

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA

FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA – MATAGALPA

UNAN FAREM-MATAGALPA



TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUGIA

Título:

Factores de riesgo y grado de conocimiento del cáncer de mama en pacientes, consulta externa del servicio de cirugía, Hospital Escuela César Amador Molina, enero a mayo 2014.

Autores:

Katherine Luxora Blandón Arceda.

Cindy Anielka Blandón Duarte.

Tutor:

Dr. Gastón Reynaldo Sandoval Sandoval

Especialista en Cirugía General

Marzo, Matagalpa

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA

FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA – MATAGALPA

UNAN FAREM-MATAGALPA



TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUGIA

Título:

Factores de riesgo y grado de conocimiento del cáncer de mama en pacientes, consulta externa del servicio de cirugía, Hospital Escuela César Amador Molina, enero a mayo 2014.

Autores:

Katherine Luxora Blandón Arceda.

Cindy Anielka Blandón Duarte.

Tutor:

Dr. Gastón Reynaldo Sandoval Sandoval

Especialista en Cirugía General

Marzo, Matagalpa

TÍTULO

Factores de riesgo y grado de conocimiento del cáncer de mama en pacientes, consulta externa del servicio de cirugía, Hospital Escuela César Amador Molina, Enero a Mayo 2014.

DEDICATORIA

A nuestras familias por su constante apoyo en el transcurso de nuestra carrera y a todas las pacientes que formaron parte de esta investigación.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios, por sus infinitas bendiciones.

A los doctores del departamento de cirugía: Dr. Sandoval, Dr. Calderwood y Dr. Argueta por brindarnos tiempo de su consulta externa para realizar nuestras encuestas.

A nuestro tutor, Dr. Sandoval por ayudarnos en el desarrollo de esta investigación.

A nuestra asesora metodológica, Dra. Marcia Cordero por sus observaciones que llevaron a la mejora de este trabajo.

A todas las pacientes que participaron y nos brindaron su tiempo para la realización de este trabajo.

OPINIÓN DEL TUTOR

El trabajo presentado es pertinente y contiene la estructura que define la normativa. Existe correspondencia entre el problema, objetivos y contenido.

Los autores de esta investigación han cumplido con el plan de trabajo en tiempo y forma a pesar de las dificultades que se presentaron.

El trabajo aplica los conocimientos teóricos adquiridos durante el desarrollo de las asignaturas relativas al campo de la investigación.

Durante la ejecución de esta investigación las autoras demostraron grado de independencia, iniciativa, creatividad en la propuesta y desarrollaron habilidades para poder realizar la investigación.

La fundamentación teórica de las recomendaciones propuestas están acordes a los hallazgos encontrados.

Los felicito por el esfuerzo realizado, han demostrado eficiencia, motivación y trabajo en equipo.

Dr. Gastón Reynaldo Sandoval Sandoval
Especialista en Cirugía General

RESUMEN

En Nicaragua, de acuerdo con los datos del Centro Nacional de Radioterapia (CNR), el cáncer de mama es la segunda causa de morbilidad atendida con un 16.68%.

El estudio consiste en determinar el grado de conocimiento y presencia de los factores de riesgo de cáncer de mama en pacientes de la consulta externa del servicio de cirugía del HECAM, Enero-Mayo 2014. Es de tipo descriptivo, de corte transversal, retrospectivo; el universo lo conforman 303 pacientes, con una muestra de 136 pacientes que asisten por problemas mamarios.

Se incluyeron a todas aquellas pacientes del sexo femenino, mayores de 20 años, que asistieron por problemas mamarios en el período a estudio y que desearon colaborar con el estudio; aquellas que no cumplieron con estos criterios se excluyeron. Para la recolección de información se utilizó una encuesta y una ficha de recolección de información de expediente, el procesamiento de la datos se realizó en el programa estadístico SPSS versión 20.

El grupo etario más afectado correspondió a las edades de 20-29; con respecto al IMC, la mayoría se encontraban preobesas. En los antecedentes patológicos personales el 75%, que corresponde a la mayoría de la población, no los presentaban. En cuanto a los antecedentes familiares de Cáncer de mama el 8.1% de las mujeres tenían al menos un familiar con cáncer. De acuerdo con los medios diagnósticos un 57.4% de las pacientes los presentaban. Un 59.6% de la población refirió que la información que poseían sobre métodos de prevención sobre cáncer de mama es mala.

En las mujeres incluidas en el estudio, se identificó la presencia de muchos de los factores de riesgo que internacionalmente se ha reportado se asocian al cáncer de mama.

Índice:

	Pág.
<u>DEDICATORIA</u>	i
<u>AGRADECIMIENTO</u>	ii
<u>OPINIÓN DEL TUTOR</u>	iii
<u>RESUMEN</u>	iv
<u>INTRODUCCIÓN</u>	1
<u>ANTECEDENTES</u>	3
<u>JUSTIFICACIÓN</u>	8
<u>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</u>	9
<u>OBJETIVOS</u>	10
<u>Objetivos generales:</u>	10
<u>Objetivos específicos:</u>	10
<u>MARCO TEÓRICO</u>	11
<u>Factores de riesgo sociodemográficos:</u>	11
<u>Factores de riesgo reproductivos:</u>	18
<u>Medios Diagnósticos:</u>	26
<u>Autoexamen de Mama</u>	26
<u>Mamografía</u>	26
<u>Ultrasonido de mama</u>	27
<u>Biopsia:</u>	27
<u>PREGUNTAS DIRECTRICES</u>	28
<u>DISEÑO METODOLÓGICO</u>	29
<u>Tipo de estudio:</u>	29
<u>Área y período de estudio:</u>	29
<u>Universo:</u>	29
<u>Muestra:</u>	29
<u>Tipo de muestreo:</u>	29
<u>Criterios de Inclusión:</u>	29
<u>Criterios de Exclusión:</u>	30
<u>Fuente de información:</u>	30
<u>Procedimientos de recolección:</u>	30
<u>Variables:</u>	30

<u>Instrumentos de recolección de información:</u>	31
<u>Procesamiento y análisis de datos:</u>	31
<u>Aspectos éticos:</u>	31
<u>Operacionalización de variables:</u>	31
<u>RESULTADOS</u>	37
<u>DISCUSIÓN</u>	60
<u>CONCLUSIONES</u>	65
<u>RECOMENDACIONES</u>	66
<u>BIBLIOGRAFÍA</u>	67
<u>ANEXOS</u>	70
<u>Anexo 1: Entrevista a pacientes</u>	70
<u>Anexo 2: Ficha de revisión de expediente clínico</u>	73

I. INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama es el cáncer más frecuente en las mujeres tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo, representa el 16% de todos los cánceres femeninos. Se estima que en 2004 murieron 519 000 mujeres por cáncer de mama y, aunque este cáncer está considerado como una enfermedad del mundo desarrollado, la mayoría (69%) de las defunciones por esa causa se registran en los países en desarrollo (OMS, 2004).

Según la Sociedad Americana del Cáncer (2003) una de cada ocho mujeres tiene riesgo de padecer cáncer de mama a lo largo de la vida (12.2%) y una de cada 28 de morir por esta enfermedad.

La incidencia de cáncer de mama varía ampliamente dentro de regiones y países, debido a diferencias entre razas y etnias, recursos de salud, y estilos de vida (Porter, 2009, p. 141-146). La incidencia de cáncer de mama está aumentando en el mundo en desarrollo debido a la mayor esperanza de vida, el aumento de la urbanización y la adopción de modos de vida occidentales (OMS, 2004)

En América Latina, los estudios epidemiológicos que han vinculado los factores reproductivos con el riesgo de cáncer de mama se han realizado en su mayor parte en México, Brasil, Colombia, Perú y Costa Rica (Torres & Llerenas, 2009, p. 165-171).

En Nicaragua el cáncer ha pasado a ser una de las tres primeras causas de mayor peso en la mortalidad nacional, donde la mortalidad por tumores ha mostrado una tendencia al ascenso desde 1990, cuando las muertes por tumores notificados era el 7.6% del total de defunciones reportadas.

Del total de muertes reportadas por todos los tipos de tumores, los de estómago ocupan el primer lugar de muerte con el 11.5%; los de Cuello de la matriz, (CaCu), 11.1% y el mamario representa el 4.9%, estos últimos con mayor afectación en las mujeres de edades comprendidas entre los 35 a 49 años, representando ya el

cáncer cérvico uterino la primera causa de muerte por tumores para el sexo femenino.

De acuerdo con los datos del Centro Nacional de Radioterapia (CNR), en el periodo 2000-2007 el cáncer cérvico uterino era la primera causa de morbilidad atendida, con un 41.4%, seguido por el de mama con un 16.68%; los tumores digestivos con un 7.3% y los de tipo hematopoyéticos con un 3.9%. (Guerrero & Sáenz, 2012, p. 01-103).

II. ANTECEDENTES

El cáncer de mama ha sido conocido para la humanidad desde tiempos antiguos. Ha sido mencionado en casi todos los períodos de la historia. Debido a los síntomas visibles especialmente en etapas avanzadas los “grumos” que progresan a tumores han sido registrados por médicos desde épocas tempranas. Esto es debido porque a diferencia de otros cánceres internos, los del pecho tienden a manifestarse como tumores visibles.

Los antiguos egipcios fueron los primeros que notaron la enfermedad hace más de 3500 años, fue descrita con bastante precisión en los papiros de Edwin Smith y George Ebers. Una de las descripciones se refiere a tumores de la mama que no tienen cura.

En 460 A. C., Hipócrates, el padre de la medicina, describe el cáncer de mama como una enfermedad humoral. Postuló que el cuerpo consistía de cuatro humores – sangre, flema, bilis amarilla, y bilis negra. Sugirió que el cáncer era causado por el exceso de bilis negra. Nombró al cáncer karkinos, palabra griega que significa “cangrejo” porque los tumores parecían tener tentáculos, como las patas de un cangrejo.

En 200 D. C., Galeno también describió el cáncer. También sugirió que se debía a un exceso de bilis negra pero, a diferencia de Hipócrates, postuló que algunos tumores eran más peligrosos que otros. Sugirió medicamentos como el opio, aceite de ricino, regaliz, azufre, etc. para terapia medicinal del cáncer

Hasta el siglo XVII se creían en las teorías de Galeno sobre cáncer de mama. En 1680, el médico francés Francois de la Boe Sylvius comenzó a desafiar la teoría humoral del cáncer. Sugirió que el cáncer no proviene de un exceso de bilis negra sino, de procesos químicos que transforman los fluidos linfáticos de ácidos a acre. En 1730, el médico parisino Claude-Deshais Gendron también rechazó la teoría sistémica de Galeno y dijo que el cáncer se desarrollaba cuando los tejidos nervioso y glandular se mezclaban con los vasos linfáticos.

En 1713 Bernardino Ramazzini desarrolló una hipótesis en la que la alta frecuencia de cáncer de mama en las monjas fue debido a la falta de sexo. Ramazzini dijo que sin actividad sexual regular, los órganos reproductores, incluyendo las mamas pueden decaer y desarrollar cáncer. Otro investigador Friedrich Hoffman de Prusia postuló que las mujeres que tenían sexo regular pero que todavía desarrollaban cáncer eran debido a que practicaban sexo "vigoroso". Esto podría haber llevado al bloqueo linfático.

Otras teorías incluyen a Giovanni Morgagni culpando a la leche cuajada, Johannes de Gorter culpando a inflamaciones llenas de pus en la mama, Claude-Nicolas Le Cat desde Rouen culpando a los trastornos mentales depresivos, Lorenz Heister culpando a la infertilidad, y aún otros culpando a estilos de vida sedentario.

Fue en 1757 cuando Henri Le Dran, un destacado médico francés sugirió que la extirpación quirúrgica del tumor podría ayudar a tratar el cáncer de mama, siempre y cuando los nódulos linfáticos axilares infectados también fueran extirpados. Claude-Nicolas Le Cat argumentó que la terapia quirúrgica era el único método para el tratamiento de este cáncer. Esto duró hasta el siglo XX y llevó a la creación de la mastectomía radical o extensa extirpación de la mama.

A mediados del siglo XIX, la cirugía era la opción disponible para el cáncer de mama. El desarrollo de antisépticos, la anestesia y transfusiones sanguíneas en este tiempo también hizo posible la sobrevivencia posterior a la cirugía.

William Halstead de Nueva York hizo de la cirugía mamaria radical el estándar de oro para los próximos 100 años. Él desarrolló mastectomías radicales que quitaron mama, ganglios axilares (los ganglios en las axilas) y ambos músculos del pecho en un procedimiento en bloque único o en una sola pieza para evitar la propagación del cáncer al eliminar cada uno de ellos individualmente.

La mastectomía radical fue el pilar del tratamiento durante las cuatro décadas iniciales del siglo XX. Aunque la mastectomía radical ayudó a las mujeres a sobrevivir más tiempo, especialmente si se realizaba temprano, muchas mujeres no la eligieron ya que las dejaba desfigurada. Además hubo problemas como una pared

torácica deforme, linfedema o hinchazón en el brazo debido a la extirpación de los ganglios linfáticos y dolor.

En 1895, el cirujano escocés George Beatson descubrió que al remover los ovarios de uno de sus pacientes contrajo su tumor de mama. A partir de esto, muchos cirujanos comenzaron a retirar ambos ovarios y realizar una mastectomía radical por cáncer de mama. Esta reducción del tumor después de la extirpación de los ovarios era debido a que los estrógenos de los ovarios ayudaron en el crecimiento del tumor y su eliminación ayudó a reducir el tamaño del tumor.

Lo que vino después fue que en estas mujeres sin ovarios, el estrógeno fue producido por las glándulas suprarrenales. En 1952, Charles Huggins comenzó a retirar las glándulas suprarrenales de una mujer en un esfuerzo por disminuir los suministros de estrógenos del tumor. Rolf Lefft y Herbert Olivecrona comenzaron a remover la glándula pituitaria –otro sitio de la estimulación de la producción de estrógeno.

En 1955, George Crile sugirió que el cáncer no es localizado pero más bien se extiende por todo el cuerpo. Bernard Fisher sugirió también la capacidad del cáncer de realizar metástasis. En 1976, Fisher publicó resultados de la utilización de cirugía conservadora de mama sencilla seguida de radiación o quimioterapia. Señaló que estos eran tan eficaces como la mastectomía radical.

Con el advenimiento de la medicina moderna, en 1995, menos del 10 por ciento de mujeres afectadas por cáncer de mama tuvo una mastectomía. Esta vez también se dio el desarrollo de nuevas terapias para el cáncer de mama incluyendo tratamientos hormonales, cirugías y tratamientos biológicos. La mamografía también fue desarrollada para la detección precoz de los cánceres. Los científicos aislaron los genes que causan el cáncer de mama: BRCA 1, BRCA2 y ATM.

