcomas de la mama representan un grupo heterogéneo de lesiones. Estos tumores incluyen fibromatosis, fibrosarcoma, histiocitoma fibroso maligno, liposarcoma, leiomiomasarcoma, sarcoma osteogénico y condrosarcoma. Su presentación clínica típica es una masa grande, indolora de crecimiento rápido, pueden tener bordes bien delimitados o bordes mal definidos.

5.1.12 Linfomas, los linfomas primarios de la mama son raros. Se presentan como una lesión grande en la posmenopausia. Alta frecuencia de ganglios axilares positivos a la lesión.

5.1.13 Carcinoma inflamatorio, la presencia de invasión linfática o vascular periférica presagia una disminución de la supervivencia. Se observan las características clínicas de eritema, piel de naranja y arrugas de la piel con masa palpable o sin ella. Constituye del 1.5 al 3% de los canceres de mama. La piel que recubre la lesión es caliente con descamación difusa e indurada con arrugas. Puede presentarse con la característica de una celulitis. La masa tumoral puede ser difusa o no definible. La mama está difusamente musculosa y con frecuencia el pezón está retraído cuando la lesión índice está subareolar²⁸.

²⁸ SCHWARTZ, Principios de Cirugía, 7 edición, editorial MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA DE MEXICO, paginas 581-643.

Debido a que la mama es un órgano en el que con frecuencia aparecen tumores malignos en la mujer y debido a que a menudo proporciona datos de enfermedades sistémicas subyacentes, la evaluación de la mama constituye una parte esencial de la exploración física²⁹.

Es importante detectar estas alteraciones mamarias en la fase más precoz posible para iniciar un estudio diagnóstico definitivo en ese momento. Por esta razón es importante enseñar a todas las mujeres a partir de los 20 años de edad a realizar la autoexploración de las mamas (BSE). Hacer regularmente el BSE les permite a las mujeres familiarizarse con el aspecto natural de sus senos, mediante la observación y la palpación, encontrar un cambio en los senos no significa que se trate de cáncer. Las mujeres que tienen implantes de seno pueden hacerse el auto examen de los senos. Puede que sea útil la ayuda del cirujano para ayudar a identificar los bordes del implante, de tal manera que la mujer pueda saber qué es lo que está palpando. Se cree que los implantes empujan el tejido del seno, lo que hace más fácil examinarlo.

El mejor momento para que la mujer examine sus senos es cuando éstos no están sensibles ni inflamados. El examen se realiza mientras está acostada y no de pie. Esto se debe a que cuando se está acostada el tejido del seno se extiende uniformemente sobre la pared torácica, haciendo que el tejido esté lo más delgado posible. Esto permite que se pueda palpar todo el tejido del seno con mucha más facilidad. Lo primero es determinar las masas dominantes, que pueden ser quísticas o sólidas y están caracterizadas por estar a lo largo del ciclo menstrual; también pueden existir estructuras que semejan una masa como una costilla prominente, la unión costochondral, la nodularidad glandular de un seno premenopáusico o sitios de biopsias previas. Las masas sospechosas son generalmente duras o firmes, de bordes irregulares y pueden estar fijadas a la fascia profunda o a la piel; el

²⁹ HARRISON, Principios de Medicina Interna, 16ªed, Mexico: Mac Graw Hill, 2006, pag 579

diagnostico diferencial de de una masa de seno palpable incluye: los fibroadenomas, los macroquistes, las áreas prominentes de cambios fibroquísticos, la necrosis de la grasa y el carcinoma. La enfermedad benigna es más común en mujeres jóvenes; a una mujer premenopáusica que tiene masa palpable en el seno, se le debe practicar una punción con aguja Fina (PAF) para definir si la masa es sólida o quística, la ultrasonografía también es útil. La PAF tiene la ventaja de ser diagnóstica y terapéutica a la vez para la mayoría de los quistes; la biopsia quirúrgica está indicada si el líquido del quiste es sanguinolento, queda una masa residual o recurre varias veces en un intervalo de corto tiempo.

Los quistes pueden presentarse a cualquier edad, pero se ven más frecuentemente en mujeres alrededor de los 40 años o peri menopáusicas, en las mujeres posmenopáusicas son relativamente infrecuentes (si aparecen, tienen alto³⁰ índice de sospecha de cáncer), en este caso también está indicada la punción. Las masas sólidas siempre requieren estudio para poder establecer el diagnóstico; en una mujer mayor de 40 años se debe pedir una mamografía antes de intentar establecer un diagnóstico con el fin de localizar o identificar masas no palpables y la extensión de un cáncer, en caso de existir³¹.

Durante una mamografía, se comprime el seno entre dos placas durante varios segundos mientras se toman las radiografías. La presión sólo dura pocos segundos. Aunque esto puede causar cierta incomodidad por un momento, es necesario para poder obtener una buena imagen. Los niveles de radiación que se usan son muy bajos. Aunque muchas personas se preocupan por la exposición a los rayos X, los niveles bajos de radiación que se usan en los mamogramas no aumentan significativamente el riesgo de cáncer del seno. La decisión para practicar una biopsia (PAF, Truc – cut, biopsia escisional o incisional) se fundamenta en la determinación clínica de la masa dominante. El ultrasonido de

³¹ CAICEDO, Ruben, Cirugía General, Mac Graw Hill, pag 272 – 286

alta resolución, para la evaluación de masas sólidas palpables, ha demostrado tener más alta sensibilidad, agudeza y mejor valor predictivo negativo que la mamografía sola, por lo que este examen es complementario, este también puede identificar lesiones satélites que no se han visto en la mamografía y permite la confirmación de masas, verdaderas.

Para establecer el diagnóstico histológico, se pueden utilizar la citología por PAF, el Tru-cut, la biopsia escisional e incisional y actualmente, la biopsia tisular por mamotomía percutánea que utiliza el ultrasonido. La PAF tiene una alta de agudeza diagnóstica, la sensibilidad varía del 65 al 98%, con falsos positivos de 0 a 0.4% y falsos negativos de 0 a 4%.

La PAF tiene algunas desventajas, entre las cuales se encuentran: no distingue un carcinoma intraductal in situ del invasivo, no da detalle histológico y por tanto, el diagnóstico dado puede ser probable o definitivo; en el grupo probable la confirmación histológica es necesaria para evitar falsos positivos y reconocer el carcinoma in situ y carcinomas de bajo grado. Como ventaja tiene que si el material es suficiente para el diagnóstico, se puede repetir o, como alternativa, tomar una biopsia. El manejo de los pacientes con masas palpables y aspirados benignos debe ser enfocado de acuerdo al examen físico, mamografía y punción con aguja fina (triple prueba TP), cuando estas tres pruebas son negativas, la incidencia de carcinoma es de 0.6 a 3.4%. Esta baja incidencia de cáncer en la TP no es aplicable en pacientes con masas no visibles en la mamografía y en los aspirados que no contienen células epiteliales.

El Tru-cut tiene una sensibilidad del 90% y una especificidad del 100%, entre las ventajas se destacan: se puede obtener una muestra de tejido suficiente para realizar examen histológico (detalles, tipo de tumor y distingue entre carcinoma intraductal e invasivo). La principal desventaja es el riesgo de siembra del tumor, el cual se puede obviar incluyendo el tracto en la resección si llegase a ser maligno.

La biopsia escisional es la remoción completa de la masa del seno, es el manejo definitivo de una masa benigna. La biopsia incisional tiene pocas indicaciones ya que en su lugar se puede realizar una PAF o un Tru – cut³².

5.2 MAMOGRAFIAS ANORMALES

La mamografía de detección sistemática no se debe confundir con la mamografía diagnóstica, que se realiza cuando se detecta una anomalía palpable. La mamografía diagnóstica tiene como objetivo la evaluación del resto de la mama antes de que se realice la biopsia y en ocasiones hace parte de la TP.

Las alteraciones que se detectan en la mamografía de detección sistemática son microcalcificaciones, zonas de densidad aumentada y las zonas de distorsión de la arquitectura de reciente aparición o de agrandamiento progresivo³³.

El Breast Imaging Reporting And Data System (BI-RADS) es una herramienta útil para unificar los reportes mamográficos descrito en la siguiente tabla:

Categoría	Recomendación
Negativo	Tamizaje rutinario
hallazgos benignos	Tamizaje rutinario
hallazgo probablemente benigno	Seguimientos a intervalos cortos para establecer estabilidad
sospecha de anormalidad	No característico, definitiva probabilidad de malignidad, considerar biopsia
Altamente sugestivo de malignidad	Alta probabilidad de cáncer, manejo

³² HARRISON, Principios de Medicina Interna, 16ªed, Mexico: Mac Graw Hill, 2006, pag 579

³³ CAICEDO, Ruben, Cirugía General, Mac Graw Hill, pag 272 – 286

	como tal
--	----------

Fuente: Adaptado de CAICEDO, Rubén, Cirugía General, Mac Graw Hill.

El tratamiento del cáncer de mama se realiza teniendo en cuenta si es un cáncer micro invasivo y los diferentes estadios en que se encuentre sea estadio I, II o III.

5.2.1 Cáncer de mama microinvasivo: en la mayoría de los casos con un foco único de micro invasión, extirpación simple con radioterapia posoperatoria.

5.2.2 Cáncer en estados I Y II: Lumpectomia (resección de la lesión con márgenes libres de tumor) o cuadrantectomía mas radioterapia (disminuye la recidiva tumoral del 53 al 12%), otra opción es la mastectomía radical modificada con reconstrucción mamaria, la cual se realiza con colgajos muco cutáneos del músculo recto mayor y transverso del abdomen, pediculados, con implantes sintéticos o mixtos, también se puede realizar la disección ganglionar, la cual influye poco en la supervivencia global. Una perspectiva importante es la cartografía linfática y la biopsia del ganglio centinela.

5.2.3 Cáncer en estados III o avanzados: actualmente se utiliza la quimioterapia preoperatoria (CMF-ciclofosfamida, metotrexate y 5-FU; FAC 5-FU, doxorubicina, ciclofosfamida) que permite disminuir significativamente el tamaño del tumor y dar una mejor condición local y sistémica para una cirugía exitosa, seguida de mastectomía radical modificada mas radio y quimioterapia posoperatoria, con el uso de terapia adyuvante (tamoxifen o quimioterapia) dependiendo de los receptores hormonales, el compromiso ganglionar y la edad (> o < 50 años). La mayoría de las recidivas del cáncer de mama se encuentran en los primeros 5 años, por lo que se hace necesario su seguimiento estricto.

Las recomendaciones para una terapia adyuvante en función del tamaño del tumor, expresión de los receptores estrogénicos se describe en la siguiente tabla³⁴

³⁴ IBID pag 272 – 286

TUMOR	RECEP	GANGLIO	TERAPIA
< igual 1 cm	+/-	-	No necesita terapia adicional(características favorables: poliploidía, catepsina D+, fase S, c-erb B-2)
> 1 cm	+ -	- -	Mujeres > 50 años, tamoxifeno (10 mg/2dia) < 50 años, quimioterapia o tamoxifeno quimioterapia
Cualquier tamaño	+ -	+ +	50 años, tamoxifeno (10 mg/2dia por 5 años), con o sin quimioterapia; < 50 años, quimioterapia con o sin tamoxifeno Quimioterapia

Fuente: Adaptado de CAICEDO, Ruben, Cirugía General, Mac Graw Hill

Después de que se diagnostica el cáncer de mama, se realizan pruebas para determinar si las células cancerosas se han diseminado dentro de la mama o a otras partes del cuerpo. El proceso utilizado para determinar si el cáncer se ha esparcido dentro de la mama o a otras partes del cuerpo se denomina clasificación en etapas. La información que se reúne de los procesos de estadíos determinan la etapa de la enfermedad. Es importante conocer la etapa de la enfermedad a fin de planear el mejor tratamiento.

El Tamaño, en general, entre más pequeño sea el tumor, mayores son las probabilidades de un tratamiento exitoso, la extensión del cáncer de seno puede ser local, regional o distante. *Local* significa que el cáncer de seno está confinado al seno. Aunque el cáncer de seno se encuentre en diferentes sitios en el seno, todavía se considera local. *Regional* significa que el cáncer de seno se ha extendido a los ganglios linfáticos, especialmente aquellos localizados en la axila (ganglios axilares). *Distante* significa que el cáncer de seno se ha extendido a otras partes del cuerpo (metástasis).

El sistema de clasificación del American Joint Committee on Cancer (AJCC) proporciona una estrategia para agrupar a los pacientes según el pronóstico. Las decisiones terapéuticas se formulan, en parte, de acuerdo con categorías de

estadificación pero, principalmente, de acuerdo con el tamaño del tumor, el estado de los ganglios linfáticos, los índices de los receptores de estrógeno y progesterona en el tejido tumoral, el estado menopáusico y la salud general de la paciente.

El AJCC ha designado los estadios mediante la clasificación TNM.