A nivel mundial existen múltiples estudios sobre cáncer de mama debido a que es la principal patología oncológica que afecta a las mujeres.

En México Romero, Santillán, Olvera, Morales y Ramírez (2008) realizaron un estudio en 272 pacientes, de las cuales el 64% tuvieron entre uno y dos factores de

riesgo. El grupo etario más frecuente fue de 50 a 59 años. Se registraron 80 mujeres menopáusicas, de las que el 35% eran mayores de 54 años de edad. Se encontró obesidad en 35% de las mujeres posmenopáusicas, tabaquismo en 29.8% y embarazo a término después de los 30 años en 16.9%. El 14.3% padecía diabetes antes del cáncer; 12% recibieron terapia hormonal por más de cinco años; menarquia antes de los 11 años en 10.7%. Se identificaron antecedentes heredofamiliares de primer grado en 6.6%. La detección por autoexploración fue de 91.5% y mastografía de 1.1%.

En Nicaragua existen registros de estudios de cáncer de mama, los cuales se encuentran principalmente en la biblioteca del Hospital Bertha Calderón Roque. La mayoría de estas investigaciones abordan la sobrevida, procesos quirúrgicos y diagnósticos radiológicos de esta patología; pocos se enfocan en los factores de riesgos.

En un estudio realizado por Aguinaga (2000) sobre “Factores asociados a la prevalencia del cáncer de seno” realizado en el Hospital Bertha Calderón se encontró que la edad más frecuente era entre los 46-60 años, de procedencia urbana, multíparas, con edad del primer embarazo menor de los 18 años y con antecedentes familiares de cáncer de mama.

Otro estudio realizado en este mismo hospital por García (2001) sobre el “Comportamiento del Cáncer de Mama en mujeres menores de 40 años” se encontró que las mujeres en la edad de mayor riesgo correspondía a los 35-40 años, presentaban menarquía normal, la edad del primer embarazo se dio entre los 15-19 años, eran multíparas, el 33% presentaba antecedentes de enfermedad benigna de mama, utilizaban anticonceptivos hormonales.

Huerta (2008) realizó un estudio sobre el comportamiento del cáncer de mama en el Hospital Bertha Calderón en el que se estudiaron 117 pacientes en las que las edades más afectadas eran entre 46-70 años, presentaban antecedentes familiares de cáncer, ingesta de licor, menarquía precoz y menopausia tardía, multíparas, uso de anticonceptivos hormonales.

En el Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños se realizó un estudio por Guerrero y Sáenz (2012) sobre “Factores de riesgos para cáncer de mama” en 91 pacientes cuyos resultados fueron: edad más afectada entre 40-49 años, presentaban antecedentes de patología mamaria benigna, no hubo ingesta de licor ni consumo de tabaco, edad del primer embarazo entre los 15-24 años, multíparas.

IV. JUSTIFICACIÓN

En Nicaragua el cáncer de mama constituye la segunda causa de muerte por cáncer en mujeres. En Matagalpa existe falta de estudios que determinen el grado de conocimiento y la incidencia del cáncer de mama que afectan a la población y los factores de riesgos asociados a su desarrollo, debido a esto el estudio se enfoca en estas determinantes.

Siendo las mujeres la población afectada por esta patología, se determina los factores de riesgo a los cuales se encuentran expuestas y el grado de conocimiento que poseen, de esta manera tomar medidas preventivas para futuras poblaciones que estén en riesgo

Debido a la ausencia de investigaciones en la UNAN-FAREM Matagalpa, se puede tomar como punto de partida para otros trabajos investigativos y así valorar el curso, incidencia, prevalencia de la enfermedad en el transcurso de los años.

Esta investigación se efectuó gracias a que se contó con medios necesarios, como: población a estudiar, acceso a expedientes clínicos, información proporcionada por cirujano encargado de realizar mastectomías a pacientes con cáncer de mama, información de revistas médicas actualizadas; por lo que es viable su realización.

En el curso de la investigación se valoró el grado de concientización de la población acerca del riesgo que tienen al continuar con los mismos estilos de vida que las hacen susceptibles a padecer esta patología.

V. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Cáncer de Mama es la segunda causa de muerte en nuestro país, el cual está asociado a ciertos factores de riesgo que pueden ser útiles para predecir el desarrollo de esta enfermedad. Por lo que actualmente su enfoque está dirigido a la prevención de los factores de riesgo que son modificables.

Ya que su incidencia es alta a nivel nacional con un 17%, es muy importante el grado de conocimiento que tiene la población femenina acerca de este tema para su prevención. Además de la falta de investigaciones de nuestro departamento consideramos necesaria la investigación y con ellos nos planteamos la siguiente interrogante:

¿Cuáles son los factores de riesgo del cáncer de mama en pacientes de consulta externa del servicio de cirugía, Hospital Escuela César Amador Molina, enero a mayo 2014?

¿Qué grado de conocimiento poseen, sobre cáncer de mama, las pacientes que asisten a consulta externa del servicio de cirugía, Hospital César Amador Molina (HECAM), enero a mayo 2014?

VI. OBJETIVOS

Objetivos generales

Analizar los factores de riesgo asociados al desarrollo de cáncer de mama en pacientes atendidas en la consulta externa del servicio de cirugía del HECAM, Enero-Mayo 2014

Determinar el grado de conocimiento sobre cáncer de mama en las pacientes atendidas en consulta externa del servicio de cirugía del HECAM, Enero-Mayo 2014.

Objetivos específicos

1. Identificar los factores de riesgo sociodemográficos que poseen las pacientes.
2. Describir los factores de riesgo reproductivos que tiene la población a estudio.
3. Indagar el grado de conocimiento que tiene la población a estudio sobre cáncer de mama.
4. Verificar los conocimientos sobre los métodos diagnósticos de cáncer de mama.

VIII. MARCO TEÓRICO

El cáncer de mama es una proliferación maligna de las células epiteliales que revisten los conductos o lobulillos de la mama. Es una enfermedad clonal; una célula individual transformada que acaba por alcanzar la capacidad para expresar su potencial maligno completo. En consecuencia, el cáncer de mama puede existir por un periodo largo como enfermedad no invasora o una enfermedad invasora pero no metastásica (Lippman, 2012, p. 754-763).

Alrededor de la mitad de los cánceres de mama recién diagnosticados puede explicarse por factores de riesgo conocidos, tales como la edad de la menarquía, primero nacido vivo, la menopausia, y la enfermedad proliferativa de mama. Un 10 por ciento adicional se asocia con una historia familiar positiva.

6.1 Factores de riesgo sociodemográficos

Existen diversos factores sociodemográficos que influyen en el desarrollo de cáncer de mama entre los que están:

Sexo: Según Chen (2013) el cáncer de mama se produce 100 veces más frecuente en mujeres que en hombres. En los Estados Unidos, más de 200.000 mujeres son diagnosticadas con cáncer de mama invasivo cada año. De acuerdo a McPherson, Steel y Dixon (2000) se producen un millón de casos nuevos en el mundo cada año, representando el 18% de todas las neoplasias malignas que se producen en las mujeres.

Romero, Santillán, Olvera, Morales y Ramírez (2008) indican que una de cada ocho mujeres tiene riesgo de padecer cáncer de mama a lo largo de la vida (12.2%) y una de cada 28 de morir por esta enfermedad.

El ser del sexo femenino por sí solo, constituye uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo de cáncer de mama, lo cual se observa en Nicaragua donde constituye la segunda causa de muerte en mujeres.

Edad: De acuerdo a Simon y Zieve (2013) el riesgo de cáncer de mama aumenta con la edad avanzada. La mayoría de los casos de cáncer de mama ocurren en mujeres mayores de 60. Según la Sociedad Americana de Cáncer, cerca de 1 de cada 8 casos de cáncer de mama invasivo se producen en mujeres menores de 45 años, mientras que 2 de cada 3 casos de cáncer de mama invasivo ocurren en mujeres mayores de 55 años.

Martin, Weber, Wolff, Zacks, Zacchini (p. 1875-1935) nos muestra que menos del 1% de cáncer de mama se producen en mujeres menores de 25 años, después de los 30 años surge un incremento marcado, excepto por la meseta que ocurre entre los 45 y 50 años de edad, este tipo de cáncer se incrementa de forma sostenida con el paso de la edad.

En un estudio realizado en México por Ortíz y Galván (2007) nos muestra que el grupo de mujeres más afectado es el de 41 a 50 años de edad una década antes que en mujeres de Estados Unidos y Europa. Igualmente otro estudio que se realizó en México por Romero et. al (2008) muestra la misma estadística entre las mujeres mexicanas y las mujeres europeas o estadounidenses (51 vs 63 años de edad, respectivamente).

Las diferentes bibliografías indican que el riesgo de sufrir cáncer de mama incrementa con la edad, a mayor edad mayor riesgo; siendo en Nicaragua las edades predominantes entre 40-44 años.

Raza: Simon y Zieve (2013) muestra que el cáncer de mama es levemente más común entre las mujeres de raza blanca que las afroamericanas, asiáticas, latinas o nativas americanas. Sin embargo, las mujeres afroamericanas tienden a presentar tipos de cáncer más agresivos y es más alta la mortalidad que las mujeres de otras razas.

Según Chen (2013) gran parte de las diferencias étnicas en las tasas de cáncer de mama son atribuibles a factores asociados con el estilo de vida (por ejemplo, el índice de masa corporal [IMC], los patrones reproductivos) y el acceso a la asistencia sanitaria, aunque los factores genéticos y/o biológicos también pueden

contribuir. Esto se asocia a lo planteado por McPherson et. al (2000) en la que estudios de personas que migran de Japón a Hawaii muestra que las tasas de cáncer de mama de los migrantes asumirán las tasas del país anfitrión en una o dos generaciones, lo que nos indica que los factores ambientales presentan mayor importancia que los factores genéticos.

La raza por sí sola constituye un factor de riesgo, pero este incrementa cuando se le asocia a factores ambientales a los que está expuesta la mujer; debido a que nuestro país es predominantemente mestizo la raza no constituye un factor de riesgo esencial.

Peso: Según Simon y Zieve (2013) la obesidad (índice de masa corporal ≥ 30 kg/m²) se asocia con un aumento general de la morbilidad y la mortalidad, debido al aumento en el riesgo de desarrollar receptores de cáncer de mama positivos de estrógenos.

García, Rodríguez, Tain, Castañón (2005, p. 1681-1691) nos muestra que el Riesgo Relativo (RR) de morir por un cáncer de mama pasa de 1,34 para un índice de masa corporal (IMC) entre 25 y 29 kg/m², a 2,12 cuando es superior a 40 kg/m². Las razones de este hallazgo hay que buscarlas en la cantidad de tejido graso presente, fuente principal de aromatasas, enzima convertidora de andrógenos suprarrenales en estrógenos circulantes.

Sin embargo, el riesgo de cáncer de mama asociado con el IMC parece depender de la condición de la menopausia de las mujeres. De acuerdo a Chen (2013) las mujeres posmenopáusicas con un mayor índice de masa corporal (IMC) y/o con aumento de peso peri menopáusicas se han asociado de manera consistente con un mayor riesgo de cáncer de mama entre las mujeres posmenopáusicas.

La asociación entre un alto índice de masa corporal y riesgo de cáncer de mama después de la menopausia puede ser explicado por los niveles de estrógeno más altos resultantes de la conversión periférica de los precursores de estrógeno (a partir de tejido adiposo) a estrógeno. Además, la hiperinsulinemia también puede explicar

la relación de cáncer de mama debido a la obesidad ya que un IMC alto está asociado con altos niveles de insulina.

En las mujeres pre menopáusicas, a diferencia de las mujeres posmenopáusicas, un mayor índice de masa corporal se asocia con un menor riesgo de cáncer de mama.

Estatura: Chen (2013) nos muestra que mayor altura se asocia con un mayor riesgo de cáncer de mama en mujeres premenopáusicas y posmenopáusicas. En un estudio, las mujeres que eran >175 cm (69 pulgadas) de altura eran 20 por ciento más propensas a desarrollar cáncer de mama que aquellas <160 cm (63 pulgadas) de altura. De acuerdo a Simon y Zieve (2013) esto posiblemente se deba a un mayor nivel en los niveles de estrógenos asociado con mayor crecimiento óseo.

La comparación de estos autores nos muestra que la estatura constituye un factor de riesgo que determinará el incremento o no de los niveles de estrógenos, pero no un factor de riesgo principal en el desarrollo de cáncer de mama ya que éste dependerá de la población a estudio.

Densidad mineral ósea: Debido a que los huesos contienen receptores de estrógeno y es muy sensible a los niveles circulantes de estrógeno, Chen (2013) nos muestra que la densidad mineral ósea (DMO) se considera un marcador sustituto para la exposición a largo plazo a los estrógenos endógenos y exógenos.

Se asocia con lo indicado por diferentes autores sobre la estatura, lo que muestra que ambos factores de riesgo están directamente relacionados.

Alcohol: Según la OMS, el 3% de los casos de cáncer de mama son atribuibles al consumo de alcohol. Chen (2013) muestra que parece haber una relación dosis-respuesta significativa entre el consumo de alcohol y un mayor riesgo de cáncer de mama, que se inicia con la ingesta de alcohol tan bajo como tres bebidas por semana. El riesgo parece aumentar con mayor consumo de alcohol y aditivo con el uso de la terapia hormonal de la menopausia.

Castro y Castro (p. 2-13) revela que diversos estudios científicos estiman que 10 g de alcohol consumidos de forma crónica, aumentan el 7% el riesgo de desarrollar

esta patología. Se afirma que se relaciona con un aumento del RR de 1,4 por cada 24 g de alcohol consumido, sobre todo en menores de 30 años, con Riesgo Relativo (RR) igual a 1,7. Esto se debe a que el tejido mamario, al igual que el hepático, puede producir acetaldehído (AC) y radicales libres a partir del alcohol, y tiene dificultad para deshacerse de ellos. En la mujer desencadena con más frecuencia el cáncer de mama que el hepático.

El acetaldehído (AC) es altamente cancerígeno ya que tiene una gran capacidad de producir mutaciones genéticas, disminuye las defensas de las células contra los procesos oxidativos e inhibe algunos mecanismos de reparación de daños en el ADN.

El incremento del metabolismo del alcohol en el tejido mamario se debe a la acción de una poderosa enzima, similar a la peroxidasa o lipoxigenasa, a la cual se le atribuye funciones importantes en la iniciación y progresión de tumores.