5.2.4 Tumor primario (T)

TX: el tumor primario no se puede evaluar

T0: no hay prueba de tumor primario

Tis: carcinoma intraductal, carcinoma lobular in situ o enfermedad de Paget del pezón sin invasión del tejido de normal de la mama

Tis (DCIS): carcinoma ductal in situ

Tis (LCIS): carcinoma lobular in situ

Tis (Paget): enfermedad de Paget del pezón sin tumor. [*Nota: la enfermedad de Paget relacionada con un tumor se clasifica según el tamaño del tumor.*]

T1: tumor no mayor de 2,0 cm en su mayor dimensión

T1mic: microinvación no mayor de 0,1 cm en su dimensión mayor

T1a: tumor mayor de 0,1 cm, pero no mayor de 0,5 cm en su dimensión mayor

T1b: tumor mayor de 0,5 cm, pero no mayor de 1,0 cm en su dimensión mayor

T1c: tumor mayor de 1,0 cm pero no mayor de 2,0 cm en su dimensión mayor

T2: tumor mayor de 2,0 cm, pero no mayor de 5,0 cm en su dimensión mayor

T3: tumor mayor de 5,0 cm en su dimensión mayor

T4: tumor de cualquier tamaño con extensión directa a (a) la pared torácica o (b) la piel, solo como se describe a continuación

T4a: extensión a la pared torácica, sin incluir el músculo pectoral

T4b: edema (incluso piel de naranja) o ulceración de la piel de la mama, o ganglios satélites de la piel limitados a la misma mama

T4c: ambos casos T4a y T4b

T4d: carcinoma inflamatorio

5.2.5 Ganglios linfáticos regionales (N)

NX: no se pueden evaluar los ganglios linfáticos regionales (por ejemplo, fueron extraídos previamente)

N0: no hay metástasis a ganglio linfático regional

N1: metástasis a ganglio(s) linfático(s) axilar(es) ipsilateral(es) móvil(es)

N2: metástasis a ganglio(s) linfático(s) axilar(es) ipsilateral(es) fijo(s) entre sí o entretejido(s), o a ganglios mamaros internos ipsilaterales clínicamente aparentes* en *ausencia* de metástasis clínicamente aparente en ganglio linfático

N2a: metástasis en ganglios linfáticos axilares ipsilaterales fijos entre sí (entretejidos) o a otras estructuras

N2b: metástasis solamente en ganglios mamaros internos ipsilaterales clínicamente aparentes* en *ausencia* de metástasis clínicamente aparente de ganglios linfáticos

N3: metástasis en ganglio(s) linfático(s) infraclavicular(es) ipsilateral(es), con compromiso de ganglio linfático axilar o sin este, o en ganglio(s) mamario(s) interno(s) ipsilateral(es) clínicamente aparentes* en *presencia* de metástasis clínicamente aparente de ganglio linfático axilar clínicamente evidentes o metástasis en ganglio(s) linfático(s) supraclavicular(es) ipsilateral(es), con compromiso de ganglio linfático mamario axilar o interno, o sin este

N3a: metástasis en ganglio(s) linfático(s) infraclavicular(es) ipsilateral(es)

N3b: metástasis en ganglio(s) linfático(s) mamario(s) interno(s) ipsilateral(es) y ganglio(s) linfático(s) axilar(es)

N3c: metástasis en ganglio(s) linfático(s) supraclavicular(es) ipsilateral(es)

* *[Nota: clínicamente aparente se define como lo detectado mediante estudios de imageneología (excluyendo la linfoescintigrafía) o por medio de examen clínico, o si su aspecto patológico es marcadamente visible.]*

5.2.6 Clasificación patológica (pN)*

pNX: no se pueden evaluar los ganglios linfáticos regionales (por ejemplo, no se extrajeron para su estudio patológico o se extrajeron anteriormente)

pN0: sin metástasis, histológicamente, en los ganglios linfáticos regionales y sin examen adicional de células tumorales aisladas (CTA).

* *[Nota: las CTA se definen como células tumorales únicas o agrupaciones pequeñas de células no mayores de 0,2 mm que, generalmente, solo se detectan mediante métodos inmunohistoquímicos (IHQ) o moleculares, pero que pueden ser verificados por tinciones de hematoxilina y eosina (H&E). Por lo general, las CTA no exhiben prueba de actividad maligna como, por ejemplo, proliferación o reacción estromal.]*

pN0(I-): sin metástasis, histológicamente, en ganglio linfático regional, IHQ negativo

pN0(I+): sin metástasis, histológicamente, en ganglio linfático regional, IHQ positivo y sin agrupación IHQ mayor de 0,2 mm

pN0(mol-): sin metástasis, histológicamente, en ganglio linfático regional y los hallazgos moleculares son negativos (RT-PCR)**

pN0(mol+): sin metástasis, histológicamente, en ganglio linfático regional y los hallazgos moleculares son positivos (RT-PCR)**

** [Nota: la clasificación se basa en una disección de ganglio linfático axilares con disección de ganglios linfáticos centinela (GLC) o sin ella. La clasificación basada únicamente en la disección de GLC sin disección posterior de ganglio linfático axilar se designa (sn) para ganglio centinela, por ejemplo, pN0(I+) (sn).]*

*** [Nota: RT-PCR, por las siglas en inglés de la reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa.]*

pN1: metástasis en 1 a 3 ganglios linfáticos axilares o en ganglios mamaros internos con enfermedad microscópica detectada mediante disección de GLC, pero que no es clínicamente aparente**

pN1mi: micrometástasis (mayor de 0,2 mm, pero no mayor de 2,0 mm)

pN1a: metástasis en 1 a 3 ganglios linfáticos axilares

pN1b: metástasis en ganglios mamaros internos, con enfermedad microscópica detectada mediante la disección de GLC, pero que no es clínicamente aparente**

pN1c: metástasis en 1 a 3 ganglios linfáticos axilares y en los ganglios linfáticos mamaros internos, con enfermedad microscópica detectada mediante la disección de GLC, pero que no es clínicamente aparente.** (Si se relaciona con más de tres

ganglios linfáticos axilares positivos, los ganglios mamarios internos se clasifican como pN3b para reflejar un aumento de la carga tumoral.)

pN2: metástasis en 4 a 9 ganglios linfáticos axilares, o en ganglios linfáticos mamarios internos clínicamente aparentes** en *ausencia* de metástasis de ganglios linfáticos axilares a ganglio(s) linfático(s) axilar(es) ipsilateral(es) fijos entre sí o a otras estructuras

pN2a: metástasis en 4 a 9 ganglios linfáticos axilares (por lo menos un depósito tumoral mayor de 2,0 mm)

pN2b: metástasis en ganglios linfáticos mamarios internos clínicamente aparentes en *ausencia* de metástasis en ganglios linfáticos axilares

pN3: metástasis en 10 o más ganglios linfáticos axilares, o en ganglios linfáticos infraclaviculares, o en ganglios linfáticos mamarios ipsilaterales clínicamente aparentes* en *presencia* de uno o más ganglios linfáticos axilares positivos; o en más de tres ganglios linfáticos axilares con metástasis microscópica clínicamente negativa en los ganglios linfáticos mamarios internos; o en ganglios linfáticos supraclaviculares ipsilaterales.

pN3a: metástasis en 10 o más ganglios linfáticos axilares (por lo menos un depósito tumoral mayor de 2,0 mm) o metástasis en los ganglios linfáticos infraclaviculares

pN3b: metástasis en ganglios linfáticos mamarios ipsilaterales clínicamente aparentes* en *presencia* de uno o más ganglios linfáticos axilares positivos; o en más de tres ganglios linfáticos axilares y en los ganglios linfáticos mamarios internos, con enfermedad microscópica detectada mediante la disección de ganglio linfático centinela pero que no es clínicamente aparente**

pN3c: metástasis en ganglios linfáticos supraclaviculares ipsilaterales

* [Nota: clínicamente aparente se define como lo detectado en estudios de imagenología (excluyendo la linfoscintigrafía) o mediante examen clínico.]

** [Nota: clínicamente no aparente se define como lo no detectado por estudios de imagenología (excluyendo la linfoscintigrafía) o un examen clínico.]

5.2.7 Metástasis a distancia (M)

MX: no se puede evaluar la presencia de metástasis a distancia

M0: no hay metástasis a distancia

M1: metástasis a distancia

5.2.8 Agrupación por estadios del AJCC.

Estadio 0: (tasa de supervivencia a los 5 años del 92%)

Tis, N0, M0

Estadio I : carcinoma infiltrante de 2 cm o menos de diámetro (*incluye T1mic*) sin afectación de ganglios linfáticos y sin metástasis a distancia (tasa de supervivencia a los 5 años del 87%)

T1,* N0, M0

Estadio II:

el cáncer tiene un tamaño no mayor a 2 cms, con ganglios linfáticos axilares afectados pero movibles y sin metástasis a distancia

El tumor tiene entre 2 y 5 cms pero no se ha diseminado a los ganglios linfáticos axilares, Tasa de supervivencia a los 5 años del 75%

Este estadio se subdivide según el número de ganglios linfáticos axilares infiltrados en:

Estadio IIA :

T0, N1, M0

T1,* N1, M0

T2, N0, M0

Estadio IIB

T2, N1, M0

T3, N0, M0

Estadio III: carcinoma de mama con mas de 5 cms de diámetro y con metástasis ganglionares; o bien cualquier cáncer de mama con ganglios axilares metastásicos fijos o fusionados; o bien cualquier cáncer de mama con afectación de ganglios linfáticos mamarios internos ipsolaterales; o bien cualquier cáncer de mama con afectación cutánea, fijación del pectoral o a la pared torácica, edema o carcinoma inflamatorio clínico, en ausencia de metástasis a distancia. Tasa de supervivencia a los 5 años del 46%

Estadio IIIA :

T1,* N2, M0

T2, N2, M0

T3, N1, M0

T3, N2, M0

Estadio IIIB

T4, N0, M0

T4, N1, M0

T4, N2, M0

*Estadio IIIC***

Cualquier T, N3, M0

Estadio IV : cualquier forma de cáncer de mama con metástasis a distancia (incluidos los ganglios linfáticos supraclaviculares ipsolaterales)

Tasa de supervivencia a los 5 años del 13%

Cualquier T, cualquier N, M1

*** Nota: el cáncer de mama en estadio III c incluye a pacientes en cualquier estadio T con enfermedad pN3. Los pacientes con enfermedad pN3 y pN3b se consideran operables. Las pacientes con enfermedad pN3 se consideran*

6. DISEÑO METODOLÓGICO

La investigación se basa en un estudio descriptivo, retrospectivo, debido a que se revisaran las historias clínicas de la población femenina diagnosticada con cáncer de seno entre el 1 de enero del año 2006 y el 31 de diciembre del 2006 en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de la ciudad de Neiva- Unidad de Cancerología, buscando identificar las características sociodemográficas, factores de riesgo, manifestaciones clínicas, estadio diagnóstico y tratamiento.

El estudio descriptivo implica la recopilación, presentación sistemática de datos para dar una idea clara de determinada situación a partir de las variables relacionadas. Permite explicar el comportamiento de una enfermedad o de un evento epidemiológico en una comunidad o región, conocer la distribución de la patología en un lugar o área demográfica y plantear las bases para la investigación clínica, terapéutica y preventiva.

6.1 ÁREA DE ESTUDIO

Este estudio se realizó en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de la ciudad de Neiva-Unidad de Cancerología.

La Unidad de cancerología, es una entidad sin ánimo de lucro, de beneficio común, que fue fundada en 1978 por personal voluntario. Actualmente presta sus servicios en una unidad de negocios contigua al Hospital Universitario; es administrada en virtud de un convenio especial con el departamento y el sostenimiento se debe a la venta de servicios tanto a personas jurídicas y naturales que lo demandan.

El Hospital Universitario de Neiva Hernando Moncaleano Perdomo es un centro hospitalario de tercer nivel, de alta complejidad y centro de referencia de los departamentos de Huila, Caquetá, Putumayo y sur del Tolima.

6.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población del estudio se basa en el total de pacientes femeninas diagnosticadas con cáncer de seno y tratadas en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de la ciudad de Neiva-Unidad de Cancerología del Huila. Provenientes de la región Surcolombiana, especialmente los departamentos de Huila, Caquetá, Putumayo y sur del Tolima que asistieron a estas instituciones. La población corresponde a la atendida directamente en estas instituciones durante el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2006 y el 31 de diciembre de 2006.

Estas unidades médicas reciben un volumen de pacientes de los regimenes subsidiado, contributivo y del de pobres no asegurados, que requieren tratamiento especializado lo que nos lleva a pensar que se atienden pacientes de todas las esferas socioeconómicas

En el estudio se empleara una muestra no probabilística de acuerdo a los siguientes criterios:

6.2.1 Criterios de inclusión. Todas aquellas pacientes femeninas de cualquier edad que sean diagnosticadas con cáncer de seno en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de la ciudad de Neiva y la Unidad de Cancerología del Huila.

6.2.2 Criterios de exclusión. Paciente con sospecha clínica de cáncer de seno, que después de realizar los estudios correspondientes, estos arrojaron un resultado benigno. Pacientes masculinos diagnosticados con cáncer de seno.

6.3 TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.

Previo al inicio de la recolección de los datos se acudió al HUN-Unidad de Cancerología dentro del cual se solicitó permiso por escrito al subgerente técnico-científico para revisar las historias clínicas de las pacientes diagnosticadas con cáncer de seno y tratadas en esta institución en el periodo comprendido entre el 1 de Enero del 2006 y 31 de Diciembre del 2006.

En la unidad de cancerología se solicitaron los permisos, mediante cartas que explicaron el propósito de la investigación, y la necesidad de disposición de las historias clínicas de las pacientes diagnosticadas con cáncer de seno y tratadas en esta institución.