La xantina oxidoreductasa (XOR), se encuentra presente en grandes cantidades en la parte externa del tejido mamario. Cuando el consumo de alcohol se vuelve crónico, ambas enzimas incrementan notablemente su actividad, lo que estimularía la proliferación celular y procesos inflamatorios.

Aunque existen otros autores como McPherson et. al (2000) que consideran que la asociación entre el consumo de alcohol y la incidencia de cáncer de mama es inconsistente, dando más importancia a otros factores dietarios que el alcohol.

Aún cuando el alcohol no es considerado como uno de los principales factores de riesgo, sí existen estudios que muestren su influencia en el desarrollo de cáncer de mama; en Nicaragua esto afecta a la población femenina debido a la creciente ingesta de alcohol en mujeres.

Fumar: Muchos autores no consideran el hábito de fumar como un factor de riesgo importante para el desarrollo de cáncer de mama. García et. al (2005, p. 1681-1691) indica que la relación entre el tabaquismo y el cáncer de mama se complica por la interacción de fumar con el alcohol y las influencias hormonales endógenas.

El tabaquismo no es aceptado como un factor directamente relacionado con el cáncer de mama, sin embargo, la relación entre éste y cáncer de mama ha sido demostrada recientemente, con un Hazard Ratio (HR) de 1,32.

Margolis (2011, p 1-3) afirma que los riesgos difieren según se fume a edades tempranas o más tarde en la vida de una mujer, debido a que la susceptibilidad de los tejidos a los efectos carcinogénicos del tabaco varía según la edad o las características fisiológicas durante diferentes períodos de la vida reproductiva de una mujer.

La sensibilidad de la mama femenina a los carcinógenos del tabaco está aumentada durante la adolescencia y la juventud, pero disminuye tras el nacimiento del primer hijo, cuando la mayoría del tejido mamario se ha diferenciado por completo. Las mujeres posmenopáusicas que fuman o fumaban tienen hasta un 16% más probabilidades de desarrollar cáncer de mama en comparación con aquellas que no habían fumado nunca.

Esto se relaciona con lo planteado por Chen (2013) donde las mujeres que comenzaron a fumar cuando eran adolescentes tenían también un riesgo importante, el cual continúa hasta 20 años después de que la persona dejara de fumar.

El hábito de fumar es un factor de bajo riesgo que será dependiente de la edad de inicio que presente la mujer.

Turnos de trabajo: La mayoría de los autores no toman en cuenta este factor al no considerarlo relevante. Aunque Chen (2013) indica una relación entre los trabajos con turno nocturno y el desarrollo de cáncer de mama. Esta asociación puede estar relacionado con la exposición a la luz nocturna, lo que resulta en la supresión de la producción nocturna de melatonina por la glándula pineal. La evidencia para apoyar esto viene de la constatación de que los bajos niveles de 6-sulfatoximelatonina (el principal metabolito de la melatonina) se asocian con un mayor riesgo de cáncer de mama.

Igualmente éste es considerado como un factor de bajo riesgo que no presenta mucho sustento científico, en comparación con otros factores que representan alto riesgo.

Exposición a radiación ionizante terapéutica: Según Chen (2013) la exposición a la radiación ionizante en el pecho a una edad temprana, como ocurre con el tratamiento del linfoma de Hodgkin se asocia con un mayor riesgo de cáncer de mama. Las edades más vulnerables parecen ser entre 10 a 14 años (pre pubertad), aunque el exceso de riesgo se observó en las mujeres expuestas tan tarde como 45 años de edad. Después de 45 años de edad, no parece ser un aumento del riesgo. De acuerdo a McPherson et. al (2000) la exposición a radiación ionizante a una edad temprana incrementa el riesgo más tarde en la vida debido al rápido desarrollo mamario que ocurre en la pre pubertad.

La exposición a radiación ionizante constituye un factor de riesgo para cáncer de mama importante pero de acuerdo a distintos autores éste será mayor cuando la exposición se produce a temprana edad.

Dieta: Existen autores que consideran que existe asociación entre la dieta y el desarrollo de cáncer de mama como es el caso de Hemel (2010, p. 799-814), que considera que el consumo de carnes rojas de preparación a término completo favorece éste tipo de patología, debido a la producción de aminas heterocíclicas aromáticas.

La ingesta de hidratos de carbono de acción rápida y los niveles de insulina, favorecen la aparición de factor del crecimiento insulínico tipo 1(IGF-1), el cual es un importante mediador del crecimiento, desarrollo, diferenciación y supervivencia celular que se ha encontrado también en las células cancerígenas del tejido mamario.

La dieta alta en frutas y vegetales tiene valor protector, especialmente en pacientes postmenopáusicas, a diferencia del aporte de grasa mixta en la dieta. La asociación es positiva con respecto a la ingesta de ácidos grasos trans y grasas saturadas e inversamente proporcional con las monoinsaturadas y polinsaturadas, ejemplo

particular son los ácidos grasos omega-3, los cuales parecen tener un efecto protector.

Los fitoestrógenos dietarios encontrados en los frijoles de soya, tienen una estructura química similar al 17β -estradiol y pueden unirse a los receptores de estrógenos para competir con éstos, por lo tanto son utilizados como alternativa de tratamiento de remplazo hormonal, sin embargo sus efectos aún no están evaluados completamente, por lo cual solo son útiles por cortos períodos de tiempo, ofreciendo efecto protector débil contra el cáncer de mama.

Otros autores como McPherson et. al (2000) consideran que aún cuando existe relación entre la incidencia de cáncer de mama y la ingesta de grasa, esta relación no parece ser lo suficientemente fuerte o consistente.

El considerar la dieta como factor de riesgo quedará en dependencia del autor, ya que existe tanto evidencia que la apoya como la que no lo considera un factor de riesgo relevante.

6.2 Factores de riesgo reproductivos

Torres y Llerenas (2009, p. 165- 171) consideran que la transformación maligna de las células se produce durante la división celular, y se transfiere al resto de las células durante la reproducción de éstas, sirve para explicar la relación de algunos de los factores reproductivos con el riesgo de cáncer de mama. Es por ello que los factores carcinogénicos podrían condicionar un proceso irreversible de transformación celular durante los períodos de la vida en los cuales las células epiteliales ductales de la glándula mamaria se desarrollan de forma notoria; estos períodos corresponden al desarrollo intrauterino, la pubertad, la adolescencia y el embarazo. Dichas transformaciones pueden transferirse al resto de las células durante la mitosis, que se incrementa cuando los niveles de estrógenos y algunos factores de crecimiento se encuentran elevados.

Igualmente Lippman (2012, p. 754-763) considera que las tres etapas de la vida de la mujer que ejercen un impacto importante sobre la incidencia del cáncer de mama

son la edad de la menarca, la edad del primer embarazo a término y la edad de la menopausia.

Edad de la menarca: La menarca (primera menstruación) a edad temprana, definida como la que ocurre antes de los 12 años de edad, se ha vinculado con un incremento del riesgo de cáncer de mama de 10 a 20% en comparación con el riesgo que tienen las mujeres cuya menarca ocurre a los 14 años.

Según Torres y Llerenas (2009, p. 165-171) este riesgo mayor se atribuye a que la presentación temprana de la menarca implica un establecimiento más temprano de los ciclos ovulatorios, un aumento de la duración de la exposición a hormonas y un nivel más alto de estrógenos séricos durante la vida de la mujer. Asimismo, se ha observado que la edad de la menarca temprana se relaciona con niveles circulantes bajos de la hormona que se encarga de transportar a las hormonas sexuales SHBG (del inglés sex-hormone-binding globulin), lo que implica una mayor biodisponibilidad de hormonas en el tejido glandular mamario.

En un estudio realizado por Chen en 2003 muestra que por cada dos años de retraso en la aparición de la menarca, hubo una reducción del 10 por ciento en el riesgo de cáncer de mama.

Existe relación importante entre una menarca precoz y el desarrollo de cáncer de mama, un factor de riesgo propio de la población afectada.

Edad de la menopausia: Torres y Llerenas (2009, p. 165-171) muestra que la edad tardía de la menopausia se relaciona con un incremento del riesgo de cáncer de mama. Esto se explica porque la edad tardía de la menopausia expone a la mujer a un mayor número de ciclos ovulatorios, esto es, un mayor número de años de exposición a los estrógenos provenientes de los ovarios.

Se ha evidenciado que por cada año que se incrementa la edad de la menopausia, el riesgo de cáncer de mama aumenta en 3%. La menopausia quirúrgica le confiere a la mujer una mayor protección contra el cáncer de mama que la menopausia natural a la misma edad, debido probablemente a que la menopausia quirúrgica

elimina de forma súbita la fuente ovárica de estrógenos en lugar de hacerlo de manera gradual como ocurre en la menopausia natural.

En comparación con las mujeres que experimentan la menopausia de forma natural, aquellas cuya menopausia se induce por medios quirúrgicos (ooforectomía o histerectomía) antes de los 35 años de edad tienen sólo 40% del riesgo.

Igualmente McPherson et. al (2000) considera que las mujeres que presenta menopausia natural después de los 55 años tienen el doble de riesgo de desarrollar cáncer de mama que las que experimentan la menopausia antes de los 45 años. Por lo que se considera como un factor de riesgo importante a tomar en cuenta.

Edad al primer embarazo de término y paridad: Torres y Llerenas (2009, p. 165-171) consideran que las mujeres que conciben un producto antes de los 18 años tienen un tercio del riesgo respecto de aquellas que lo tienen después de los 35 años. El primer embarazo se vincula con una elevada división celular mamaria seguida por la diferenciación terminal del tejido glandular. Esto representa un doble efecto: un incremento transitorio del riesgo de cáncer de mama debido a la mayor división celular; y por otro lado, un efecto protector prolongado debido a la diferenciación celular terminal e irreversible.

Se ha propuesto que la diferenciación celular completa, que se produce en la glándula durante y después del embarazo, protege el pecho del desarrollo del cáncer de mama. Según Chen (2013) una edad más avanzada en el primer parto puede conferir un riesgo mayor que la nuliparidad, debido a la estimulación de proliferación adicional colocado en las células del seno que son más propensas a ser plenamente desarrollada y tal vez más propensos al daño celular.

De acuerdo a McPherson et. al (2000) el riesgo de cáncer de mama en las mujeres que tienen su primer hijo a los 30 años es del doble con respecto a las que tienen su primer hijo antes de los 20 años. El grupo de mayor riesgo corresponde a aquellas que tienen su primer hijo después de los 35 años, presentando un riesgo mayor de las que son nulíparas.

La mayoría de la literatura considera que el primer embarazo después de los 30 representa un factor de riesgo importante para el desarrollo de cáncer de mama.

Nuliparidad: Se ha relacionado con un mayor riesgo de cáncer de mama. Sin embargo, Torres y Llerenas (2009, p. 165-171) consideran que las mujeres que han tenido su primer embarazo después de los 35 años presentan mayor riesgo de cáncer de mama que las mujeres nulíparas. Además, se ha observado que las personas que tienen su primer embarazo de término antes de los 20 años, y cuentan además con una paridad alta, poseen la mitad del riesgo que las mujeres nulíparas. Un segundo embarazo de término a una temprana edad también reduce el riesgo de cáncer de mama.

Chen (2013) considera que el efecto protector del embarazo no se ve hasta después de 10 años después del parto, por lo que el riesgo para una mujer nulípara es similar a la de una mujer con un primer parto a término a los 35 años.

Infertilidad: Según Chen (2013) la asociación entre la infertilidad y el riesgo de cáncer de mama es controversial. Varios estudios epidemiológicos sugieren que la infertilidad debida a trastornos anovulatorios disminuye el riesgo de cáncer de mama. Sin embargo, otros estudios han observado ninguna asociación o un ligero aumento en el riesgo asociado con la infertilidad en relación a la historia de embarazo previo y la edad al primer parto.

Debido a esto la infertilidad no se considera un factor de riesgo de importante relevancia para el desarrollo de cáncer de mama.

Lactancia materna: Se ha sugerido que el mayor número de meses de lactancia se vincula con una disminución del riesgo de cáncer de mama.

De acuerdo a Torres y Llerenas (2009, p. 165-171) el retraso en el restablecimiento de la ovulación y, por ende una disminución de los niveles de estrógenos y progesterona, se ha propuesto como un posible mecanismo de protección contra el cáncer de mama a través de la lactancia al seno materno. Por otro lado, concentraciones séricas bajas de prolactina se han acompañado de un riesgo

menor de cáncer de mama. Además, se han identificado concentraciones séricas de prolactina más altas en mujeres nulíparas que en multíparas.

Lippman (2012, p. 754-763) sugiere que la duración de la lactación materna se correlaciona con reducción sustancial del riesgo, independientemente de la paridad y de la edad a la que ocurrió el primer embarazo de término.

Según FUNIBER (2011) un estudio realizado en Granada, España, identificó que aquellas madres que dieron de lactar a sus bebés por más de 6 meses no solo incrementaron las defensas de sus hijos, sino que ellas también se vieron beneficiadas al minimizarse el riesgo e incidencia en estos casos de cáncer de mama en ésta población. Además algunos experimentos previos indican que la leche humana in vitro induce a la apoptosis de diversas variedades de células cancerosas. Otros estudios indican que altos niveles de estríol pueden proteger a una mujer de desarrollar posteriormente cáncer de mama.

Ésto nos indica que la lactancia materna se considera un factor protector contra cáncer de mama en dependencia de la duración. Mientras que en aquellas mujeres que no practiquen la lactancia materna o la realicen durante un breve período de tiempo, actuará como un factor de riesgo.

Tejido mamario denso: La densidad de tejido de mama refleja la cantidad relativa de tejido glandular y conectivo (parénquima) al tejido adiposo. La densidad del seno es una medida de la extensión de tejido fibroglandular radiodensa. Las mujeres con tejido mamario denso en la mamografía, generalmente definido como un tejido denso que comprende ≥ 75 por ciento de la mama, tienen un período de cuatro a cinco veces más riesgo de cáncer de mama en comparación con las mujeres de la misma edad con menos o ningún tejido denso. Sin embargo, el aumento de densidad de la mama no está asociado con la mortalidad por cáncer de mama.

Según Chen (2013) la densidad mamaria no parece estar asociada con un subtipo específico de cáncer de mama. Aunque la densidad de la mama es una característica heredada en gran parte, las hormonas exógenas pueden influir en la densidad. Por ejemplo, el estrógeno después de la menopausia y la terapia

hormonal de progesterona aumentan la densidad del seno, mientras que los antagonistas del receptor de estrógeno (por ejemplo, el tamoxifeno) disminuyen la densidad de la mama.

La mayoría de los autores no toman en cuenta la densidad mamaria como un factor de riesgo importante para el desarrollo de cáncer de mama.

Factores de riesgo hormonales:

Entender la participación potencial de las hormonas exógenas tiene una importancia extraordinaria porque millones de mujeres utilizan regularmente anticonceptivos orales y reciben hormonoterapia sustitutiva durante la menopausia.

La terapia de reemplazo hormonal utiliza el estrógeno solo (conocida como terapia de estrógeno o ET) o estrógeno en combinación con progesterona (conocida como terapia de combinación de hormonas o EPT):

Terapia estrógeno-progesterona (EPT) es utilizada por mujeres que poseen útero, ya que el estrógeno por sí sólo puede aumentar el riesgo de cáncer cervicouterino. La EPT aumenta significativamente el riesgo de desarrollar y morir por cáncer de mama, especialmente cuando se utiliza por más de 5 años.

Terapia de estrógenos (ET) es utilizada por mujeres que se han realizado una histerectomía y no poseen un útero. La ET no parece incrementar el riesgo de cáncer de mama. De hecho, algunos estudios indican que puede reducir el riesgo de cáncer de mama. Sin embargo, el uso prolongado de ET puede incrementar el riesgo para otros problemas de salud como cáncer de ovario, infartos, formación de coágulos.

Simon y Zieve (2013) recomiendan que el uso de la terapia de reemplazo hormonal para el alivio de los síntomas de la menopausia sea por un corto período de tiempo (1-2 años). El comienzo de la terapia de reemplazo hormonal después de los 59 años puede incrementar el riesgo de cáncer de mama y otros problemas de salud. Además, las mujeres que se encuentren en terapia de reemplazo hormonal deben realizarse exámenes de mamografía regulares debido a que incrementa la densidad mamaria.

Botero (2008, p. 621-628) considera que la terapia de remplazo hormonal constituida por estrógenos conjugados naturales y medroxiprogesterona, aumenta la incidencia de cáncer de mama. La misma terapia, constituida por estradiol más progesterona, hormona del grupo de la noretisterona, similar a la testosterona, produce un aumento definido en la densidad mamaria en la mamografía, lo cual se considera también como un factor de riesgo para dicho cáncer; el cambio es menor si se administran en forma cíclica.

Anticonceptivos orales: Según McPherson et. al (2000) en el tiempo que las mujeres ingieren anticonceptivo orales y 10 años posterior a su cese, existe un incremento mínimo del riesgo relativo para desarrollar cáncer de mama. Además, el cáncer que es diagnosticado en mujeres que ingieren anticonceptivos orales es menos probable que se encuentre en estadíos tardíos que aquellos diagnosticados en mujeres que nunca han usado anticonceptivos orales. Las mujeres que comienzan a utilizarlos antes de los 20 años presentan mayor riesgo que las que los empiezan a utilizar a mayor edad.

Antecedentes de cáncer de mama:

Antecedentes personales de patologías mamarias: Según Chen (2013) antecedentes personales de carcinoma ductal in situ (DCIS) o cáncer invasivo de mama aumenta el riesgo de desarrollar un cáncer de mama invasivo en la mama contralateral. El riesgo de un cáncer de mama contralateral varía por la edad en el momento del diagnóstico de cáncer de mama y el estado del receptor de la hormona del cáncer primario. De acuerdo a Townsend, Beauchamp, Evers, Mattox (2007, p. 867-927) una mujer que ha tenido cáncer de mama en una mama tiene una posibilidad del 1% al 2% por año de desarrollar un segundo cáncer de mama en su mama opuesta.

Además las mujeres con patología mamaria previa, mayores de 50 años de edad que tienen lesiones benignas: quistes, adenosis, ectasia ductal, fibrosis, metaplasia, fibroadenoma, hiperplasia sin atipia y papiloma, poseen un ligero aumento en el riesgo de padecer cáncer de mama, siendo mayor en las mujeres con enfermedad proliferativa. En aquellas con lesiones no proliferativas, lo sufren únicamente las que

tienen un pariente en primer grado de consanguinidad que presente cáncer de mama.

Igualmente McPherson et. al (2000) considera que las mujeres con hiperplasia epitelial atípica severa presentan cuatro a cinco veces mayor riesgo de desarrollar cáncer de mama que las que no presentan ningún cambio proliferativo en la mama. El antecedente personal de patologías mamarias constituye un importante factor de riesgo, aún más cuando este se asocia a antecedentes familiares de cáncer de mama.

Antecedentes familiares de cáncer de mama: Según Chen (2013) el riesgo asociado con una historia familiar positiva de cáncer de mama se ve fuertemente afectado por el número de familiares de primer grado hembras con y sin cáncer. Además de una historia familiar de cáncer de mama, la edad de diagnóstico del afectado familiar de primer grado también influye en el riesgo de cáncer de mama. Las mujeres tienen un riesgo tres veces mayor si el familiar de primer grado fue diagnosticado antes de los 30 años pero sólo 1,5 veces mayor si el familiar afectado se diagnostica después de 60 años de edad.

De acuerdo a Hemel (2010, p. 799-814) para establecer diagnóstico de un síndrome de cáncer de mama hereditario, es indispensable una historia detallada sobre la incidencia de cáncer en la familia del sujeto, con toda la corroboración anatomopatológica posible. El diagnóstico de cáncer hereditario se basa con frecuencia en las características clínicas cardinales de ese tipo: aparición a edad temprana, patrón de múltiples cánceres primarios (mama y ovario), transmisión vertical del cáncer e incidencia aumentada de éste. La etiología hereditaria es más probable si existen pruebas de comienzo temprano de la enfermedad, sobre todo cuando existe una agrupación familiar de estos tumores en especial de cáncer de ovario, entre los familiares de primer y segundo grado.

Igualmente este factor de riesgo es importante para el desarrollo de cáncer de mama, pero incrementa más el riesgo cuando se asocia a la presencia de antecedentes de patologías mamarias benignas.

Mutaciones genéticas hereditarias: Según Chen (2013) las mutaciones genéticas específicas que predisponen al cáncer de mama son poco frecuentes; sólo del 5 al 6 por ciento de todos los cánceres de mama son directamente atribuibles a la herencia de un gen de susceptibilidad al cáncer de mama, como el BRCA1, BRCA2, p53, ATM, y PTEN.

De acuerdo a Hemel (2010, p. 799-814) las mutaciones femeninas en el BRCA1 incrementa el riesgo de desarrollar cáncer de mama en un 40 a 80% y de 36 a 46% para cáncer de ovario, mientras que las mutaciones en el BRCA2 proporcionan un riesgo de 30 a 60% para mama, y de 10 a 20% para ovario.

Aún así, no es considerado por muchos autores debido a la dificultad para determinar la presencia de mutación de estos genes en los estudios.

6.3 Medios Diagnósticos

6.3.1 Autoexamen de Mama

El autoexamen de seno consiste en un procedimiento realizado por la mujer para examinarse física y visualmente y detectar cualquier cambio en sus senos o axilas. Según Medicine (2013) no se ha demostrado que el autoexamen de seno por sí solo pueda determinar con precisión la presencia de cáncer de seno. Por lo tanto, se debe utilizar para complementar el examen clínico del seno y la mamografía, así como medida de prevención empleada por las mujeres en su vida diaria.

Las mujeres deberían hacerse este autoexamen a partir de los 20 años y durante toda su vida cada mes; aún si están embarazadas o después de la menopausia.

6.3.2 Mamografía

Existen métodos diagnósticos que influyen en la prevención de cáncer de mama como es la mamografía, que consiste en un método de cribado de baja radiación para el cáncer de mama. Las mamografías pueden detectar cáncer de mama temprano cuando son más curables.

De acuerdo a Simon y Zieve (2013) las mujeres con factores de riesgo para el cáncer de mama, incluyendo a un familiar cercano con la enfermedad, deben considerar tener mamografías anuales a partir de 10 años antes de la edad a la que fue diagnosticado el pariente.

Según Esserman y Joe (2013) la mayoría de los cánceres de mama se asocian con hallazgos mamográficos anormales. En el Proyecto de Demostración de Detección de Cáncer de Mama (BCDDP), menos del 10% de los cánceres se detectaron únicamente por examen físico y más del 90% se identificaron mediante mamografía.

Por lo que se considera la mamografía como uno de los principales métodos diagnósticos que se utilizan para la detección de cáncer de mama.

6.3.3 Ultrasonido de mama

De acuerdo a Esserman y Joe (2013) es un importante complemento a la mamografía de diagnóstico. Es más útil para caracterizar mejor una masa detectada por mamografía o un área de distorsión de la arquitectura, identificar una masa quística, caracterizar mejor la lesión cuando una masa detectada en el examen clínico de los senos no se puede ver claramente en la mamografía.

Igualmente la Sociedad Americana de Cáncer recomienda el uso de la ecografía con la mamografía, ya que está disponible ampliamente y es menos costosa. No recomienda el uso de ecografía en lugar de la mamografía (mamogramas) para la detección del cáncer de seno. De acuerdo a los autores la ecografía ayuda a complementar la mamografía, no la sustituye.

Biopsia:

Existen otras pruebas que se utilizan como métodos de confirmación como es la biopsia. Según la Asociación Americana de Cáncer se realiza cuando se encuentra en mamogramas, pruebas por imágenes o examen físico, un cambio (o anomalía) en un seno que pudiera ser cáncer; siendo la biopsia la única manera de indicar la presencia real de un cáncer.

IX. PREGUNTAS DIRECTRICES

1. ¿Cuáles son los factores de riesgo sociodemográficos que poseen las pacientes?
2. ¿Qué factores de riesgo reproductivos que tiene la población a estudio?
3. ¿Tiene conocimiento la población a estudio sobre cáncer de mama?
4. ¿Qué conocimiento tiene la población sobre los métodos diagnósticos para cáncer de mama?

X. DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de estudio

Descriptivo debido a que abarca situaciones y eventos sobre la patología, de corte transversal ya que se toma un período específico en el tiempo y retrospectivo al ver el comportamiento de la patología en el pasado.

Área y período de estudio

Hospital Escuela “César Amador Molina”, Ciudad de Matagalpa. Periodo de Enero a Mayo de 2014.

Métodos

En este trabajo se hace uso del método científico, con el cumplimiento de:

- Método Teórico, a través de la información obtenida de fuentes primarias y secundarias.
- Método Empírico, basado en toda la información aportada por medio de los instrumentos aplicados, además del conocimiento de las autoras.

Universo

303, conformado por las pacientes que asistieron a la consulta externa del servicio de cirugía del hospital en estudio por patología mamaria.

Muestra

De 136 pacientes que asistieron a la consulta externa del servicio de cirugía del HECAM, Enero-Mayo 2014.

Confianza: 95%, error: 5%, estimado de prevalencia de 20%, Calculado en el programa STATS 2.0

Tipo de muestreo

Probabilístico aleatorio simple

Criterios de Inclusión

Toda paciente que cumpla con los siguientes requisitos:

- Sexo femenino.
- Mayores de 20 años.
- Que asistieron a la consulta externa por problemas mamarios en el período a estudio.
- Pacientes que deseen colaborar con el estudio.

Criterios de Exclusión

Aquellos pacientes que tienen las siguientes características:

- Sexo masculino
- Menores de 20 años
- Sin Problemas mamarios
- Que son tratados en otra unidad de salud diferente a “HECAM”.
- Pacientes que renuncien a continuar participando en el transcurso del estudio.
- Paciente que se rehúse al llenado de la ficha durante la consulta.

Fuente de información

Primaria por medio de la aplicación de entrevistas a las pacientes y secundaria al realizar recolección de información de los expedientes clínicos por medio de fichas de recolección de información.

Procedimientos de recolección

Llenado de entrevistas semi-estructuradas a las pacientes que asistieron a la consulta externa del servicio de cirugía, así como el llenado ficha de recolección de información basado en los expedientes clínicos de las pacientes a estudio.

Variables

- Variables independientes: Factores de riesgo para cáncer de mama
- Variables dependientes:
 - Factores sociodemográficos: Edad, estado civil, nivel académico, alcohol, tabaco, IMC, talla, peso, procedencia, horario de trabajo.
 - Factores reproductivos: Menarca, menopausia, número de hijos, edad de primer embarazo, lactancia materna, reemplazo hormonal, uso de

anticonceptivos, antecedentes personales de patología mamaria, antecedentes familiares de cáncer de mama.

- Medios diagnósticos: autoexamen de mamas, mamografías, biopsia, USG de mama.
- Grado de conocimiento.

Instrumentos de recolección de información

Se utilizó una entrevista semi-estructurada y ficha de recolección de información de expediente clínico.

Procesamiento y análisis de datos

La información fue introducida y procesada en el programa estadístico SPSS versión 20. Las variables cuantitativas fueron analizadas según distribución de frecuencias y medidas de tendencia central. Para las variables dicotómicas se analizaron mediante distribución porcentual.

Aspectos éticos

Se brindó la información necesaria a la paciente sobre la investigación y el procedimiento a realizarse con lo cual solicitamos el consentimiento de cada una de las mujeres para llevar a cabo la recolección de la información, además que se brindó una atención humanista.