Una vez obtenidos estos permisos se visitó a la oficina de sistemas de la unidad de cancerología –HUN, para que se nos facilitara la lista de los números de historias clínicas de las pacientes que cumplieran con los criterios de inclusión.

Posteriormente se solicitó la ayuda del personal de archivo a quienes se les mostró el permiso y los números de historia clínica las cuales se analizaron correctamente para corroborar los criterios de inclusión y obtener la lista de las pacientes que cumplan con estos criterios y poder llenar las casillas del formato prediseñado con las variables más sobresalientes de la investigación.

Este formato permite que se tome la información necesaria para la operación y desechar aquella que pueda llevar a confusión y sesgo, además información que no fuera hacer utilizada dentro de la investigación

6.4 INSTRUMENTO PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.

El instrumento utilizado para la recolección serán fuentes documentales como las historias clínicas de las pacientes que fueron diagnosticadas con cáncer de seno

y recibieron tratamiento en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo-Unidad de Cancerología. La información contenida de estas pacientes se recogió en un formato prediseñado el cual tenía insertas las variables más sobresalientes para la investigación (ver anexo 1).

Para la operacionalización de variables se utilizará un instrumento diseñado por los investigadores, facilitado por el Software gratuito Epi-Info, que consistirá en el diseño de un formulario para la colecta de datos.

6.5 PRUEBA PILOTO

Debido a la naturaleza descriptiva y de caracterización del Estudio, se consideró la revisión de expertos, que fue realizada por el Dr Justo Germán Olaya.

6.6 CODIFICACIÓN Y TABULACIÓN

La tabulación es la clasificación, organización y codificación de la información cuantitativa recogida que implica determinar la manera en que se presentaran los datos obtenidos para las diferentes variables incluidas en el estudio.

La información de los datos obtenidos se recopilara en el formato de historia clínica senológica y posteriormente se tabulara electrónicamente para ser realizada por medio del programa estadístico Epi-Info, de acuerdo a las variables mencionadas en el cuadro de operacionalización de variables presentadas.

6.7 FUENTES DE INFORMACION

Se utilizaran fuentes de información indirectas. Los datos serán recolectados de las historias clínicas de las pacientes que fueron diagnosticadas y tratadas con

cáncer de seno en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo- Unidad de Cancerología de Neiva.

6.8 PLAN DE ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Una vez recolectada y tabulada la información se realizó un análisis descriptivo, por medio del programa estadístico Epi-Info, creado por el Center Disease Control (CDC) de Atlanta con el objetivo de que sea usado por profesionales del área de la salud, para la creación y manejo de base de datos y aplicaciones estadísticas. Dicho software permite y facilita la elaboración de tablas, gráficos de frecuencia y análisis estadístico de los datos introducidos en el formato prediseñado por los investigadores para la caracterización de la población femenina diagnosticada y tratada con cáncer de seno en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo-Unidad de Cancerología de Neiva, teniendo en cuenta las características socio-demográficas, factores de riesgo, antecedentes gineco-obstétricos, manifestaciones clínicas, ayudas diagnosticas, estadio en el cual se diagnostico, estudios e extensión, y el plan terapéutico que se le dio a cada una de las pacientes.

6.9 CONSIDERACIONES ÉTICAS

Este trabajo se realizó exclusivamente con fines investigativos, sin irrumpir en lo más mínimo la privacidad.

Para llevar a cabo la investigación se contó con la colaboración del Dr Justo Germán Olaya, además se solicitó la aprobación del comité científico de la Unidad de Cancerología de Neiva para la utilización de las historias clínicas de las pacientes, aclarando que se respetaría y se guardaría confidencialmente el contenido de las historias clínicas y que la información no sería utilizada en perjuicio de terceros. Esta sería utilizada solamente para interés científico y solo

se extraerían los datos pertinentes para el cumplimiento de los objetivos planteados en la investigación.

La información de los datos recolectados quedo bajo custodia exclusiva de los investigadores, bajo absoluta confidencialidad y reserva del secreto profesional.

Igualmente se tuvieron en cuenta los principios básicos que guían la conducta investigativa biomédica y que se trató de aplicar al máximo todos los conocimientos en el tema con el fin de obtener los mejores resultados posibles.

No se llevó a cabo ningún método invasivo en el paciente y no se realizó ninguna intervención en ellos ya que la información fue recolectada directamente de las historias clínicas.

7. ANALISIS DE RESULTADOS

Los datos obtenidos en la presente investigación corresponden a 114 pacientes que fueron seleccionadas por cumplir con todos los criterios de inclusión. Los datos obtenidos a través de la información contenida en cada una de las historias clínicas fueron analizados de manera descriptiva, utilizando frecuencias y distribuciones, realizando comparaciones entre las variables y encontrando las características sociodemográficas, clínicas, factores de riesgo, estadio diagnóstico y tratamiento de la población femenina diagnosticada con cáncer seno y tratada en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo – Unidad de Cancerología de Neiva en el periodo comprendido entre enero 1 de 2006 y diciembre 31 de 2006.

Tabla 1. Características sociodemográficas de las pacientes diagnosticadas y tratadas en el Hospital Hernando Moncaleano Perdomo-Unidad de cancerología por cáncer de seno.

Edad	N° de pacientes (114)	%
25 - 35 años	6	5,30%
36 - 45 años	29	25,40%
46 - 55 años	36	31,60%
56 - 65 años	20	17,50%
66 - 75 años	14	12,30%
76 - 85 años	9	7,90%
Procedencia		
Rural	19	16,80%
Urbana	95	83,20%
Escolaridad		
Analfabeta	3	2,60%
No dato	58	50,90%
Primaria	21	18,40%
Secundaria	16	14,00%
Técnica	5	4,40%
Universitaria	11	9,60%

En esta tabla, en la cual se incluye el total de pacientes, la edad del diagnóstico tuvo una amplia distribución durante todas las edades, sin embargo, es de notar el aumento de la incidencia entre los 36 y 65 años, y la disminución en los extremos de la vida. En cuanto a la procedencia de las mujeres, se diagnostican más las mujeres provenientes de área urbana, tal vez debido a que consultan más, y además a que las ciudades corresponden a más población que la zona rural. El 50.9% de las historias clínicas no reportaban el dato de la escolaridad, sin embargo, dentro del grupo de pacientes que sí la reportaban, encontramos que la mayoría correspondían a primaria (18.4%) y secundaria (14%).

Tabla 2. Municipio de procedencia de las pacientes diagnosticadas y tratadas en el Hospital Hernando Moncaleano Perdomo-Unidad de cancerología por cáncer de seno.

Municipio	N° de pacientes (114)	%	Municipio	N° de pacientes (114)	%
Acevedo	2	1,80%	La plata	5	4,40%
Aipe	1	0,90%	Nataga	1	0,90%
Algeciras	2	1,80%	Natagaima	1	0,90%
Baraya	1	0,90%	Neiva	59	51,80%
Belen	1	0,90%	Paicol	1	0,90%
Campoalegre	4	3,50%	Palermo	2	1,80%
Colombia	3	2,60%	Pital	1	0,90%
Florencia	3	2,60%	Pitalito	7	6,10%
Garzón	4	3,50%	Santa Maria	1	0,90%
Gigante	2	1,80%	Tello	2	1,80%
Guadalupe	1	0,90%	Tesalia	1	0,90%
Hobo	1	0,90%	Timana	3	2,60%
Iquira	1	0,90%	Villa Vieja	1	0,90%
Istnos	1	0,90%	Yaguará	2	1,80%

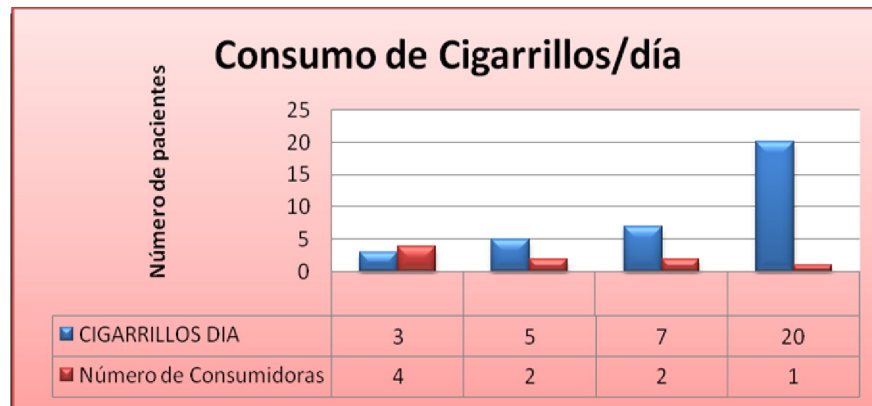
El comportamiento de la población según el municipio de procedencia es variable, sin embargo, vemos un amplio predominio en los municipios de Neiva, Campoalegre, Garzón, Pitalito y La Plata, tal vez debido a la población que allí se tiene.

Tabla 3. Hábitos tóxicos encontrados en las pacientes diagnosticadas y tratadas en el Hospital Hernando Moncaleano Perdomo-Unidad de cancerología por cáncer de seno.

Consumo café		Número de pacientes (114)	%
No		107	93,90%
Si		7	6,10%
Consumo bebidas alcohólicas			
Si		0	0,00%
No		114	100,00%
Fuma			
No		105	92,10%
Si		9	7,90%

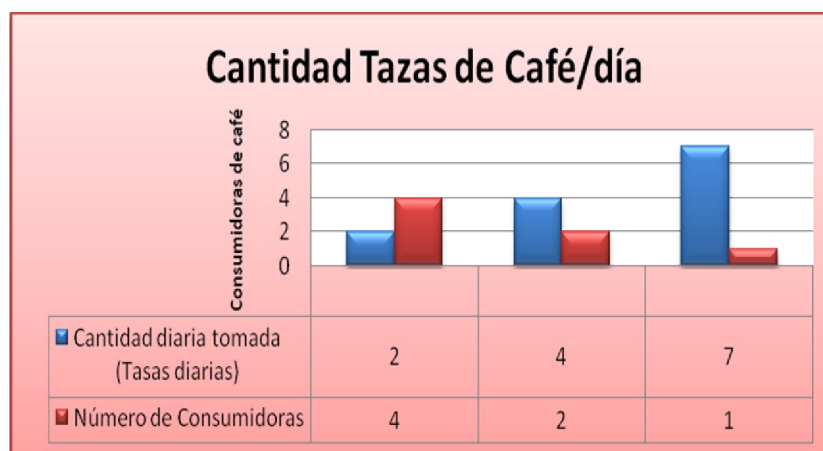
La tabla muestra el estilo de vida evaluado como factor de riesgo en el total de pacientes con cáncer de seno. Vemos que la población que refería una respuesta positiva era muy baja, consumo de café, 7, consumo de bebidas alcohólicas, 0, consumo de cigarrillo, 9.

Gráfico 1. Número de cigarrillos fumados por día por parte de las pacientes diagnosticadas y tratadas en el Hospital Hernando Moncaleano Perdomo-Unidad de cancerología por cáncer de seno.



La grafica refleja el número de cigarrillos consumidos al día, con el número de pacientes que tenían antecedente de consumo de cigarrillo, que fueron un total de 9. Sin embargo por la variabilidad de los resultados y por el bajo número de pacientes con antecedente de consumo de cigarrillo, no se puede concluir de forma precisa si el consumo de cigarrillo influye como factor de riesgo.

Gráfico 2. Consumo de café medido en tazas por día de las pacientes diagnosticadas y tratadas en el Hospital Hernando Moncaleano Perdomo-Unidad de cancerología por cáncer de seno.



La grafica refleja el número de tazas de café consumidas al día, con el número de pacientes que tenían antecedente de consumo de café, que fueron un total de 7. Sin embargo por la variabilidad de los resultados y por el bajo número de pacientes con antecedente de consumo de café, no se puede concluir de forma precisa si el consumo de café influye como factor de riesgo.

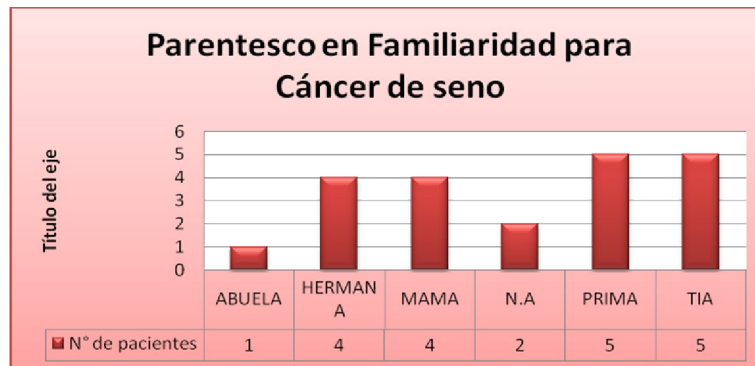
Tabla 4. Antecedentes patológicos, familiares, gineo-obstétricos y de planificación familiar presentados por las pacientes diagnosticadas y tratadas en el Hospital Hernando Moncaleano Perdomo-Unidad de cancerología por cáncer de seno.

Antecedentes	N° de pacientes (114)	%
Familiaridad para cáncer de seno		
N.A	37	32,50%
NO	56	49,10%
SI	21	18,40%
Menarca		
DE 10 A 12	18	15,80%
DE 12 A 14	1	0,90%
DE 13 A 14	51	44,70%
DE 15 A 16	16	14,00%
N.A	28	24,60%
Planificación familiar		
N.A	50	43,90%
NO	27	23,70%
SI	37	32,50%
Edad de primer embarazo		
ENTRE 15 - 20	16	14,00%
ENTRE 21- 25	9	7,90%
ENTRE 26 - 30	8	7,00%
ENTRE 31 - 35	2	1,80%
ENTRE 36 - 40	2	1,80%
N.A	77	67,50%
Lactancia		
N.A	23	20,20%
NO	15	13,20%

	SI	76	66,70%
Menopausia			
	DE 40 A 45	13	11,40%
	DE 46 A 50	16	14,00%
	DE 50 A 55	1	0,90%
	DE 51 A 55	8	7,00%
	DE 56 A 60	2	1,80%
	N.A	74	64,90%
Terapia de reemplazo hormonal			
	N.A	49	43,00%
	NO	64	56,10%
	SI	1	0,90%

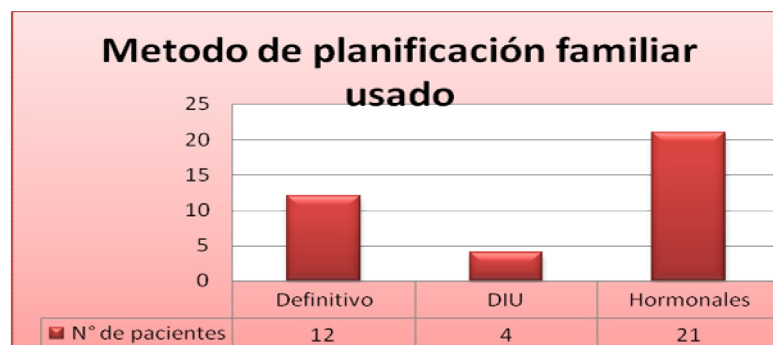
En la tabla se muestran los antecedentes evaluados y la distribución de estos según la frecuencia con la que se hallaron. De esta forma, encontramos que la familiaridad para cáncer de seno es un factor frecuente al encontrarse en el 18.4% del total de la población de mujeres con cáncer de sen, de igual forma que la menarca temprana “entre los 13 y los 14 años² con una frecuencia de 44.7%. En el 43.9% de las pacientes no se encontró dato de método de planificación familiar, sin embargo de las 64 pacientes en las que si se encontró dato, 37 de estas si referían estar planificando o haber utilizado un método de planificación familiar. En el 67.5% de las pacientes no se encontró dato de edad de primer embarazo, dentro de las que si se reportaba este dato que fueron 37, 33 reportaban la edad de primer embarazo por debajo de los 30 años.. En el 64% de las mujeres con cáncer de seno, no se encontró dato de edad de menopausia o todavía no había ocurrido este evento, pero dentro del grupo que si se reportaba, 40 pacientes, se encontró que 30 habían reportado la menopausia antes de los 50 años. Tan solo una paciente reporto haber estado en tratamiento de reemplazo hormonal.

Gráfico 3. Características del parentesco para los antecedentes familiares de cáncer de seno en las pacientes diagnosticadas y tratadas en el Hospital Hernando Moncaleano Perdomo-Unidad de cancerología por cáncer de seno.



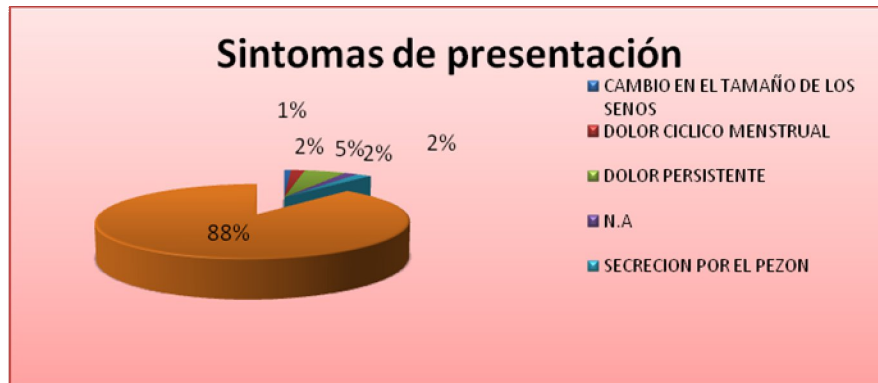
La grafica muestra la distribución según el parentesco del familiar con cáncer de seno, del total de pacientes a quienes se les encontró antecedentes de familiaridad para cáncer de seno. Encontramos que existe una alta frecuencia de aparición los antecedentes de prima y tía, comparadas con mamá, hermana y abuela, esta última es la más baja. Esto sugiere que se deben estudiar las pacientes de forma continua, cuando una de sus familiares haya sido diagnosticada con cáncer de seno.

Gráfico 4. Método de planificación familiar usado por las pacientes diagnosticadas y tratadas en el Hospital Hernando Moncaleano Perdomo-Unidad de cancerología por cáncer de seno.



La grafica muestra la distribución según el tipo de método utilizado para la planificación familiar. Se puede ver claramente que existe una mayor relación entre la incidencia de cáncer de seno y el uso de métodos hormonales como método de planificación. A este sigue los métodos de planificación definitivos, y en último lugar encontramos el dispositivo intrauterino.

Gráfico 5. Síntomas al momento del diagnostico presentados por las pacientes diagnosticadas y tratadas en el Hospital Hernando Moncaleano Perdomo-Unidad de cancerología por cáncer de seno.



La grafica muestra la distribución entre el número de mujeres con cáncer de seno y los síntomas por los cuales ellas consultaron. Encontramos una mayoría marcada de mujeres que consultaron por sensación de masa en el seno.

Tabla 5. Cantidad de pacientes diagnosticadas y tratadas en el Hospital Hernando Moncaleano Perdomo-Unidad de cancerología por cáncer de seno según estadio clínico por TNM

CLASIFICACION TNM	Frecuencia	Porcentaje
ESTADIO I	3	2,70%
ESTADIO II	2	1,80%
ESTADIO IIa	7	6,20%
ESTADIO IIb	19	16,80%
ESTADIO III	3	1,80%
ESTADIO IIIa	10	8,80%
ESTADIO IIIb	16	14,20%
ESTADIO IV	8	7,10%
N.A	46	40,70%
Total	114	100,00%

En esta tabla se agrupan la totalidad de las pacientes incluidas en el estudio según la clasificación clínica TNM, la cual fue asignada posterior a todos los estudios pertinentes. Podemos darnos cuenta que hay un gran inconveniente en este dato, ya que el 40% de las pacientes no tenían una clasificación TNM, lo que podría deberse a un deficiente diligenciamiento de la historia clínica por parte de los profesionales de la salud que las abordaron. En lo que corresponde a los demás datos encontrado, se observa que los principales estadios encontrados fueron el IIb con un 16.8% seguido por el IIIb con un 14.2%, lo que indica que las pacientes llegan a demandar el servicio de salud en una fase muy tardía de la enfermedad.

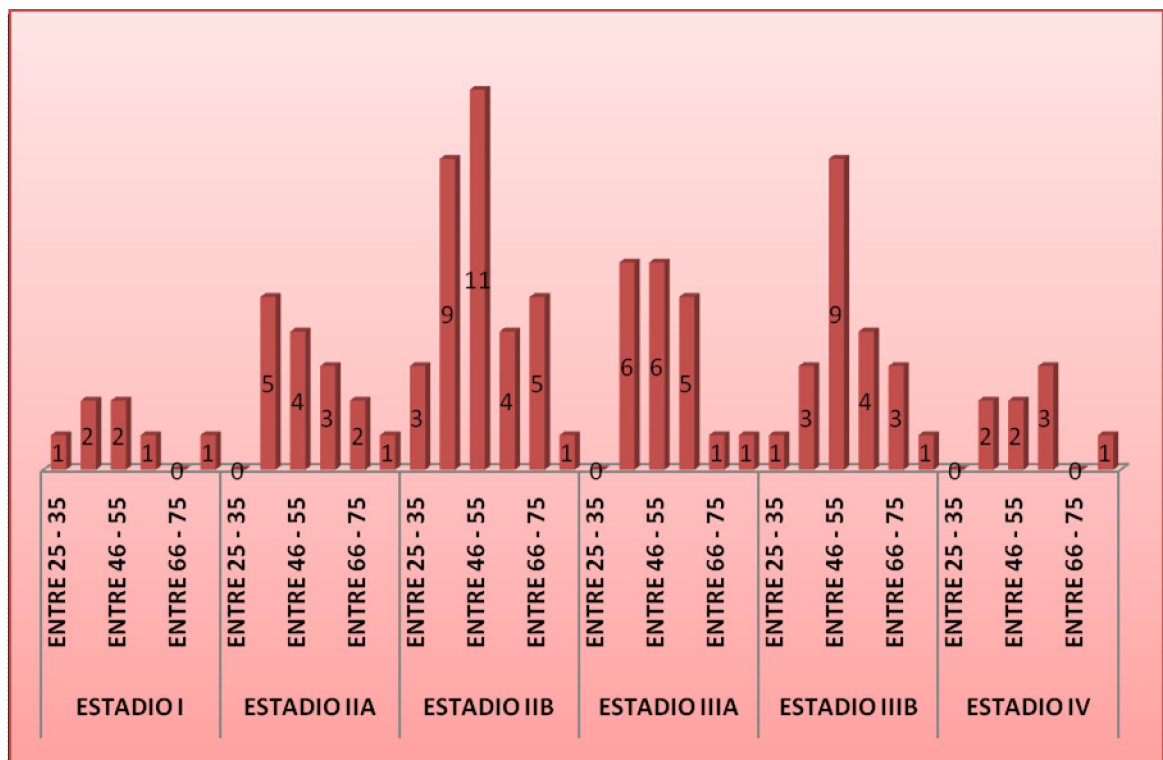
Tabla 6. Cantidad de pacientes diagnosticadas y tratadas en el Hospital Hernando Moncaleano Perdomo-Unidad de cancerología por cáncer de seno según estadio por edades

Estadio Clinico	EDAD Dx	Frecuencia	Porcentaje
ESTADIO I	ENTRE 25 - 35	1	0,97087379%
	ENTRE 36 - 45	2	1,94174757%
	ENTRE 46 - 55	2	1,94174757%
	ENTRE 56 - 65	1	0,97087379%
	ENTRE 66 - 75	0	0%
ESTADIO IIA	ENTRE 25 - 35	0	0%
	ENTRE 36 - 45	5	4,85436893%
	ENTRE 46 - 55	4	3,88349515%
	ENTRE 56 - 65	3	2,91262136%
	ENTRE 66 - 75	2	1,94174757%
ESTADIO IIB	ENTRE 76 - 85	1	0,97087379%
	ENTRE 25 - 35	3	2,91262136%
	ENTRE 36 - 45	9	8,73786408%
	ENTRE 46 - 55	11	10,6796117%
	ENTRE 56 - 65	4	3,88349515%
ESTADIO IIIA	ENTRE 66 - 75	5	4,85436893%
	ENTRE 76 - 85	1	0,97087379%
	ENTRE 25 - 35	0	0%
	ENTRE 36 - 45	6	5,82524272%
	ENTRE 46 - 55	6	5,82524272%
ESTADIO IIIB	ENTRE 56 - 65	5	4,85436893%
	ENTRE 66 - 75	1	0,97087379%
	ENTRE 76 - 85	1	0,97087379%
	ENTRE 25 - 35	1	0,97087379%
	ENTRE 36 - 45	3	2,91262136%
ESTADIO IV	ENTRE 46 - 55	9	8,73786408%
	ENTRE 56 - 65	4	3,88349515%
	ENTRE 66 - 75	3	2,91262136%
	ENTRE 76 - 85	1	0,97087379%
	ENTRE 25 - 35	0	0
	ENTRE 36 - 45	2	1,94174757%
	ENTRE 46 - 55	2	1,94174757%
	ENTRE 56 - 65	3	2,91262136%
	ENTRE 66 - 75	0	0
	ENTRE 76 - 85	1	0,97087379%
	TOTAL	103	100%

En esta tabla se agruparon por edades todas las pacientes a las que se les asignó una estadificación clínica TNM, con el objetivo de observar, cual estadio clínico es

más frecuente dependiendo de la edad en que se presenta, con el fin de determinar las edades en las que más frecuentemente se detecta el cáncer de seno y a que estadio clínico. Los datos muestran que la mayor parte de todos los casos se ubican en las edades comprendidas entre los 35 y 55 años, y que estos también corresponden a pacientes clasificadas como estadio IIb y IIIb, observándose una muy poca aparición en edades menores o mayores, lo que nos permite asegurar que la edad crítica al momento de la aparición en fases tardías en nuestra población se encuentra en las edades premenopáusicas y perimenopausicas; osea entre los 35 y 55 años de edad.