Operacionalización de variables

Variable	Subvariable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala/Valor
Factores de riesgo sociodemográficos	Edad	Tiempo que tiene un ser vivo desde su nacimiento hasta el presente o un momento determinado.	Cuantitativa	Años	20-29 30-39 40-49 50-59 >60
	Estado civil	Condición particular que caracteriza a una persona en lo que hace a sus vínculos personales con individuos de otro sexo o de su mismo sexo.	Cuantitativa	Número de mujeres con un estado civil.	Soltera Casada Acompañada Divorciada Viuda

	Nivel educativo	Grado de aprendizaje que adquiere una persona a lo largo de su formación en una institución educativa formalizada.	Cuantitativa	Número de mujeres según nivel de escolaridad.	Analfabeto Primaria completa Primaria incompleta Secundaria Terminada Secundaria incompleta Técnico Universitario Profesional
	IMC	Medida de asociación entre la talla y peso de una persona para valorar si el peso corporal es adecuado y saludable	Cuantitativa	% de mujeres según clasificación del IMC, Desnutridas, Normopeso, Sobrepeso, Obesas.	<18.5 18.5-24.9 25-29.9 30-34.9 35-39.9 ≥40
	Procedencia	Origen, principio de donde nace o surge algo.	Cuantitativa	Número de mujeres según su procedencia	Urbana Rural
	Estatura	Tamaño que alguien tiene desde los pies a la cabeza, o viceversa.	Cuantitativa	% de mujeres según su estatura en cm.	<150 150-159 160-169 >170
	Ocupación	Conjunto de funciones, obligaciones y tareas que desempeña un individuo en su trabajo, independientemente de la rama de actividad donde aquella se lleve a cabo.	Cualitativa	Número de mujeres según su ocupación.	Ama de casa Comerciante Estudiante Profesional Otros
	Horario de trabajo	Tiempo del día durante el cual el trabajador está en la empresa.	Cuantitativa	Número de mujeres según horas laborales diarias	Matutino Vespertino Nocturno No tiene horario específico

	Alcohol	Aquel que se presenta en forma líquida, siendo incoloro, diáfano, inflamable y de olor fuerte que obtenido tradicionalmente por fermentación de azúcares es el componente distintivo de las bebidas alcohólicas.	Cuantitativa	Porcentaje de mujeres que ingieren o no alcohol.	Sí No
	Tabaco	Hoja de la planta homónima, secada y preparada de diversas formas para ser fumada o masticada.	Cuantitativa	Porcentaje de mujeres que fuman o no.	Sí No
Factores de riesgo reproductivos	Menarca	Aparición de la primera hemorragia menstrual o menstruación y suele presentarse a la edad de 12 y los 13 años.	Cuantitativa	% de mujeres con menarca a temprana o tardía edad.	<10 11-14 >15
	Menopausia	Interrupción permanente de la menstruación.	Cuantitativa	Porcentaje de mujeres con signos de menopausia.	Sí No
	Número de hijos	Se refiere al número total de hijos nacidos vivos que ha tenido la madre hasta el momento en que registra su último hijo.	Cuantitativa	Número de mujeres según cantidad de hijos.	0 1 2 3-5 >6
	Edad de primer embarazo	Edad en la que ocurre la primera implantación del cigoto en el útero de una mujer	Cuantitativa	% de mujeres según la edad de su primer embarazo.	≤18 19-25 26-30 30-34 ≥35
	Edad del último embarazo	Edad en la que ocurre la última implantación del	Cuantitativa	Número de mujeres según la edad de su	< 25 25-30 35-40 >40

		cigoto en el útero de una mujer.		último embarazo.	
	Nuliparidad	Ausencia de partos previos en una mujer.	Cuantitativa	Porcentaje de mujeres que no han parido.	Sí No
	Infertilidad	Enfermedad del sistema reproductor que afecta a la capacidad corporal para desempeñar la función básica de la reproducción después de un año o más de mantener relaciones sexuales sin métodos de planificación.	Cuantitativa	Porcentaje de mujeres que tienen dificultad para lograr un embarazo.	Sí No
	Lactancia materna	Alimentación del recién nacido mediante leche materna o bien mediante un sustituto de leche.	Cuantitativa	Porcentaje de mujeres que practican la lactancia materna.	Sí No
	Duración de la lactancia materna	Tiempo que transcurre desde el inicio de la lactancia materna entre los niños de menos de 36 meses de edad hasta el cese de esta.	Cuantitativa	Tiempo que dieron de amamantar en meses.	<6 meses 7-11 meses >12 meses
	Terapia de reemplazo hormonal	Sistema de tratamiento médico para la menopausia quirúrgica, la perimenopausia y, en menor medida para mujeres en menopausia que supone el empleo de uno o más fármacos pertenecientes a un grupo diseñado para elevar	Cuantitativa	Porcentaje de mujeres que utilizan terapia de reemplazo hormonal.	Sí No

		artificialmente los niveles de hormonas.			
	Anticonceptivos	Sustancia, fármaco o método que se opone o impide la concepción	Cuantitativa	Orales	Sí No
	Duración del uso de anticonceptivos	Tiempo que transcurre del inicio del uso de anticonceptivos hasta su cese definitivo.	Cuantitativa	Meses Años	≤ 6 meses 7- 12 meses 1-3 años ≥ 3 años
	Antecedentes personales de patología mamaria	Cuando la persona ha presentado una enfermedad mamaria benigna previa.	Cuantitativa	Porcentaje de mujeres con presencia de una patología mamaria.	Quiste Adenosis Ectasia ductal Metaplasia Fibroadenoma Hiperplasia atípica C.A mama Otros
	Antecedentes familiares de cáncer de mama	Cuando un pariente de primer grado (madre, hermana, hija) ha tenido cáncer de mama.	Cuantitativa	Porcentaje de mujeres que tienen antecedentes de cáncer de mamas.	Sí No
Grado de conocimiento	Conocimiento	Hechos o información adquiridos por un ser vivo a través de la experiencia o la educación, la comprensión teórica o práctica de un asunto de referente a la realidad.	Cualitativa	Número de mujeres según grado de conocimiento.	Bueno Malo Regular
Medios diagnósticos	Mamografía	Estudio cuto objetivo es el análisis de la forma, consistencia y componentes de la mama de una mujer en busca de algún tipo de	Cuantitativa	Porcentaje de mujeres que se han realizado una mamografía.	Sí No

		anormalidades que puedan dar cuenta de determinada afectación de la salud, especialmente de aquellas que puedan derivar eventualmente en diferentes tipos de cáncer.			
	Autoexamen de mama	Palpación detallada de cada seno para detectar la aparición de alguna alteración o anormalidad.	Cuantitativa	Porcentaje de mujeres que se han realizado el autoexamen de mamas.	Sí No
	Biopsia	Procedimiento diagnóstico que consiste en la extracción de una muestra total o parcial de tejido para ser examinada en el microscopio por un patólogo.	Cuantitativa	Número de mujeres a las que se le realizó biopsia.	Sí No
	USG de mama	Examen en el cual se usan ondas sonoras para examinar las mamas.	Cuantitativa	Número de mujeres a las que se les realizó USG de mama.	Sí No

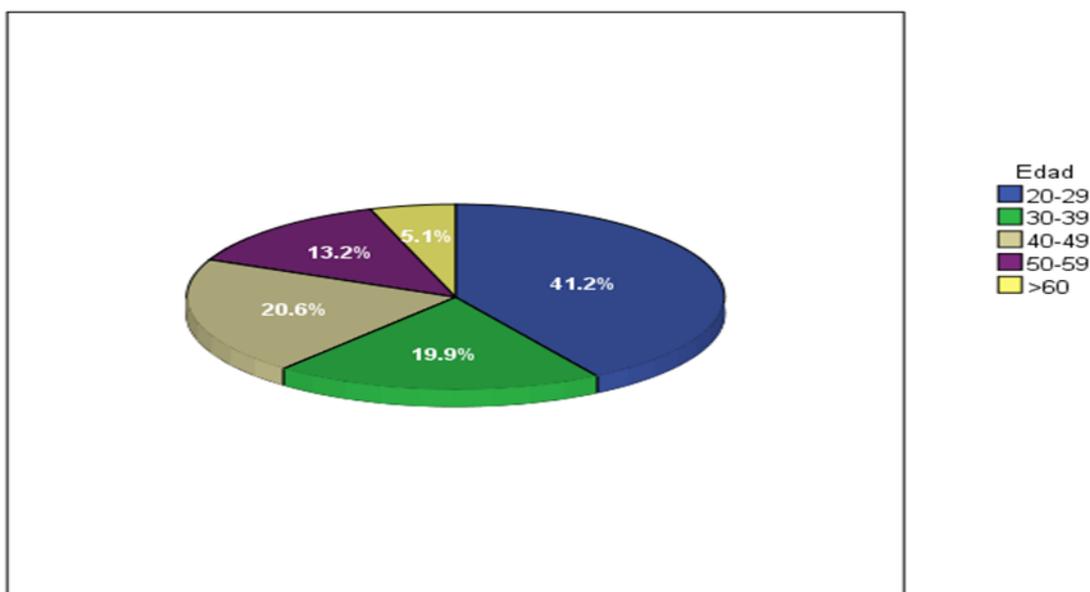
XI. RESULTADOS

Mediante entrevistas a pacientes que asisten a la consulta externa del servicio de cirugía se obtuvo los siguientes resultados:

Con respecto a la variable edad, la mayoría de la población femenina que asistió a la consulta externa de cirugía por problemas mamarios se encontraba entre las edades de 20-29 años con un 41.2%, seguido de mujeres entre las edades 40-49 años con 20.6%, las pacientes entre 30-39 años correspondieron a 19.9% y en menor proporción con 5.1% las pacientes en edades mayor a 60 años; difiere de la literatura internacional en el que un estudio realizado en México por Ortiz y Galván (2007) muestra que el grupo de mujeres más afectado es el de 41 a 50 años de edad.

Gráfico #1

Edad de las pacientes que asistieron a la consulta externa de cirugía del HECAM Enero-Mayo 2014



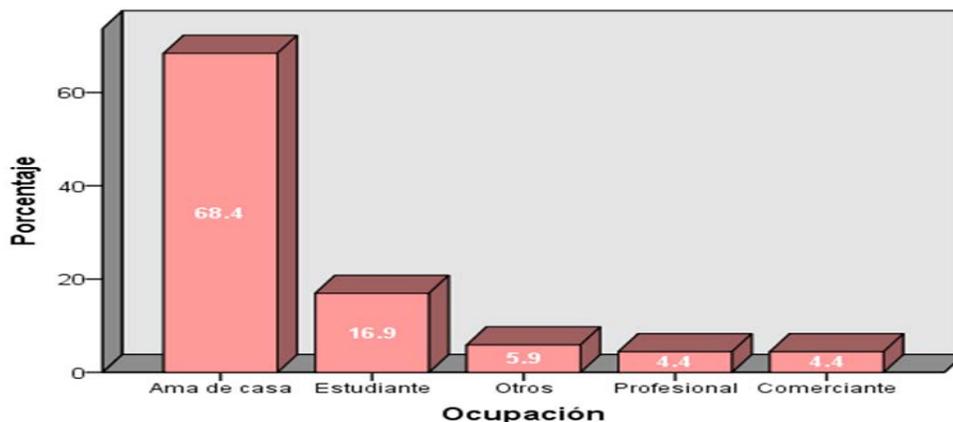
Fuente: Entrevista y Expediente Clínico

Según la información brindada por la población a estudio con respecto a su ocupación la mayoría de las pacientes eran amas de casa con 68.4%, seguido por

estudiantes con 19.9%, el resto de la población corresponde a profesionales, comerciantes, entre otras ocupaciones.

Gráfico #2

Ocupación de las pacientes que asistieron a la consulta externa de cirugía del HECAM Enero-Mayo 2014



Fuente: Entrevista a pacientes

Según los datos obtenidos sobre el horario laboral de las pacientes, el 89.7% que corresponde a la mayoría de la población a estudio no tiene horario específico, el resto de las pacientes estudiadas laboraban jornadas diurnas y matutinas. No se encuentra correlación con estudios internacionales donde Chen (2013) indica una relación entre los trabajos con turno nocturno y el desarrollo de cáncer de mama.

Tabla #1

Horario de trabajo de las pacientes que asistieron a la consulta externa de cirugía del HECAM Enero-Mayo 2014

n: 136

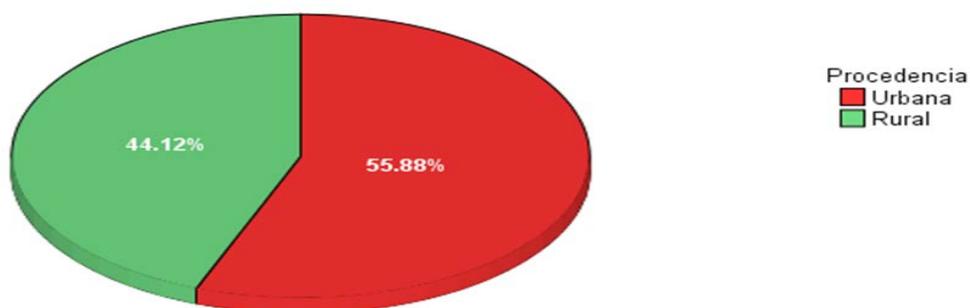
Horario de trabajo	Frecuencia	Porcentaje	Media	Mediana	Moda
Matutino	1	0.7	4.88	5	5
Diurno	13	9.6			
No tiene horario específico	122	89.7			
Total	136	100.0			

Fuente: Entrevista a pacientes

La variable procedencia presenta datos que indican que la mayoría de la población que asistió a la consulta por problemas mamarios pertenecía a la zona urbana con 55.9% y en menor proporción con 44.1% a la zona rural.

Gráfico #3

Procedencia de las pacientes que asistieron a la consulta externa de cirugía del HECAM Enero-Mayo 2014

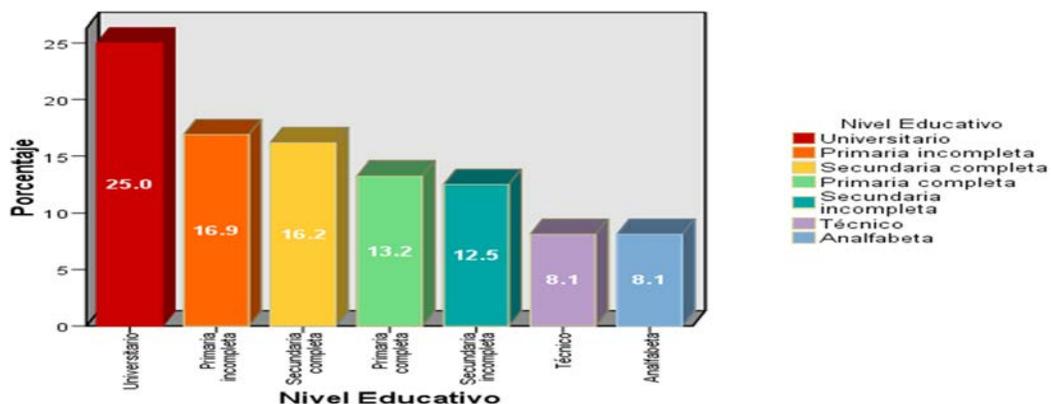


Fuente: Entrevista y Expediente Clínico

Al evaluar el nivel educativo de la población a estudio mediante la aplicación de entrevistas el 25% correspondían al nivel universitario, seguido de 16.9% con primaria incompleta, y que el 8.1% es analfabeta.