Gráfico 6. Número de pacientes diagnosticadas y tratadas en el Hospital Hernando Moncaleano Perdomo-Unidad de cancerología por cáncer de seno según estadio por edades



El propósito de esta gráfica es determinar cuál de los estadios según la clasificación TNM es el más frecuente o el que más está presente al momento del diagnóstico de cáncer de seno. Se consideraron las variables de Estadificación del cáncer según el TNM sobre el total de la muestra (114 pacientes). El objetivo de hacer esta relación es correlacionar el estadio clínico con las características clínicas para así saber en qué estado de morbilidad consultan las pacientes y saber que tan temprano o tardan acuden a ayuda médica.

En este se puede observar que los principales estadios encontrados al momento del diagnóstico son, en orden de frecuencia, el IIb y el IIIb. Donde el IIb se refiere a un tumor que mide más de dos centímetros, pero menos de cinco centímetros y se ha diseminado hacia los ganglios linfáticos de las axilas o que mide más de cinco centímetros, pero no se ha diseminado hacia los ganglios linfáticos de las axilas, y el IIIb se refiere a un tumor que puede ser de cualquier tamaño se ha diseminado hasta la pared del pecho o la piel de la mama y se puede haber diseminado hasta los ganglios linfáticos axilares que pueden estar unidos entre sí o a otras estructuras, o el cáncer se puede haber diseminado hasta los ganglios linfáticos cerca del esternón.

Como conclusión, podemos decir que al momento diagnóstico se presentaron principalmente masas de menos de 5 cm de tamaño y con diseminación a ganglios linfáticos axilares y a la piel. Lo cual indica un momento crítico del diagnóstico y del pronóstico de las pacientes, ya que en estadios menores, la morbimortalidad es mucho menor y las conductas terapéuticas menos traumáticas y de mayor éxito.

Tabla 7. Número de pacientes diagnosticadas y tratadas en el Hospital Hernando Moncaleano Perdomo-Unidad de cancerología por cáncer de seno según síntomas referidos por la paciente.

SINTOMAS	Frecuencia	Porcentaje
CAMBIO EN EL TAMAÑO DE LOS SENOS	1	0,90%
DOLOR CICLICO MENSTRUAL	2	1,80%
DOLOR PERSISTENTE	6	5,30%
N.A	2	1,80%
SECRECION POR EL PEZON	2	1,80%
SENSACION DE MASA	101	88,60%
Total	114	100,00%

Esta tabla agrupa la totalidad de las pacientes incluidas en el estudio, por síntomas presentados al momento de diagnóstico, con el fin de determinar cuál síntoma es el más frecuente y así determinar cuál es el más posible predictor de malignidad en nuestra población. Los datos nos muestran que el mayormente manifestado y por lo tanto el mejor predictor de malignidad en nuestra población es la sensación de masa en seno.

Tabla 8. Número de pacientes diagnosticadas y tratadas en el Hospital Hernando Moncaleano Perdomo-Unidad de cancerología por cáncer de seno según signos valorados por examen físico.

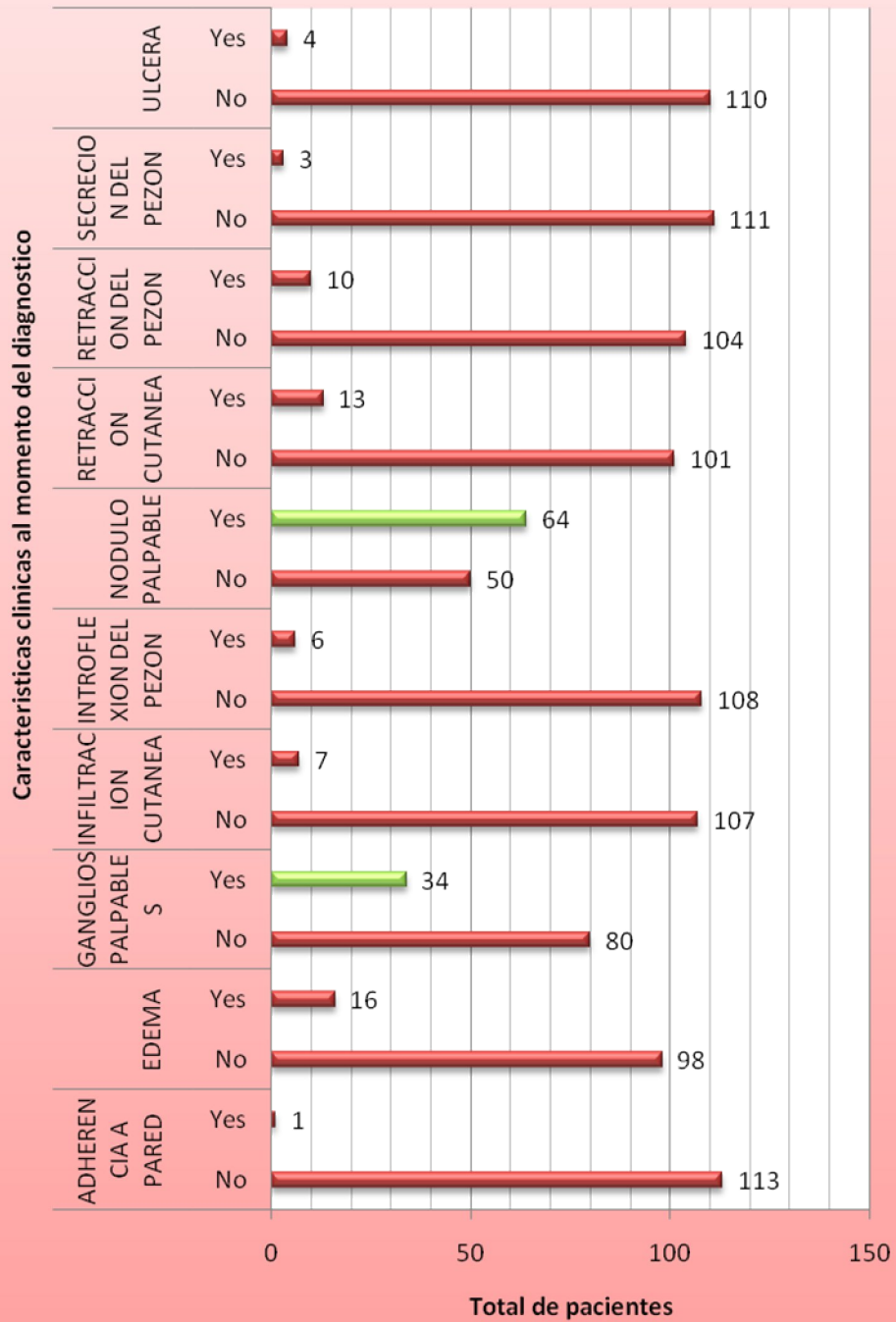
SENO DERECHO			SENO IZQUIERDO		
ADHERENCIA A PARED	No	110	ADHERENCIA A PARED	No	113
	Yes	4		Yes	1
EDEMA	No	106	EDEMA	No	98
	Yes	8		Yes	16
GANGLIOS PALPABLES	No	83	GANGLIOS PALPABLES	No	80
	Yes	31		Yes	34
INFILTRACION CUTANEA	No	109	INFILTRACION CUTANEA	No	107
	Yes	5		Yes	7

INTROFLEXION DEL PEZON	No	107	INTROFLEXION DEL PEZON	No	108
	Yes	7		Yes	6
NODULO PALPABLE	No	70	NODULO PALPABLE	No	50
	Yes	44		Yes	64
RETRACCION CUTANEA	No	103	RETRACCION CUTANEA	No	101
	Yes	11		Yes	13
RETRACCION DEL PEZON	No	102	RETRACCION DEL PEZON	No	104
	Yes	12		Yes	10
SECRECION DEL PEZON	No	113	SECRECION DEL PEZON	No	111
	Yes	1		Yes	3
ULCERA	No	111	ULCERA	No	110
	Yes	3		Yes	4

Esta tabla agrupa la totalidad de las pacientes incluidas en el estudio, por signos observados por el médico examinador al momento de diagnóstico, con el fin de determinar cuál signo o característica clínica es la más frecuente y así determinar cuál es la más posible predictora de malignidad en nuestra población. Los datos nos muestran que evidentemente, el mayormente manifestado y por lo tanto el mejor predictor de malignidad en nuestra población es el nódulo palpable en seno, seguido muy de cerca por los ganglios axilares palpables.

Gráfico 7. Características clínicas encontradas al momento del diagnóstico de las pacientes diagnosticadas y tratadas en el Hospital Hernando Moncaleano Perdomo-Unidad de cancerología por cáncer de seno

Variables Clínicas



El propósito de esta gráfica es mostrar cual de todas las principales características clínicas que llevan a consultar por primera vez y por ende a diagnosticar el cáncer de seno, es la más frecuente. Las variables consideradas son; la presencia de las características clínicas en el seno al momento de diagnóstico respecto a la cantidad de mujeres que las presentaron del total de la muestra (114 pacientes).

Es evidente que existe una gran predominancia a no presentar muchos de las variables clínicas consideradas, y que pone en manifiesto que todas las pacientes tienen un patrón de ausencia de determinados síntomas al momento de diagnóstico como lo son la presencia de úlceras, introflección del pezón, secreción del pezón, infiltración cutánea y adherencia a pared.

Y Significativamente solo se observan 3 características que se presentan con frecuencia que son nódulo palpable, ganglios palpables y edema, por lo que podríamos deducir que estos síntomas o características clínicas corresponden a las manifestaciones más tempranas del cáncer de seno y también, indirectamente podría sugerirnos que existe una buena cultura de consulta médica en nuestra población, ante cambios iniciales en la estructura o configuración de sus senos.

Y por último y como la más importante conclusión, se puede afirmar que el principal y más frecuente característica presente al momento del diagnóstico y que lleva a la paciente a consultar al médico es la aparición de un nódulo en el seno.

Tabla 9. Presencia del reporte de realización de ayudas diagnósticas en las pacientes diagnosticadas y tratadas en el Hospital Hernando Moncaleano Perdomo-Unidad de cancerología por cáncer de seno.

Estudio	Realización	Frecuencia	porcentaje
mamografía	No	35	30,70%
	Yes	79	69,30%
	Total	114	100,00%
Ecografía	No	94	82,50%
	Yes	20	17,50%
	Total	114	100,00%

Esta tabla muestra la frecuencia con la que se realizaron los estudios de ayudas diagnósticas protocolizados sobre el total de las pacientes incluidas en el estudio. Los datos nos muestran que existe un gran número de pacientes a las cuales no se les realizó alguno de las 2 ayudas imagenológicas, siendo la principal falencia, la realización o reporte de la ecografía mamaria.

Tabla 10. Reporte de la realización de biopsias iniciales de baja complejidad en las pacientes diagnosticadas y tratadas en el Hospital Hernando Moncaleano Perdomo-Unidad de cancerología por cáncer de seno

Tipo de Biopsias	Frecuencia	Porcentaje
ACAF	10	9,50%
BIOPSIA INCISIONAL	10	9,50%
BIOPSIA TRUCUT	85	81,00%
Total	105	100,00%

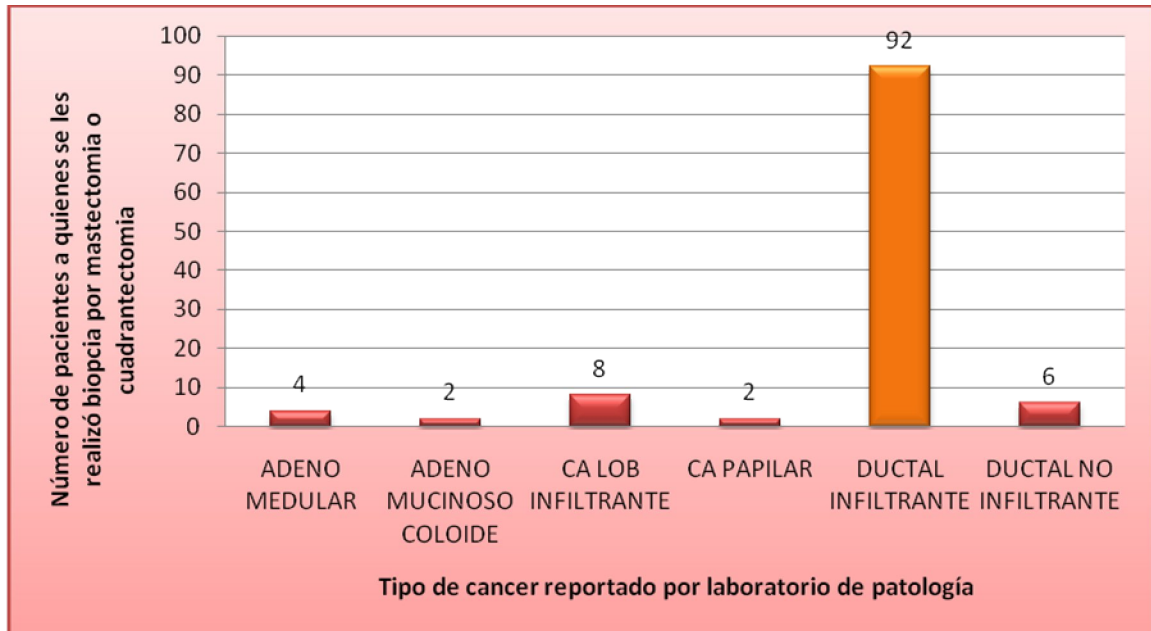
Esta tabla muestra la frecuencia con la que se realizaron los estudios de ayudas diagnósticas tipo biopsia o citológico, sobre el total de las pacientes a las que se les realizaron este tipo de intervenciones. Los datos nos muestran que el principal procedimiento seleccionado o el de mayor preferencia por profesionales

tratantes fue la biopsia Tru-cut, la cual muestra un frecuencia del 81%, muy superior a todas las demás.

Tabla 11. Número de pacientes diagnosticadas y tratadas en el Hospital Hernando Moncaleano Perdomo-Unidad de cancerología por cáncer de seno según reporte histopatológico.

IMPRESION DIAGNOSTICA	Frecuencia	Porcentaje
ADENO MEDULAR	4	3,50%
ADENO MUCINOSO COLOIDE	2	1,80%
CA LOB INFILTRANTE	8	7,00%
CA PAPILAR	2	1,80%
DUCTAL INFILTRANTE	92	80,70%
DUCTAL NO INFILTRANTE	6	5,30%
Total	114	100,00%

Gráfico 8. Reporte de patología encontrado en las pacientes diagnosticadas y tratadas en el Hospital Hernando Moncaleano Perdomo-Unidad de cancerología por cáncer de seno

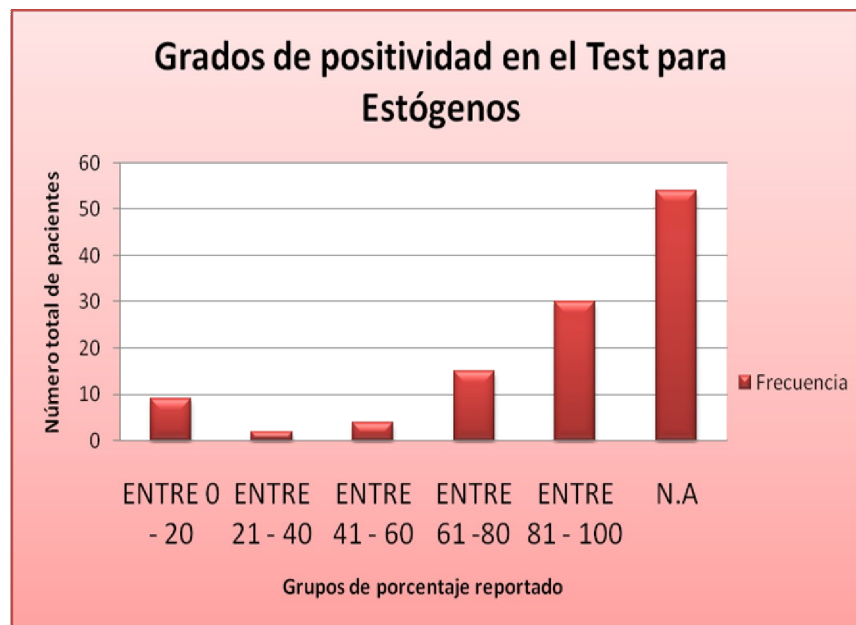


El propósito de esta gráfica es determinar cuál de todos los reportes de patología es el más frecuente al practicárseles a las pacientes una biopsia para definir diagnóstico y tomar la conducta adecuada. Este tipo de reporte es una evaluación histológica del tumor que ha sido resecado tras un procedimiento quirúrgico, ya sea una cuadrantectomía o mastectomía radical.

Las variables tomadas son el tipo de cáncer reportado por el laboratorio de patología sobre el número de pacientes a las que se les realizó una intervención quirúrgica tipo cuadrantectomía o mastectomía radical.

Se puede observar con mucha facilidad que el tipo de cáncer más frecuente reportado en las pacientes es el Ductal infiltrante.

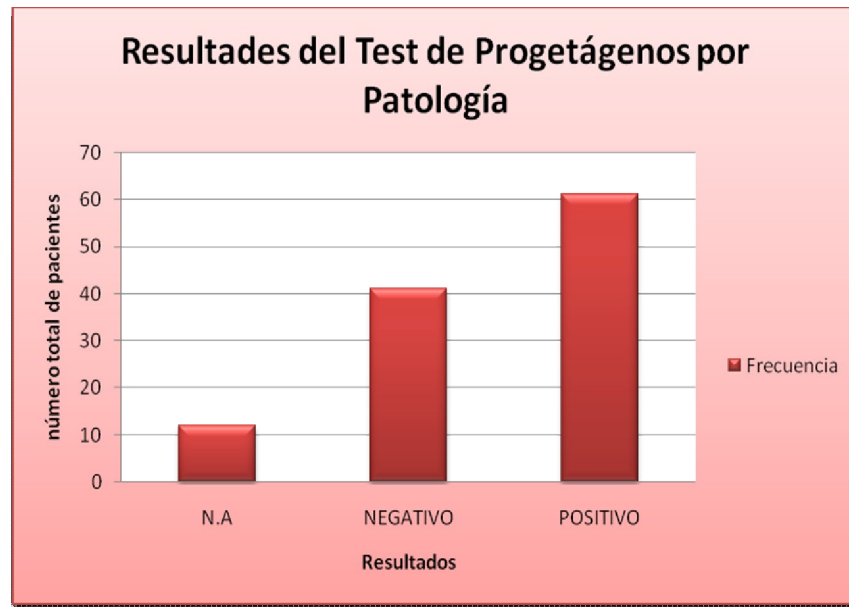
Gráfico 9. Reporte del porcentaje de positividad en la prueba de receptores de estrógenos hecho por patología a las pacientes diagnosticadas y tratadas en el Hospital Hernando Moncaleano Perdomo-Unidad de cancerología por cáncer de seno.



El propósito de esta gráfica es saber cuál es el porcentaje que más frecuentemente se reporta de los receptores para estrógenos. Las variables tomadas son El porcentaje de receptores de estrógenos presentes en la muestra reportados por patología sobre el número total de pacientes.

Podemos ver que la gran mayoría se ubica en la columna que agrupa a las que no se les realizó la medición de los receptores, por lo cual no es un dato epidemiológicamente interesante.

Gráfico 10. Porcentaje de positividad en la prueba de receptores de progesterona realizado en las pacientes diagnosticadas y tratadas en el Hospital Hernando Moncaleano Perdomo-Unidad de cancerología por cáncer de seno.



El propósito de esta gráfica es mostrar la frecuencia de aparición de receptores hormonales Progestagénicos en las pacientes ya diagnosticadas con cáncer de seno para correlacionarlos con la presencia de receptores estrogénicos.

Las variables tomadas son el reporte de patología de la presencia o ausencia de receptores hormonales progestagénicos sobre el total de pacientes a quienes se les realizó biopsia quirúrgica.

En conclusión, vemos que 61 pacientes de 102 tienen un reporte positivo para receptores de progesterona, lo que coincide grandemente con la presencia de receptores estrogénicos e la población femenina con cáncer de seno.

8. DISCUSIÓN

Es de vital importancia entender que las mujeres a lo largo de su vida, se encuentran en riesgo de padecer cáncer de seno, reflejado en nuestro estudio al encontrar mujeres con este diagnóstico, desde los 25 años hasta los 85, teniendo un incremento en el número de pacientes entre los 36 a los 55 años, encontrando un pico máximo entre los 45 y 55 años, datos que se correlacionan fuertemente con lo reportado en las estadísticas mundiales, donde se refiere que el 70% de las pacientes que se diagnostican con cáncer de seno, se encuentran entre los 40 y 50 años de edad³⁵.

Como hallazgo de importancia, podemos apreciar, que el 83% de las mujeres que fueron diagnosticadas con cáncer de seno, provienen del área urbana, lo que puede sugerir, que la gente que vive en el área urbana, debido a la mayor facilidad para acceder a los servicios de salud, consulta más, por lo tanto se detecta un mayor número de pacientes. Esto se compara con el número bajo de mujeres diagnosticadas, provenientes de área rural, donde el acceso a los servicios de salud es mucho menor. Vemos como la mayoría de las pacientes atendidas en la unidad de cancerología son del departamento del Huila, y un porcentaje muy bajo, de los departamentos de Caqueta y Tolima. De igual forma, vemos como el 52% de las pacientes residían en la ciudad de Neiva, seguido por Garzón, La Plata, Pitalito y Campoalegre, tal vez debido a que son los municipios con más población en el departamento.

A pesar que la literatura mundial reporta una mayor incidencia de cáncer de seno en mujeres con factores ambientales, tales como, mayor consumo de café, ingesta

³⁵ AMERICAN CANCER SOCIETY. Cancer Facts and Figures for americans 2007-2008. Documento [On-line]. www.cancer.org/downloads/STT/CAFF2007AAacspdf2007.pdf. [publicado en el 2007].

de bebidas alcoholicas, un indice de masa corporal aumentado o consumo de cigarrillo, no encontramos evidencias de estas en el grupo de pacientes analizadas. Tan solo 7 pacientes, consumian café de forma regular, 9 consumian cigarrillo y el total de la muestra no consumian bebidas alcoholicas. Por esta razon, dentro de nuestra poblacion, no podemos tomar estos, como factores de riesgo pricipales para que las mujeres desarrollen cáncer de seno³⁶.

La familiaridad para cancer de seno encontrada, fue alta, de las 114 pacientes, 77 tenian consiganado este dato en la historia clinica, 56 de ellas, no tenian familiaridad para cáncer de seno, mientras que el 21 restante si lo reportaban. Mundialmente se reconoce que existe un 1.8 mas de riesgo en aquellas mujeres en las que se ha diagnosticado 1 familiar con cáncer de seno despues de los 50 años, y el riesgo aumenta 3.3 veces si el diagnostico fue antes de los 50 años. Esto sugiere de manera fuerte, que la familiaridad para cáncer de seno, es un factor de riesgo importante, y por lo tanto, aquellas mujeres sanas con familiaridad positiva, deben incluirse en un programa de deteccion temprana de cáncer³⁷. No encontramos que una familiar en especial, aumentara el riesgo, sin embargo si encontramos que las pricipales familiares relacionadas eran abuela, mama, tia, hermana, prima, sin embargo ninguna de ellas, se destaco en porcentaje en relacion a las otras.

El 32% de las pacientes reportaron utilizar un metodo de planificacion familiar, y de estas, el 56% planificaban por medio de anticonceptivos hormonales. En la literatura internacional se reporta el consumo de anticonceptivos orales, como factor de riesgo de cáncer de seno, y este riesgo aumenta en relacion al tiempo de

³⁶ S. EVA SINGLETARY. Rating the Risk Factors for Breast Cancer. Annals of surgery Vol. 237, No. 4, 474–482. 2003

³⁷ S. EVA SINGLETARY. Op. Cit

exposición, por lo tanto, podríamos catalogar el uso anticonceptivos hormonales, como un factor de riesgo dentro de nuestro grupo poblacional³⁸.

La edad de la menarca en el grupo de pacientes fue variada, sin embargo, se encontro que el 44.5% habia ocurrido entre los 13 y los 14 años, seguido por el 15.8% entre los 10 y los 12 años, y el 14% que correspondia al grupo de mayores de 15 años. Estos datos se correlacionan con los hallados en los estudios publicados por el CDC de Atlanta como el Cancer Facts and Figures for americans 2007-2008 , en el cual indican un aumento del riesgo en 1.8 veces, en aquellas mujeres con edad de menarca menor de 15 años. Por otro lado, en relacion a la paridad de las pacientes y a la edad del primer embarazo, encontramos que el 67.5% de las mujeres eran nuliparas, y tan solo el 3.6% reportaban edad de primer embarazo despues de los 30 años, el cual es el punto de corte para tomarlo como factore de riesgo. Relacionando esto con la literatura internacional, encontramos que la nuliparidad incrementa el riesgo de padecer cáncer de seno en 1.67 veces, sin embargo, la edad del primer embarazo mayor de 30, como factor de riesgo, no se correlaciono con lo encontrado en nuestro estudio. Se reporta en los estudios que la edad temprana del primer embarazo sola no se comporta como factor protector, esta debe ir acompañada de que el parto fuera a termino y de la lactancia materna. No encontramos relacion en nuestro estudio de los partos a termino como factor de riesgo, al igual que la lactancia, esto debido a que la distribucion de los partos a termino fue muy variada, y referente a la lactancia no se comporto como factor potector debido a que el 66.4% de las pacientes, reportaban haber lactado. Tampoco encontramos un relación de nuestro estudio, con lo reportado internacionalmente, en cuanto a la menopausia tardia, ya que esta se reporta como factor de riesgo, sin embargo, nosotros encontramos una

³⁸ D GARETH R EVANS. Breast cancer risk-assessment models. *Breast Cancer Research* 2007, 9:213

amplia variedad en cuanto a la edad de la menopausia, por lo tanto no podemos hacer ninguna relacion³⁹.

El principal sintoma referido en la literatura corresponde a hallazgos mamograficos y cuando el tumor es mas grande, se incluye la sensación de masa. Este es uno de los hallazgos principales de nuestro estudio, encontramos que el 88.6% de las mujeres diagnosticadas con cáncer de seno, referian como sintoma principal la sesacion de masa. Otros sintomas como, secrecion por el pezon, dolor ciclico, o cambio en el tamaño, no fueron significativos y generalmente se acompañaban de la sensación de masa. En cuanto a la afectacion de los senos, encontramos que el seno izquierdo (54.9%) se encuentra mas afectado que el derecho (42.5%), y el cuadrante superior externo es el sitio donde generalmente se localiza el tumor, seguido por el cuadrante superior izquierdo y en la union de cuandrantas superiores. La afectacion de ambos senos solo fue hallada en 3 pacientes. El examen fisico de estas pacientes, reporto como hallazgos principales edema, nodule palpable y ganglios palpables, otros sintomas como ulcera, adherencia a pares, retraccion e introflecion del pezon, se hallaron en muy bajo porcentaje y genenralmente se encontraba en compañía de los hallazgos referidos como principales anteriormente⁴⁰⁴¹.