Gráfico #4

Nivel educativo de las pacientes que asistieron a la consulta externa de cirugía del HECAM Enero-Mayo 2014



Fuente: Entrevista a pacientes

Haciendo uso de la variable talla, se encontró que la mayoría de la población estaba entre 150-159 cm de longitud con un 66.2%, seguido por las pacientes con estatura entre 160-169 cm con 23.5%, 9.6% correspondió a las pacientes con talla menor 1.50 cm, y sólo 0.7% pacientes con estatura mayor a 1.70 cm. Estos hallazgos difieren a lo establecido internacionalmente donde de acuerdo a Simon y Zieve las mujeres que eran >175 cm (69 pulgadas) de altura eran 20 por ciento más propensas a desarrollar cáncer de mama que aquellas <160 cm (63 pulgadas) de altura, este no es un factor de riesgo relevante para nuestra población en estudio ya que la estatura promedio de la mujer Nicaraguense oscila en 1.60 metros.

Tabla #2

Talla de las pacientes que asistieron a la consulta externa de cirugía del HECAM Enero-Mayo 2014

n: 136

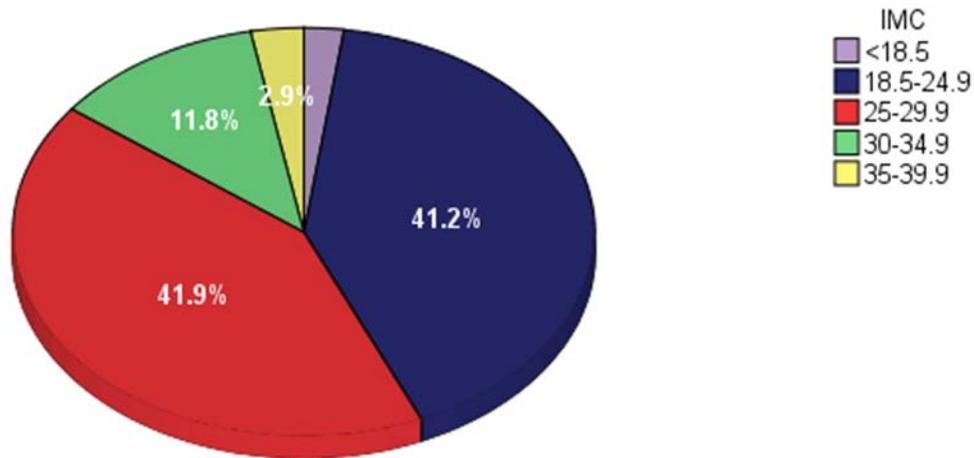
Talla	Frecuencia	Porcentaje
<1.50	13	9.6
1.50-1.59	90	66.2
1.60-1.69	32	23.5
>1.70	1	0.7
Total	136	100.0

Fuente: Entrevista y Expediente Clínico

Se evaluó el estado nutricional de las pacientes haciendo uso de la variable IMC, la cual reveló que la mayoría de las mujeres que participaron en el estudio tienen un IMC entre 25-29 con un 41.9%, seguido por mujeres con IMC 18.5-24.9 con 41.2%, en menor proporción estuvieron con 2.9% mujeres con IMC entre 35-39.9. No se relaciona con lo indicado por Simon y Zieve (2013) donde refieren que la obesidad (índice de masa corporal ≥ 30 kg/m²) se asocia con un aumento general de la morbilidad y la mortalidad.

Gráfico #5

IMC de las pacientes que asistieron a la consulta externa de cirugía del HECAM Enero-Mayo 2014

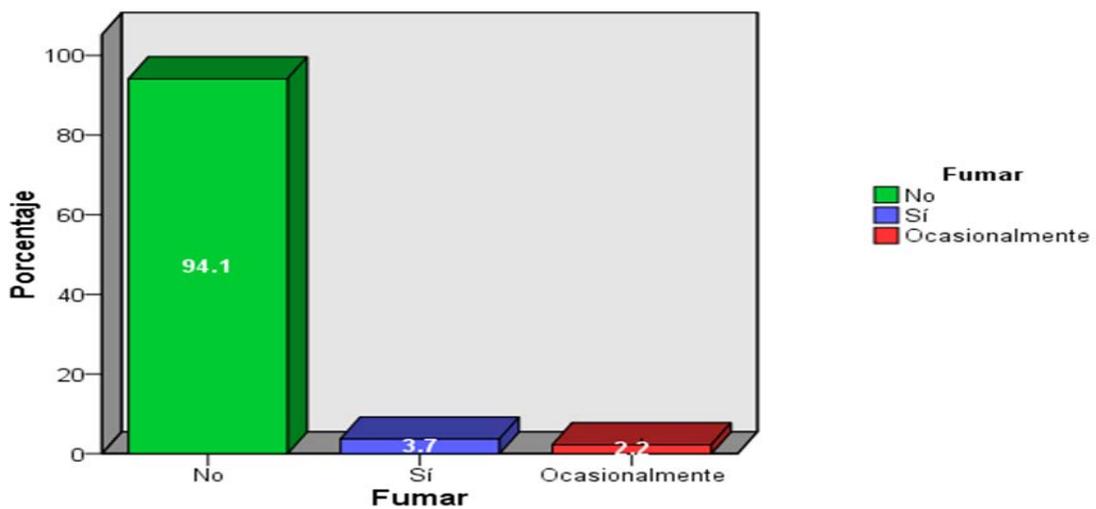


Fuente: Entrevista y Expediente Clínico

De acuerdo con los datos reflejados en la entrevista sobre los antecedentes no patológicos de la población a estudio que abarca el consumo de alcohol y tabaco, el 94.1% no fuma, 3.7% sí lo hace, y 2.2% de la población lo realiza de forma ocasional; con respecto a la edad de inicio de consumo de tabaco el 37.5% fue entre los 14-16 años, 25% entre los 17-19 años y 37.5% >20 años, de los cuales el 50% tuvo una duración de consumo mayor de 10 años. Con respecto al consumo de alcohol se encontró que 88.2% de la población no ingiere bebidas alcohólicas y que el 11.8% lo realiza ocasionalmente.

Gráfico #6

Tabaquismo en las pacientes que asistieron a la consulta externa de cirugía del HECAM Enero-Mayo 2014



Fuente: Entrevista a pacientesx

Tabla #3

Edad en que iniciaron a fumar las pacientes que asistieron a la consulta externa de cirugía del HECAM Enero-Mayo 2014

n: 8

Edad de inicio	Frecuencia	Porcentaje	Media	Mediana	Moda
14-16	3	37.5	2	2	1
17-19	2	25			
>20	3	37.5			
Total	8	100.0			

Fuente: Entrevista a pacientes

Tabla #4

Duración en años del uso de tabaco en las pacientes que asistieron a la consulta externa de cirugía del HECAM Enero-Mayo 2014

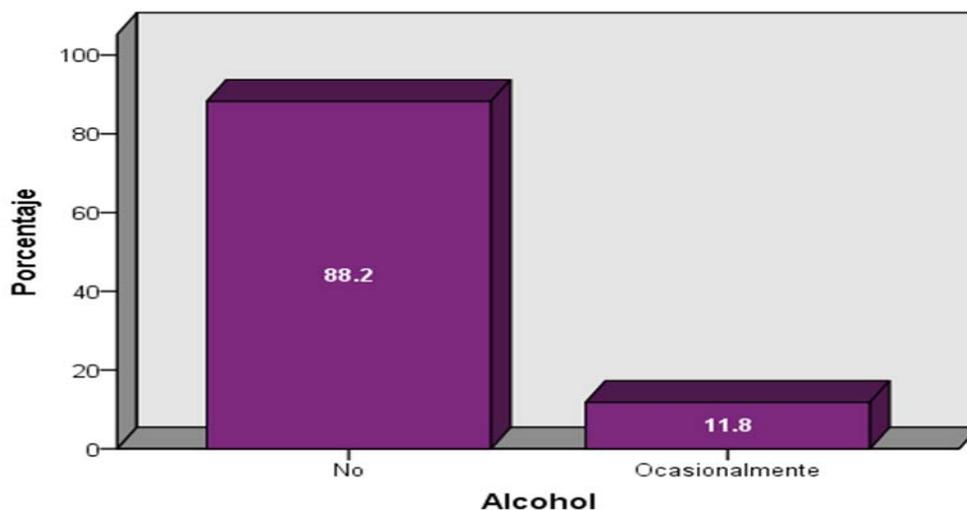
n: 8

Duración del uso de tabaco	Frecuencia	Porcentaje	Media	Mediana	Moda
2-5	3	37.5	3.13	3.50	4
6-9	1	12.5			
>10	4	50			
Total	8	100.0			

Fuente: Entrevista a pacientes

Gráfico #7

Consumo de alcohol en las pacientes que asistieron a la consulta externa de cirugía del HECAM Enero-Mayo 2014



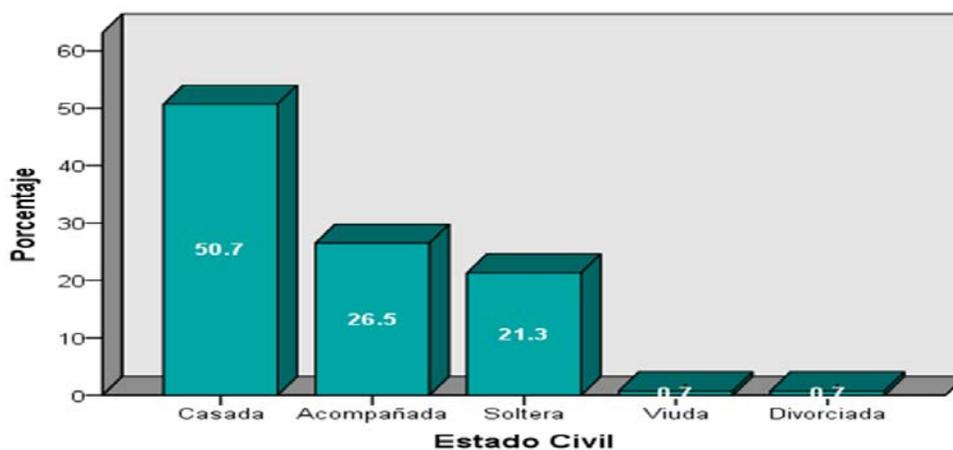
Fuente: Entrevista a pacientes

Los resultados obtenidos sobre la variable estado civil fueron que 50.7% de la población se encuentran casadas, 26.5% en unión libre, un 21.3% son solteras, el resto de la población corresponde a viudas o que se encuentran divorciadas, dicha variable fue tomada en cuenta en nuestro estudio debido a que lo relacionamos con

la paridad, el hecho de tener un hijo a edades tempranas actúa como factor protector, es por ello; que en los antecedentes refleja que en años pasados se creía que las monjas eran más propensas a padecer cáncer de mama por el hecho de no tener conyugue y por tanto no concebían hijos.

Gráfico #8

Estado civil de las pacientes que asistieron a la consulta externa de cirugía del HECAM Enero-Mayo 2014

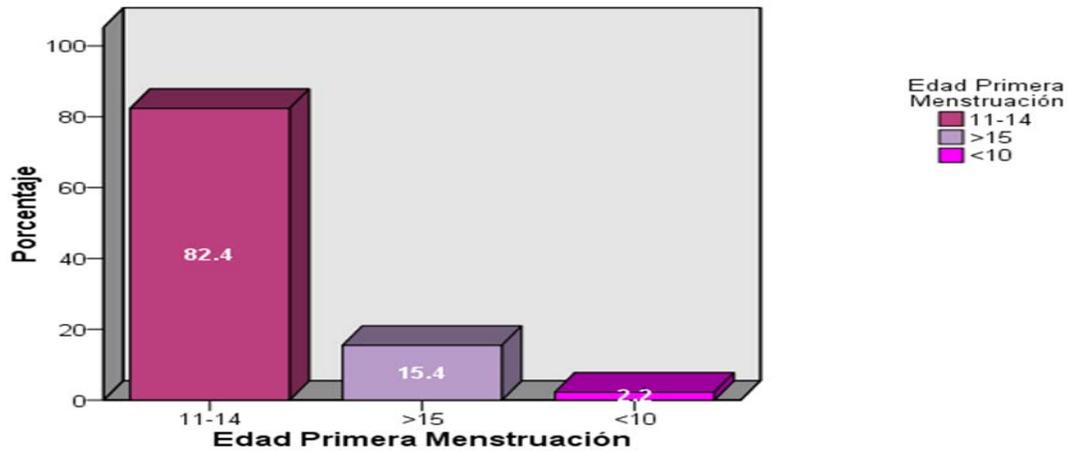


Fuente: Entrevista y Expediente Clínico

Con respecto a la edad de la primera menstruación el 82.4% de la población la presentó entre los 11-14 años, 15.4% mayor de 15 años y 2.2% menor de 10 años.

Gráfico #9

Edad de la primera menstruación de las pacientes que asistieron a la consulta externa de cirugía del HECAM Enero-Mayo 2014

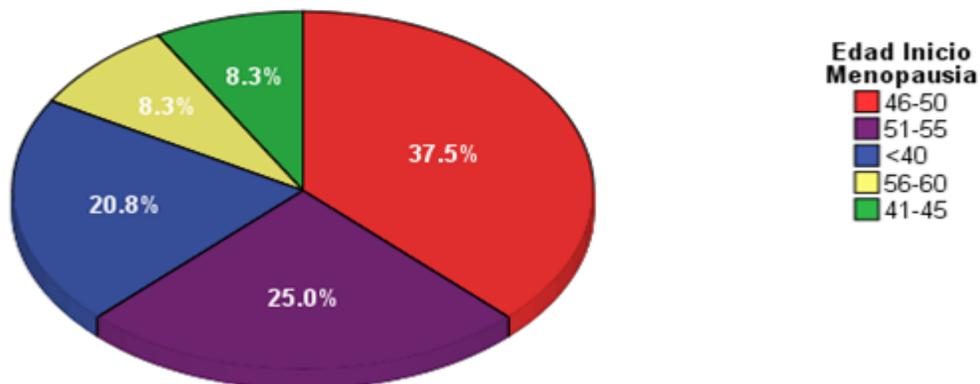


Fuente: Entrevista a pacientes

Con respecto a la edad de inicio de la menopausia el 37.5% de la población la presentó entre los 46-50 años, el 25% entre los 51-55 años, un 20.8% corresponde a las menores de 40 años, 8.3% la presentó entre los 56-60 años.

Gráfico #10

Edad de inicio de la menopausia de las pacientes que asistieron a la consulta externa de cirugía del HECAM Enero-Mayo 2014



Fuente: Entrevista a pacientes

Sobre los resultados de las pacientes con antecedentes de embarazo la mayoría de la población femenina estudiada ha estado embarazada con un 77.9%, las pacientes sin antecedentes de embarazo corresponde al 22.1%, coincide con la literatura internacional, ya que la mayoría de mujeres diagnosticadas tienen como antecedente un primer embarazo como lo refiere Torres y Llerenas (2009, p. 165-171). De las pacientes con antecedentes de embarazo el 63.2% presentó su primer embarazo entre los 14-19 años, el 24.5% tuvo su último embarazo entre los 25-29 años, estas variables fueron tomadas en cuenta ya que la paridad actúa como factor protector en las mujeres, encontrando en este estudio que dicha variable no repercute como factor de riesgo, sino como protector.

Tabla #5

Antecedentes de embarazo de las pacientes que asistieron a la consulta externa de cirugía del HECAM Enero-Mayo 2014

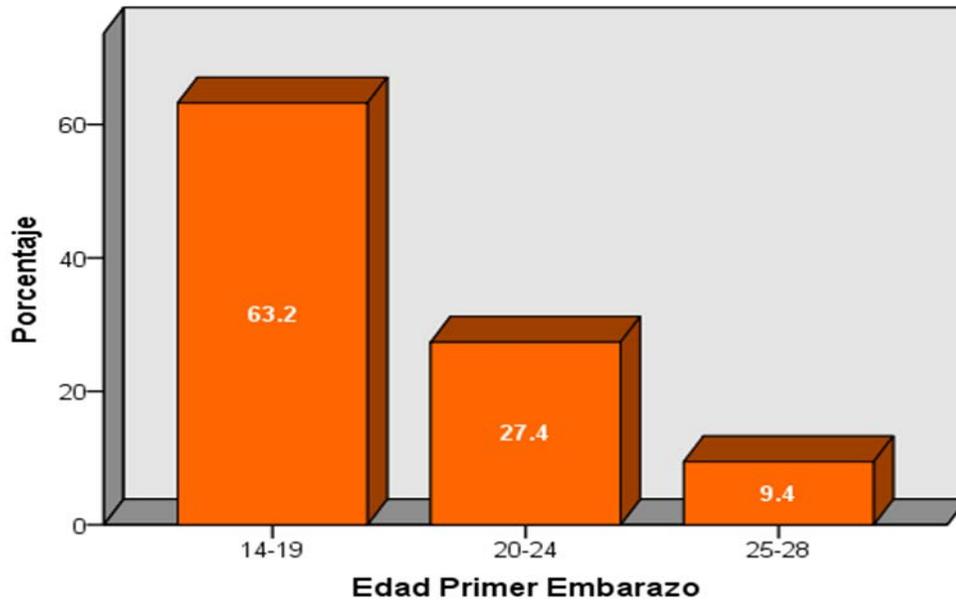
n: 136

Antecedentes de embarazo	Frecuencia	Porcentaje	Media	Mediana	Moda
Sí	106	77.9	1.22	1	1
No	30	22.1			
Total	136	100.0			

Fuente: Entrevista y Expediente Clínico

Gráfico #11

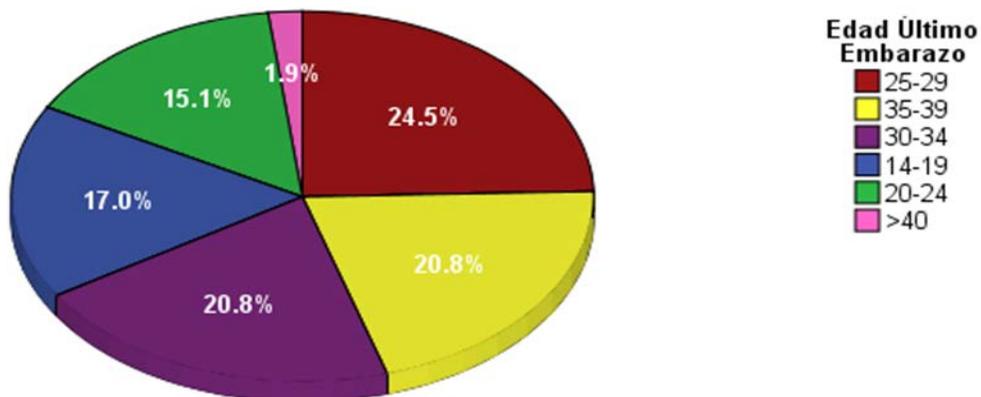
Edad del primer embarazo en las pacientes que asistieron a la consulta externa de cirugía del HECAM Enero-Mayo 2014



Fuente: Entrevista y Expediente Clínico

Gráfico #12

Edad del último embarazo de las pacientes que asistieron a la consulta externa de cirugía del HECAM Enero-Mayo 2014



Fuente: Entrevista y Expediente Clínico

Con respecto a la variable infertilidad el 77.9% de la población no es infértil, 21.3% de la población aún no lo sabe, y el 0.7% de la población estudiada resultó ser infértil. Dichos resultados difieren de la literatura internacional ya que toman a la infertilidad por causas anovulatorias como un factor protector para el desarrollo de cancer de mama. Chen (2013).

Tabla #6

Infertilidad de las pacientes que asistieron a la consulta externa de cirugía del HECAM Enero-Mayo 2014

n: 136

Infertilidad	Frecuencia	Porcentaje	Media	Mediana	Moda
Sí	1	0.7	2.21	2	2
No	106	77.9			
No sabe	29	21.3			
Total	136	100.0			

Fuente: Entrevista a pacientes

De acuerdo a los datos recolectados a través de las entrevistas directas a pacientes sobre nuliparidad el 20.6% de la población es nulípara, el resto de la población corresponde a las que han tenido al menos un parto.

Tabla #7

Nuliparidad de las pacientes que asistieron a la consulta externa de cirugía del HECAM Enero-Mayo 2014

n: 136

Nuliparidad	Frecuencia	Porcentaje	Media	Mediana	Moda
Sí	28	20.6	1.79	2	2
No	108	79.4			
Total	136	100.0			

Fuente: Entrevista a pacientes

En los resultados reflejados sobre si la paciente está o no embarazada al momento del estudio el 98.5% de la población no está embarazada y el 1.5% se encuentra insegura, fue tomada en cuenta en este estudio debido a que habían aun mujeres nulíparas, y quisimos determinar a qué edad fue su primer embarazo y en las

multíparas, a que edades aún estaban procreando hijos, debido a que embarazo a edades tardías, mayores a 35 años actúa como factor de riesgo para cáncer de mama.

Tabla #8

Pacientes embarazadas que asistieron a la consulta externa de cirugía del HECAM Enero-Mayo 2014

n: 136

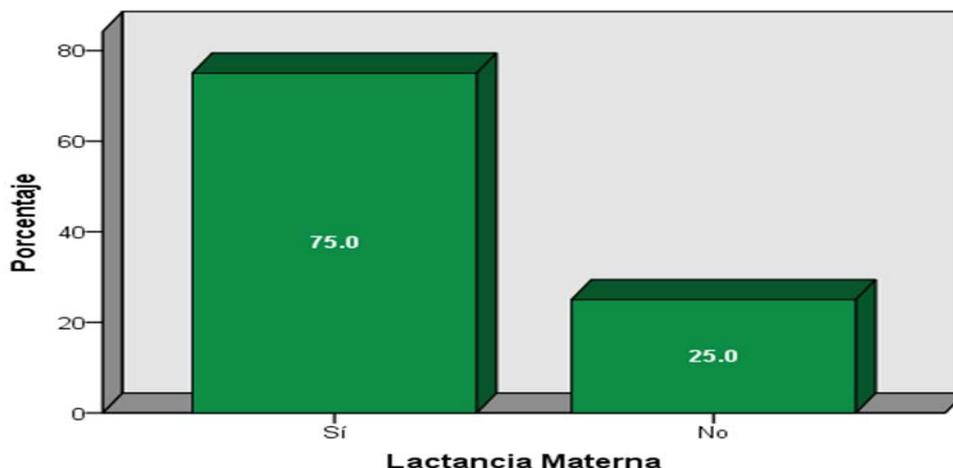
Embarazadas actualmente	Frecuencia	Porcentaje	Media	Mediana	Moda
No	134	98.5	2.01	2	2
Insegura	2	1.5			
Total	136	100.0			

Fuente: Entrevista a pacientes

Al evaluar la variable sobre lactancia materna se obtuvieron los siguientes datos: 75% de las pacientes dio de lactar en sus embarazos y el 25% restante de las mujeres aún no lo han hecho. De las mujeres que dieron lactancia materna el 47.05% tuvo una duración mayor de 12 meses. Se ha sugerido en literaturas internacionales que el mayor número de meses de lactancia se vincula con una disminución del riesgo de cáncer de mama. Torres y Llerenas (2009, p. 165-171), esta variable fue tomada en cuenta en este estudio ya que el hecho de ofrecer lactancia materna menor a seis meses se asocia a cáncer de mama, en el estudio demostramos que en nuestra población actuó como factor protector.

Gráfico #13

Lactancia materna en las pacientes que asistieron a la consulta externa de cirugía del HECAM Enero-Marzo 2014



Fuente: Entrevista a pacientes

Tabla #9

Duración de la lactancia materna en las pacientes que asistieron a la consulta externa de cirugía del HECAM Enero-Mayo 2014

n: 102

Duración de la lactancia materna	Frecuencia	Porcentaje	Media	Mediana	Moda
<6 meses	32	31.3	2.16	2	3
7-11 meses	22	21.5			
>12 meses	48	47.05			
Total	102	100.0			

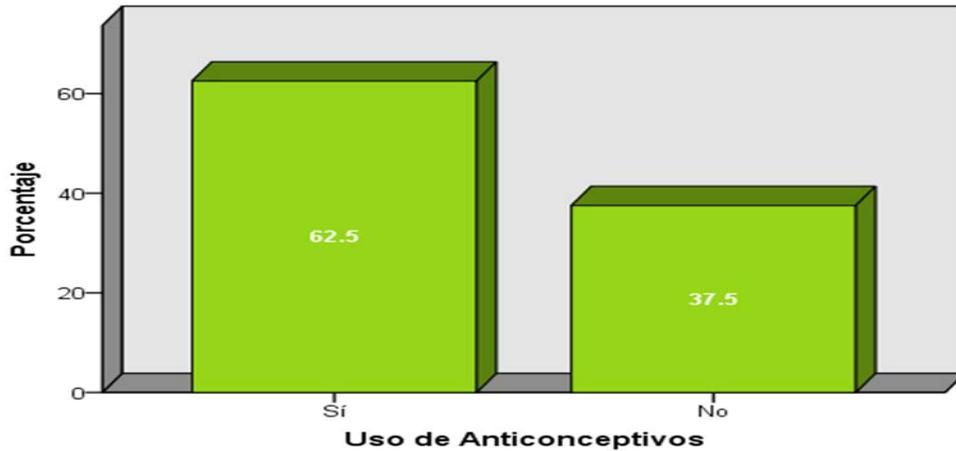
Fuente: Entrevista a pacientes

Evaluando el uso de anticonceptivos se encontró que 62.5% de la población ha utilizado al menos un tipo de anticonceptivos y que el 37.5% aún no los han utilizado. De las pacientes que utilizaron anticonceptivos el 47.1% tuvo una edad de inicio entre los 15-20 años, el 48.2.% tuvo una duración entre 2-5 años. Según la bibliografía consultada el tiempo que las mujeres ingieren anticonceptivos orales y

10 años posterior a su cese, existe un incremento mínimo del riesgo relativo para desarrollar cáncer de mama. McPherson et. al (2000)

Gráfico #14

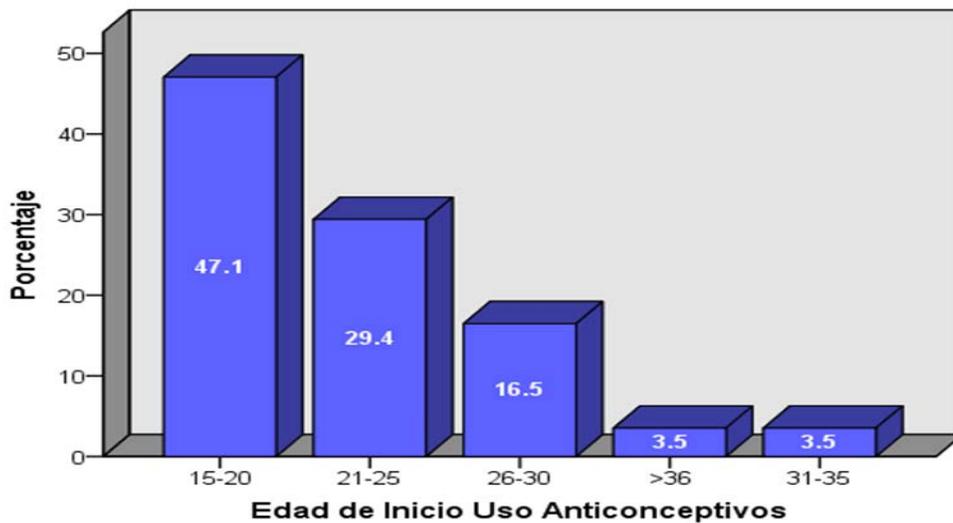
Uso de anticonceptivos de las pacientes que asistieron a la consulta externa de cirugía del HECAM Enero-Mayo 2014



Fuente: Entrevista a pacientes

Gráfico #15

Edad de inicio del uso de anticonceptivos en las pacientes que asistieron a la consulta externa de cirugía del HECAM Enero-Mayo 2014



Fuente: Entrevista a pacientes

Tabla #10

Duración del uso de anticonceptivos en las pacientes que asistieron a la consulta externa de cirugía del HECAM Enero-Mayo 2014

n: 85

Duración del uso de anticonceptivos	Frecuencia	Porcentaje	Media	Mediana	Moda
<1	20	23.5	2.15	2	2
2-5	41	48.2			
6-9	15	17.6			
>10	9	10.5			
Total	85	100			

Fuente: Entrevista a pacientes

Al momento de evaluar el uso de terapia de reemplazo hormonal, se tomó en cuenta a las pacientes que se encontraban en la menopausia que corresponde a un 19.1% de la población total estudiada, encontrando que el 16.9% no recibió terapia hormonal, mientras el 2.2% recibió terapia, de las cuales el 1.5% la recibió por un período de 3-5 años y el 0.7% de 1 a 2 años. La edad de inicio en la población que utilizó terapia de reemplazo hormonal se encontró entre 40-45 años que corresponde al 66.6%. El comienzo de la terapia de reemplazo hormonal después de los 59 años puede incrementar el riesgo de cáncer de mama y otros problemas de salud. Además, las mujeres que se encuentren en terapia de reemplazo hormonal deben realizarse exámenes de mamografía regulares debido a que incrementa la densidad mamaria según Simon y Zieve (2013).