Encontramos que los estadios de diagnostico mas frecuentes son los II y III, cada uno correpondiente al 23% de toda la muestra, estos datos encontrados en nuestra investigacion, no se correlacionan con lo reportado en la literatura, donde se reporta que un 61% de las mujeres se diagnostica en estadio I, mientras que tan solo un 30% se hace en estadio II y III, lo anterior aunado con el dato reportado por la literatura donde mencionan que el primer hallazgo son cambios

³⁹ S. EVA SINGLETARY. Op. cit.

⁴⁰ AMERICAN CANCER SOCIETY. Op. Cit.

⁴¹ SCHWARTZ, Principios de Cirugía, 7 edicion, editorial MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA DE MEXICO, paginas 581-643

en la mamografía, reflejan que no existen buenos programas de screening en nuestra region, asociado a que la ley reglamenta la mamografía en mujeres mayores de 55 años y no antes⁴².

El 69.3% de las mujeres tenían reporte de mamografías, de estas el 77.6% se encontraban en las categorías BIRADS III, IV y V, estos resultados sugieren que se debe promover el tamizaje de las mujeres, tal como se recomienda en la literatura internacional, en mayores de 40 años se debe realizar mamografía anual, y de los 20 a los 39 el autoexamen de seno, acompañado de la mamografía cada 3 años si el caso lo amerita, esto con el animo de diagnosticar las pacientes en estadios tempranos de la enfermedad y de esta forma brindarles un mejor plan terapeutico que incremente su expecttativa de vida o cura de forma definitiva⁴³.

El 80.7% de las pacientes, tenían como diagnostico histopatologico carcinoma ductal infiltrante, el cual es reportado como la variedad mas frecuente. Es seguido por el carcino lobulillar infiltrante con un 7%, y las otras variedades tienen un rango de distribucion pequeño, pero muy similar⁴⁴.

Los estudios de extension realizados corresponden a rayos x de torax, gamagrafia osea y ecografia hepatoiliar, paraclinicos que concuerdan con los sitios de mayor metastasis del cancer de seno. En un gran pocentaje, encontramos que los estudios fueron normales, es decir, negativo para metastais, rayos x de torax 77.2%, la gamagrafia osea 71.9% y la ecografia hepatoiliar 78.1%.

El tratamiento de las pacientes se puede resumir de forma general en 4 pasos, el primero incluia quimioterapia neoadyuvante, que fue administrada en el 58.8% de

⁴² JOANNE LESTER. Breast Cancer in 2007: Incidence, Risk Assessment, and Risk Reduction Strategies. Oncology Nursing 101

⁴³ IBID

⁴⁴ SCHWARTZ, Op. Cit., P. 581-643

los casos, el segundo paso consistía en resección quirúrgica del tumor, en el 86% de los casos, posteriormente se procedía a administrar terapia adyuvante o terapia antiestrogénica, radioterapia, o inmunoterapia, esto variando de paciente a paciente, según el cuadro clínico que tuviera y la contextualización de cada caso, dependiendo bastante de la expresión de receptores y de la efectividad de la quimioterapia y el tamaño del tumor.

9. CONCLUSIONES

Se caracterizó la población femenina con cáncer de seno diagnosticada y tratada en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo - Unidad de Cancerología durante el 1 de enero de 2006 al 31 de diciembre de 2006, donde se logró obtener información sobre aspectos clínicos de las pacientes al momento del diagnóstico, permitiendo concluir al respecto lo siguiente:

El principal motivo de consulta de las pacientes, es la sensación de masa (88.6%) sin ningún otro síntoma acompañante, detectado por el método del autoexamen, pero que lamentablemente no se asocia a un mejor pronóstico o a una detección temprana, ya que el porcentaje de cáncer *in situ* no supera el 5.3%. Lo que nos muestra que aunque las mujeres consultan por el primer signo detectable a manera doméstica, este no es suficiente para disminuir la morbimortalidad por esta enfermedad. Por lo que se hace necesaria la implementación de métodos de screening como la mamografía, que puede ser parte de políticas de salud pública, ya que este método, como se ha demostrado; posee una sensibilidad del 78.57%, especificidad del 87.5%, valor predictivo positivo 69.6% y valor predictivo negativo 91.8% que sumado a un correcto examen físico el cual posee una sensibilidad de 90.24%, especificidad 96.07%; valor predictivo positivo 72.8% y valor predictivo negativo 96.07%; hacen una combinación ideal para diagnosticar de manera oportuna el cáncer de seno⁴⁵

Este programa deberá enfocarse a las principales edades en la que puede aparecer de forma *in situ*, ya que como lo observado en el estudio, la mayor cantidad de consultas por sensación de masa sin otros síntomas pero que

⁴⁵PAREDES LÓPEZ ADRIÁN, AGÜERO BARONA JUAN; Sensibilidad, especificidad y valor predictivo del examen físico y de la mamografía en el diagnóstico preoperatorio de cáncer de mama; Rev Inst Nal Cancerol Méx 1995; 41(2) : 89-92

representan formas invasivas se ubica entre las edades de 46 a 55 años, quienes en su reporte mamográfico mostraron que el 40% presentaban imágenes catalogadas como Birads IV y un 22% como BI RADS V, que quieren decir que son sugestivas de procesos neoplásicos (teniendo en cuenta que el 30% no presentaban reporte mamográfico) que fueron confirmadas por el estudio histopatológico, donde se obtuvieron formas invasivas. Por lo cual, el screening debe iniciarse en las edades a las cuales puede aparecer el cáncer, que son las comprendidas entre los 35 y 46 años.

De todos los reportes de patología, se encontró que el 80% de todos los tumores son de tipo adenocarcinoma ductal infiltrante, lo que se correlaciona con gran exactitud con la literatura internacional, donde se dice que aproximadamente el 80% del total de canceres de mama en mujeres son de este tipo⁴⁶, y que del total de pacientes que presentan como primer síntoma un nódulo en el seno, el 90% de estos nódulos son adenocarcinomas ductales infiltrantes⁴⁷. Este tipo de cáncer, se relaciona principalmente con la hiperplasia atípica, lo que quiere decir que las mujeres que presentan esta condición, deben de ser priorizadas en el estudio para el diagnóstico precoz de esta patología.

Aunque, el panorama no es muy esperanzador si no se toman las medidas necesarias para un diagnóstico más temprano, hay un dato que llama la atención, y es el hecho de que a pesar de que la mayoría de las pacientes son diagnosticadas en estadios tardíos como el IV y el V (47%), solo el 7% del total de pacientes presentaron metástasis ósea, lo que tiene que ver con la evidencia científica de que este tipo de cáncer, tiene alguno subtipos muy frecuentes que son aunque invasivos, de buen pronóstico y que responden muy bien al tratamiento. Otra de

⁴⁶ MELVIN J SILVERSTEIN; Fortnightly review: Ductal carcinoma in situ of the breast; BMJ 1998;317:734-739

⁴⁷ HAROLD J. BURSTEIN, M.D., PH.D., KORNELIA POLYAK, M.D., PH.D., JULIA S. WONG, M.D., SUSAN C. LESTER, M.D., PH.D., AND CAROLYN M. KAELIN, M.D; Ductal Carcinoma in Situ of the Breast; n engl j med 350;14; www.nejm.org; april, 1, 2004.

las características coincidentes con la literatura mundial, es que al observar el número de pacientes que presentaron receptores hormonales positivos (55%) y compararlos con los tipos histológicos, se constata que como se habla en la literatura, el 70% de los cánceres tipo ductal infiltrante presentan positividad para receptores hormonales y solo un 17% para el Her Neu 2⁵⁰⁴⁸, lo que también se observó en este estudio.

Se encontró que lamentablemente, las historias clínicas no cuentan con la suficiente información sobre factores de riesgo personales de tipo socio-culturales y toxicológicos o de exposición ambiental peligrosa para el desarrollo de cáncer de seno, lo que manifiesta un abordaje deficiente en lo que respecta al perfil epidemiológico y obviamente ligado a esto, una falla en el cuidado de la salud pública, lo que nos obliga a insistir en la importancia de tener en cuenta las características epidemiológicas de cada una de las pacientes al momento de iniciar su manejo “integral” y no olvidar así las aquellas mujeres que aun pueden prevenirlo.

Los únicos datos concluyentes del estudio epidemiológico conciernen al consumo de alcohol, en el cual, el 100% de las pacientes negaron tener consumo frecuente de bebidas alcohólicas y solo el 7.9% afirmaron consumir tabaco regularmente, lo que demuestra que en nuestra población femenina, este tipo de conductas tóxicas no representan factores que se asocien a la aparición de esta enfermedad.

Por lo anterior, este trabajo es una vía para continuar profundizando en el tema, y puede ser perfeccionado en el futuro por otros investigadores si se realiza en el consultorio de oncología y cirugía oncológica un cuestionario que contemple todas las características epidemiológicas que se asocian al cáncer de seno y trabajar en la educación a los profesionales de la salud en la importancia de tener en cuenta este tipo de trabajo de prevención.

⁴⁸ IBID.

Este trabajo puede ser la base para el enriquecimiento de la consulta oncológica, donde se debe buscar complementar los datos clínicos con los del estudio y seguimiento epidemiológico para así desarrollar una historia clínica completa que permita el abordaje integral no solo de la paciente sino de la enfermedad en general, buscando principalmente la prevención del cáncer de seno.

10. RECOMENDACIONES

Recomendar a las pacientes que acudan a consulta médica la importancia de practicarse el auto-examen de los senos desde los 20 años de edad y continuar haciéndolo a lo largo de sus vidas, aún cuando estén embarazadas y después de la menopausia. Además del auto examen, también se debe explicar a la mujer la importancia de asistir a consulta médica cada 3 años entre los 20 y 39 años de edad y anualmente a partir de los 40 años de edad o ante cualquier anormalidad.

Identificar en forma oportuna los factores de riesgo relacionados con esta patología

Brindar toda la información necesaria, apoyo y atención adecuada a las pacientes y su familia, acerca de la patología así como hacer un seguimiento clínico y paraclínico.

Los médicos en su consulta deberían obtener toda la información necesaria para hacer la identificación del problema y en ocasiones llegar a conceptos de mayor precisión en un caso dado. Por esto se sugiere que se aplique a las pacientes la historia clínica senológica que fue utilizada para la recolección de los datos de este trabajo de investigación, diseñada por el Dr. Justo Germán Olaya, que cuenta con las variables importantes y relevantes de esta patología y permite el abordaje integral no solo de la paciente sino de la enfermedad en general.

BIBLIOGRAFÍA

AMERICAN CANCER SOCIETY. Cancer Facts and Figures for americans 2007-2008. Documento [On-line]. www.cancer.org/downloads/STT/CAFF2007AAacspdf2007.pdf. [publicado en el 2007].

AMERICAN CANCER SOCIETY. Datos y estadísticas sobre el cáncer en los hispano latinos 2006/2008. Documento [On-line]. <http://www.cancer.org/downloads/STT/F862302SpTMRcvdNov07acspdf2006.pdf>. [publicado en el 2006]

BOYLE, P. FERLAY, J. Cancer Incidence and Mortality in Europe 2004. EN: Annals of Oncology, 16:481 – 488, 2005.

Breast. In: American Joint Committee on Cancer. AJCC Cancer Staging Manual. 6th ed. New York, NY: Springer, 2002, pp 171-180.

CAICEDO, Ruben, Cirugía General, Mac Graw Hill, pag 272 – 286

CAIRE, Graciela, Mortalidad para Cáncer Mamario como etapa inicial de factores de riesgo nutricionales en mujeres de Sonora. May-Jun de 2005. Vol. 14, No. 3. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo.

CANCER STATISTICS WORKING GROUP. United States Cancer Statistics: 2004 Incidence and Mortality. Documento [On-line] http://www.cdc.gov/cancer/npcr/npcrpdfs/US_Cancer_Statistics_2004_Incidence_and_Mortality.pdf. [publicado en el 2007].

COTRAN, KUMAR, COLLINS, Patología Estructural y Funcional, 6ª ed., Mc Graw Hill, 2004. pg. 1157 – 1160

HARDY E, PINNOTI J A, OSIS M J D, FAUNDES A. Variáveis reprodutivas e risco para câncer de mama: estudo casocontrole desenvolvido no Brasil. *Bol Oficina Sanit Panam* 1993; 115:93-102

HAROLD J. BURSTEIN, M.D., PH.D., KORNELIA POLYAK, M.D., PH.D., JULIA S. WONG, M.D., SUSAN C. LESTER, M.D., PH.D., AND CAROLYN M. KAELIN, M.D; Ductal Carcinoma in Situ of the Breast; *n engl j med* 350;14; www.nejm.org; april, 1, 2004.

HARRISON, *Principios de Medicina Interna*, 16ªed, México: Mac Graw Hill, 2006, pág. 579

HARRIS J, LIPPMAN M, VERONESI U, WILLET W. Breast Cancer. Review articles: *medical progress* 1992; 327:319-28.

HOWE HL, WU X, RIES LA, COKKINIDES V, AHMED F, JEMALI A, MILLER B, WILLIAMS M, WARD E, WINGO PA, RAMIREZ A, EDWARDS BK. Annual report to the nation on the status of cancer, 1975–2003, featuring cancer among U.S. Hispanic/Latino populations. [Informe anual a la nación sobre el estado del cáncer, 1975–2003, con información sobre el cáncer en la población de origen hispano/latino en los Estados Unidos.] *Cancer* 2006; 107(8):1711–1742

KELSEY J L. Breast cancer. *Epidemiology Rev* 1993; 15:7-132” “Speroff L. *Clinical gynecologic, endocrinology & infertility*. 5th ed. Williams & Wilkins; 1990

MORROW M, Jordan, 2003, <http://breast-cancer-research.com/content/7/3/105>. Breast Cancer Research.

MARSHALL E. Search for a Killer: focus shifts from fat to hormones. *Science* 1993; 259:618-21

MELVIN J SILVERSTEIN; Fortnightly review: Ductal carcinoma in situ of the breast; *BMJ* 1998; 317; 734-739.

MURILLO R, PINEROS M, HERNANDEZ G. Atlas de mortalidad por cáncer en Colombia., Bogotá: Instituto Geográfico Agustín Codazzi, Imprenta Nacional; 2004.

OLAYA, Patricia. PIERRE, Buekens, LAZCANO, Eduardo. RODRÍGUEZ, Julieta. POSSO, Hector. Rev. Saúde Pública, 33 (3): 237-45, 1999 www.fsp.usp.br/~rsp
Factores de riesgo reproductivo asociados al cáncer mamario, en mujeres colombianas* Reproductive risk factors associated with breast cancer in Columbian women.

PAREDES LÓPEZ ADRIÁN, AGÜERO BARONA JUAN; Sensibilidad, especificidad y valor predictivo del examen físico y de la mamografía en el diagnóstico preoperatorio de cáncer de mama; Rev Inst Nal Cancerol Méx 1995; 41(2) : 89-92.

PINEROS M, HERNANDEZ Bray F. Increasing mortality rates of common malignancies in Colombia: an emerging problem. Cancer 2004;101:2285-92.

SANCHEZ, Oswaldo. PIÑEROS, Marion. DIAZ, Sandra, Detección temprana del cáncer de mama: aspectos críticos para un programa de tamizaje organizado en Colombia Early detection of breast cancer: critical aspects for an organized screening programme in Colombia.

SAN SEBASTIAN, Miguel, HURTIG Anna, cáncer en la amazonia del ecuador. Coca, Orellana, Ecuador. INSTITUTO DE EPIDEMIOLOGIA Y SALUD COMUNITARIA "MANUEL AMUNARRIZ

SCHWARTZ, Principios de Cirugía, 7 edición, editorial MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA DE MEXICO, paginas 581-643

TELLO, Stalin, Patologías mamarias más frecuentes Diagnosticadas en el departamento de anatomopatología del Hospital Regional Docente Las Mercedes-Chiclayo - Perú 2000 a junio de 2005,

<http://www.monografias.com/trabajos27/patologias-mamarias/patologias-mamarias.shtml>

ANEXOS

ANEXO A. FORMULARIO

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

PROGRAMA DE MEDICINA

CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN FEMENINA DIAGNOSTICADA CON CÁNCER DE SENO Y TRATADA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO HERNANDO MONCALEANO PERDOMO – UNIDAD DE CANCEROLOGIA EN EL AÑO 2006

OBJETIVO GENERAL: caracterizar la población femenina diagnosticada con cáncer de seno y tratada en el HOSPITAL UNIVERSITARIO HERNANDO MONCALEANO PERDOMO-UNIDAD DE CANCEROLOGÍA DE NEIVA ENTRE 1 DE ENERO DEL 2006 Y DICIEMBRE 31 DEL 2006.

FORMATO RECOLECCIÓN DE DATOS

Datos de identificación:

Nombre:

Fecha de nacimiento:

Edad:

HC:

Dirección:

Procedencia:

Dpto: Municipio:

Origen:

Rural: Urbano:

Escolaridad: Analfabeta:

Primaria:

Secundaria:

Universitarios:

Otros:

Hábitos alimenticios: café: si no

Tasas / día: ___/___

Antecedentes:

Ginecoobstetricos: Edad de menarquía:

Edad de menopausia:

Edad de primer embarazo:

Partos a término:

Cesáreas:

Abortos:
 Lactancia:
 Familiaridad Ca de seno: Si
 No cual:
 Planificación: Si No
 Reemplazo hormonal: Si
 No
 Otros canceres
 Toxico alérgicos: alcohol: si no tipo
 Cigarrillo: si no ciga/dia
 Hallazgos al examen físico:
 Retracción cutánea: si no der/izq
 Infiltración cutánea: si no der/izq
 Edema: si no der/izq
 Adherencia a pared: si no der/izq
 Retracción del pezón: si no der/izq
 Nódulo: si no der/izq
 Secreción del pezón: si no der/izq
 Eczema del pezón: si no der/izq
 Ulcera: si no der/izq
 Ganglios: si no ubicación:
 Ayudas diagnosticas: si no
 Cual:
 Diagnostico: T: N: M:
 Estadio: I II III IV

Plan: Mastectomía radical: Si No
 Cirugía conservadora: Si No
 Radioterapia: Si No
 Quimioterapia: Si No
 Inmunoterapia: Si No
 Hormonoterapia: Si No
 Tamoxifen: Si No
 Inhibidor de Aromatasa: Si No
 Estudios de Extension: Gamagrafia
 osea: Normal Metastasis
 Rx Torax: Normal
 Anormal
 Ecografia
 hepatobiliar: Normal Anormal
 Receptores estrógeno: Positivo
 Negativo % positividad
 Receptores progesterona: Positivos
 Negativo % positividad
 Her- 2 Neu: Positivo Negativo

ANEXO B. PRESUPUESTO

- PRESUPUESTO GLOBAL**

RUBROS	TOTAL
PERSONAL	\$ 672.000
EQUIPOS	\$ 1.500.000
SOFTWARE	\$ 0
MATERIALES	\$ 350.000
SALIDAS DE CAMPO	\$ 198.000
TOTAL	\$ 2.720.000

- DESCRIPCIÓN DE LOS GASTOS DE PERSONAL**

INVESTIGADOR / EXPERTO / AUXILIAR	FORMACIÓN ACADÉMICA	FUNCIÓN DENTRO DEL PROYECTO	DEDICACIÓN	RECURSOS
EDWIN ALBERTO VEGA	PREGRADO MEDICINA	INVESTIGADOR	TIEMPO COMPLETO	\$ 480.000
ROCÍO RODRÍGUEZ CANAVAL	PREGRADO MEDICINA	INVESTIGADOR	TIEMPO COMPLETO	\$ 480.000
ANDRÉS FELIPE ROMERO	PREGRADO MEDICINA	INVESTIGADOR	TIEMPO COMPLETO	\$ 480.000
JUSTO GERMAN OLAYA	ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL Y MASTOLOGÍA	ASESOR ACADÉMICO	MEDIO TIEMPO	\$ 336.000

DOLLY CASTRO	ENFERMERA JEFE ESPECIALISTA EN EPIDEMIOLOGÍA	ASESOR ACADÉMICO	MEDIO TIEMPO	\$ 336.000
TOTAL				\$ 672.000

- **DESCRIPCIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LOS EQUIPOS DE USO PROPIO**

EQUIPO	VALOR
COMPUTADORA PORTATIL TOSHIBA SATELLITE	\$ 1.500.000
Total	\$ 1.500.000

- **DESCRIPCIÓN DEL SOFTWARE QUE PLANEA ADQUIRIR**

EQUIPO	JUSTIFICACIÓN	RECURSOS
EPI-INFO	Se utilizara para la tabulación y manejo de la base de datos, y graficación de los resultados.	\$ 0
Total		\$ 0

- **MATERIALES Y SUMINISTROS**

Materiales	JUSTIFICACIÓN	Valor
PAPELERÍA	Requerida para el proceso de recolección de datos. Presentación de documentos durante asesorías.	\$ 150.000

IMPRESIÓN	Impresión de documentos para asesorías y presentación final de proyecto.	\$ 100.000
SERVICIOS PÚBLICOS	Consumo de luz, teléfono, Internet durante la realización del proyecto.	\$ 100.000
Total		\$ 350.000

- **VALORACIÓN DE SALIDAS DE CAMPO**

Ítem	Costo unitario	Número	Total
TRANSPORTE AL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE NEIVA HMP Y UNIDAD DE CANCEROLOGÍA DEL HUILA	1100	180	\$ 198.000
Total			\$ 198.000

ANEXO C. CRONOGRAMA.

AÑO 2007									
ACTIVIDADES / MES	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre
Revisión bibliográfica	■								
Selección del tema		■							
Formulación del problema			■						
Marco teórico				■					
Objetivos del proyecto					■				
Operacionalización de las variables						■			
Elaboración y diseño metodológico							■		
Tipo de estudio								■	
Ubicación del estudio									■
Población y selección de muestra									■
AÑO 2008									
Realización de prueba piloto			■						
Plan de tabulación y análisis				■					
Consideraciones éticas					■				
Presupuesto y cronograma						■			
Elaboración de resultados							■		
Elaboración de informe final								■	

ANEXO D. VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN	SUBVARIABLES	INDICADORES	NIVEL DE MEDICIÓN	ÍNDICE
CARACTERÍSTICAS SOCIO DEMOGRÁFICAS	Características de una colectividad humana que tiene en cuenta sus propiedades sociales, culturales, ambientales, climatológicas, genéticas, en general todos los factores endógenos y exógenos característicos de un grupo poblacional	Edad	Años	Razón	Porcentual
		Origen	Municipio-Departamento	Nominal	
		Procedencia	Municipio-Departamento	Nominal	
		Residencia	Municipio-Departamento	Nominal	
		Escolaridad	Analfabeta Primaria Secundaria Media Técnica Universitaria	Ordinal	Porcentual
		Ocupación	Ama de casa Trabajo informal Mano de obra en industria Profesional desempleado Profesional laborando	Ordinal	Porcentual
FACTORES DE RIESGO	Elementos involucrados directa o indirectamente en la consecuencia de un hecho.	Alcoholismo	Tipo de Bebida Cantidad Diaria Tomada Años de Consumo	Nominal	Interval
		Café	Cantidad Diaria Tomada Años de Consumo	Nominal	Interval
		Tabaquismo	Cantidad Diaria	Nominal	Interval

MANIFESTACIONES CLÍNICAS	Síntomas referidos por el paciente en el momento del interrogatorio acerca del motivo de consulta y la enfermedad actual	Síntomas	-Sensación de masa -Dolor Persistente -Dolor cíclico menstrual -Cambio en tamaño de los senos -Secreción por el pezón	Nominal	Porcentual
		Signos	-Asimetría en los senos -Infiltración Cutánea -Edema -Piel de Naranja -Retracción del pezón -Introflexión del pezón -Nódulo Palpable -Secreción oscura por el pezón - Ulceraciones.	Nominal	Porcentual
AYUDAS DIAGNÓSTICAS	Técnicas que ayudan a hacer un diagnóstico más Preciso.	Ecografía	Tamaño del tumor	Razón	Porcentual
		Mamografía	Clasificación de BIRADS	Razón	Porcentual
		Trucut	Si/No	Razón	Porcentual
		ACAF	Si/No	Razón	Porcentual
		Biopsia Incisional	Si/No	Razón	Porcentual
		Biopsia excisional	Si/No	Razón	Porcentual

ESTADIOS AL DIAGNÓSTICO	Clasifica los pacientes en un rango pronostico y de plan terapéutico	Clasificación TNM (Tumor, Adenopatías, Metástasis)	-Estadio I -Estadio II -Estadio IIa -Estadio IIb -Estadio III -Estadio IIIa -Estadio IIIb -Estadio IV	Ordinal	Porcentual
PLAN TERAPÉUTICO	diseminación a ganglios linfático o a otros órganos con el objetivo de	-Regional; extensión a ganglios Linfáticos. -Local; Confinados al seno. -Distantes; metástasis	- Quimioterapia -Radioterapia -Mastectomía radical -Mastectomía conservadora.	Nominal	Porcentual
ESTUDIOS DE EXTENSIÓN	Ayudas que permiten determinar el compromiso del cáncer a otros órganos.	Gammagrafía ósea	Metástasis No metástasis	Nominal	Porcentual
		Rayos x de tórax	Normal Anormal	Nominal	Porcentual
		Ecografía hepatobiliar	Normal Anormal	Nominal	Porcentual
Receptores hormonales	Estudios que permiten determinar la susceptibilidad de cada paciente a la enfermedad y ayuda a determinar el esquema terapéutico adecuado	Receptores estrogenico	Positivo Negativo	Razón	Porcentual
		Receptores progestágenos	Positivo Negativo		
		HER 2Neu	Porcentaje de positividad Porcentaje de negatividad		

ANEXO E. MAPA CONCEOTUAL