Tabla #11

Uso de terapia de reemplazo hormonal en las pacientes que asistieron a la consulta externa de cirugía del HECAM Enero-Mayo 2014

n:26

Terapia de reemplazo hormonal	Frecuencia	Porcentaje	Media	Mediana	Moda
Sí	3	11.5	1.88	2	2
No	23	88.4			
Total	26	100.0			

Fuente: Entrevista a pacientes

Tabla #12

Edad de inicio del uso de terapia de reemplazo hormonal en las pacientes que asistieron a la consulta externa de cirugía del HECAM Enero-Mayo 2014

n: 3

Edad de inicio del uso de terapia de reemplazo hormonal	Frecuencia	Porcentaje	Media	Mediana	Moda
40-45	2	66.6	1.67	1	1
>50	1	33.3			
Total	3	100.0			

Fuente: Entrevista a pacientes

Tabla #13

Duración del uso de terapia de reemplazo hormonal de las pacientes que asistieron a la consulta externa de cirugía del HECAM Enero-Mayo 2014

n: 3

Duración del uso de terapia de reemplazo hormonal	Frecuencia	Porcentaje	Media	Mediana	Moda
1-2 años	1	33.3	2.67	3	3
3-5 años	2	66.6			
Total	3	100			

Fuente: Entrevista a pacientes

Con respecto a los antecedentes patológicos personales el 75% que corresponde a la mayoría de la población no los presenta, mientras el 25% afirma tener antecedentes, entre los cuales el predominante fue el quiste mamario con 16.2%, seguido del fibroadenoma con 4.4%, y sólo el 0.7% corresponde a CA de mama.

Tabla #14

Antecedentes patológicos personales de las pacientes que asistieron a la consulta externa de cirugía del HECAM Enero-Mayo 2014

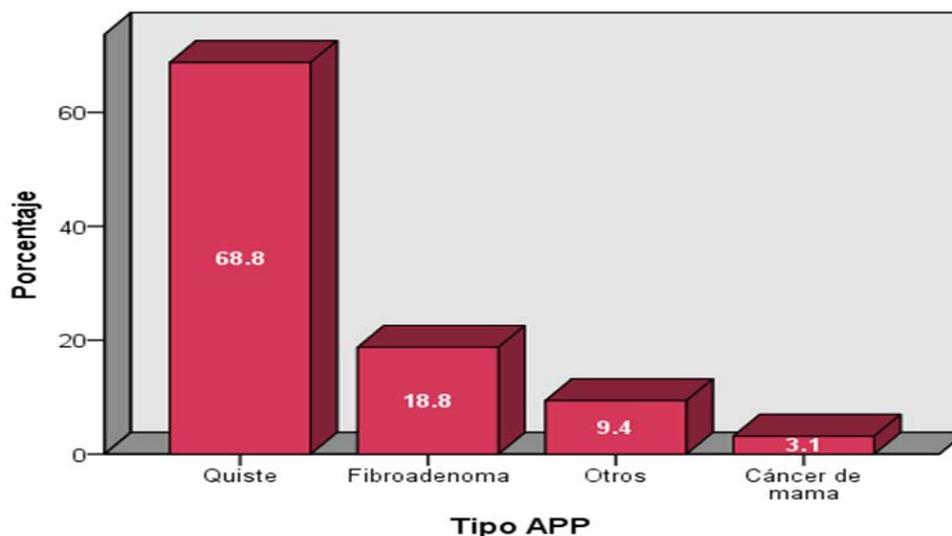
n: 136

Antecedentes patológicos personales	Frecuencia	Porcentaje	Media	Mediana	Moda
Sí	34	25.0	1.75	2	2
No	102	75.0			
Total	136	100.0			

Fuente: Entrevista a pacientes

Gráfica #16

Antecedentes patológicos personales en las pacientes que asistieron a la consulta externa de cirugía del HECAM Enero-Mayo 2014

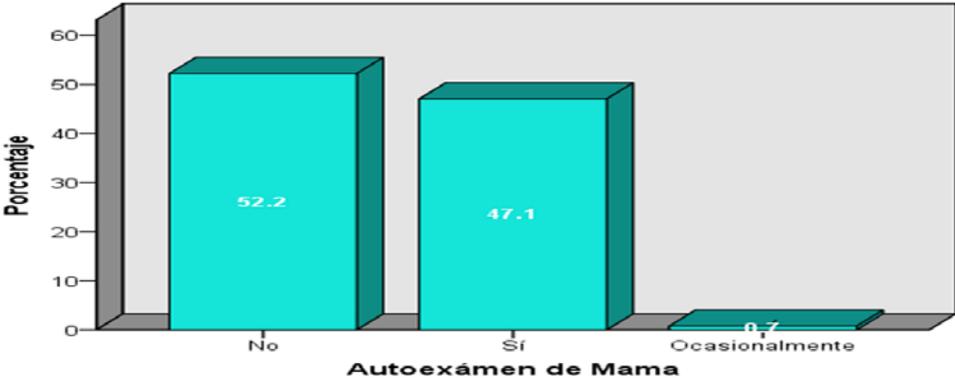


Fuente: Entrevista a pacientes

Al determinar mediante entrevista cuántas de las pacientes participantes en el estudio se realizan autoexamen de mama, se encontró que el 47.1% sí se lo realiza, de los cuales el 17.6% refirió realizárselo mensualmente, 15.4% diariamente, 12.5% semanalmente y 2.2% anualmente. El resto de la población estudiada que corresponde al 52.2% niega la realización del autoexamen de mama.

Gráfico #17

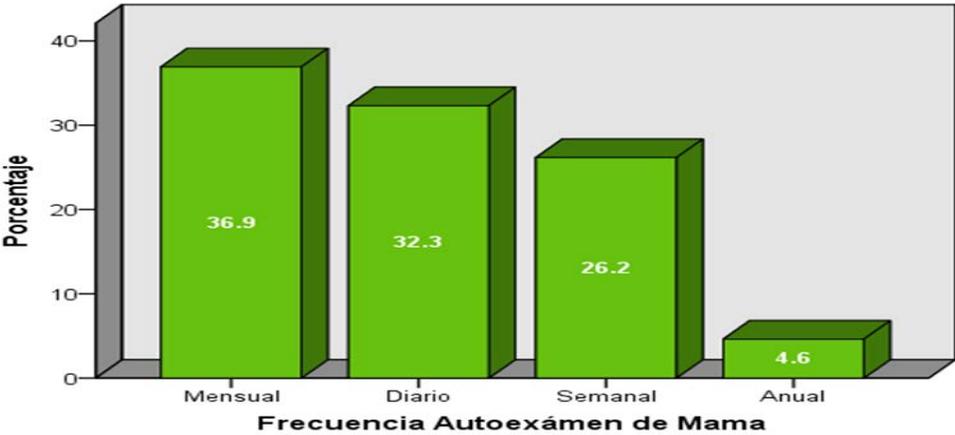
Realización del autoexamen de mama en las pacientes que asistieron a la consulta externa de cirugía del HECAM Enero-Mayo 2014



Fuente: Entrevista a pacientes

Gráfico #18

Frecuencia de la realización del autoexamen de mama en las pacientes que asistieron a la consulta externa de cirugía del HECAM Enero-Mayo 2014



Fuente: Entrevista a pacientes

Al investigar cuantas pacientes habían sido examinadas anteriormente por un médico antes de asistir a la consulta externa de cirugía del HECAM, se encontró que 91.2% de la población ya habían sido examinadas en otra unidad de salud, y que 8.8% de las mujeres estaban siendo examinadas por un médico por primera vez

Tabla #15

Pacientes examinadas previamente por médico que asistieron a la consulta externa de cirugía del HECAM Enero-Mayo 2014

n: 136

Examinada por médico	Frecuencia	Porcentaje	Media	Mediana	Moda
Sí	124	91.2	1.09	1	1
No	12	8.8			
Total	136	100.0			

Fuente: Entrevista a pacientes

De acuerdo con la variable medios diagnósticos en la mayoría de las pacientes se recurrió a su realización para confirmación de patología, las cuales corresponden a 57.4%, mientras en el 42.6% de la población no se realizó..

Tabla #16

Pacientes que presentaron medios diagnósticos en la consulta externa de cirugía del HECAM Enero-Mayo 2014

n:136

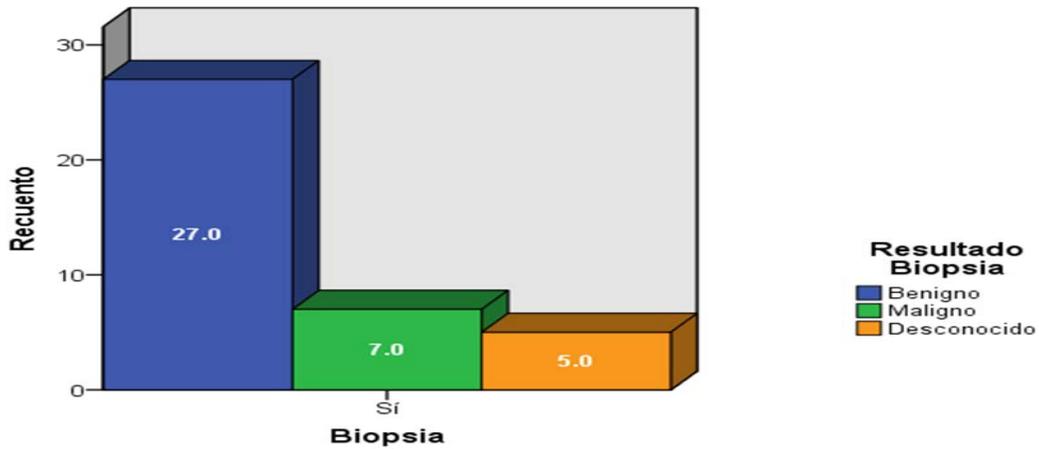
Medios diagnósticos	Frecuencia	Porcentaje	Media	Mediana	Moda
SÍ	78	57.4	1.43	1	1
No	58	42.6			
Total	136	100.0			

Fuente: Entrevista y Expediente Clínico

De la población estudiada, a 39 pacientes se le realizó biopsia de mama, de las cuales 27 tuvieron resultados benignos (69.2%), 7 biopsias fueron malignas (17.9%) y 12.8% de la población desconoce el resultado que corresponde a 5 pacientes.

Gráfico #19

Resultado de biopsia de las pacientes que asistieron a la consulta externa de cirugía del HECAM, Enero-Mayo 2014

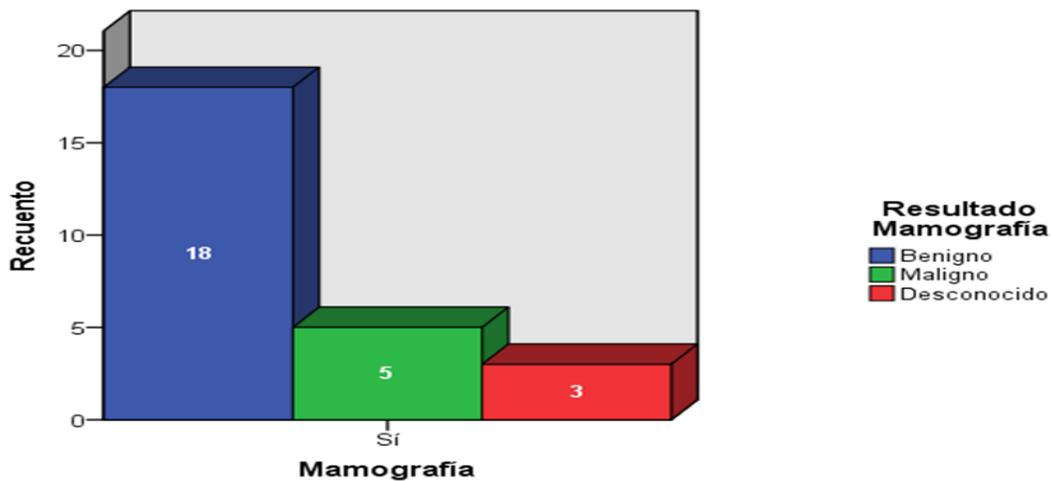


Fuente: Expediente Clínico

Con respecto a la realización de mamografía en las pacientes estudiadas, a 26 pacientes se les realizó de las cuales 18 eran benignas (69.2%), 19.2% tuvieron resultados malignos, y un 11.5% desconoce el resultado.

Gráfico #20

Resultado de mamografía de las pacientes que asistieron a la consulta externa de cirugía del HECAM, Enero-Mayo 2014

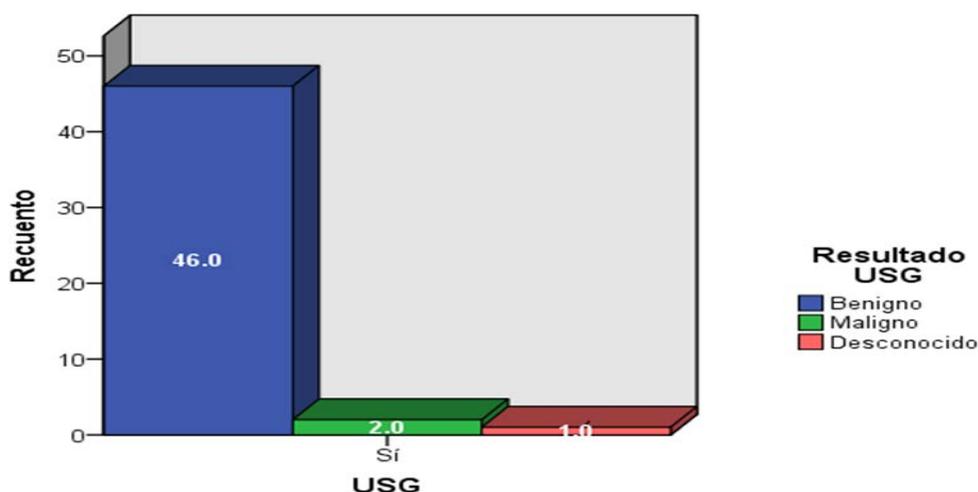


Fuente: Expediente Clínico

Las mujeres que se realizaron USG de mama para determinar patología mamaria fueron 36% que correspondían a 49 pacientes, de las cuales 46 resultaron benignas (93.8%), 4% malignos, y en 2% de la población desconoce el resultado.

Gráfico #21

Resultado de USG de mama de las pacientes que asistieron a la consulta externa de cirugía del HECAM, Enero-Mayo 2014



Fuente: Expediente Clínico

Al momento de evaluar cuántas pacientes presentan antecedentes familiares de CA se encontró que 8.1% de las mujeres tenían al menos un familiar con CA, mientras el 86% afirmó no tener y 5.9% de la población no sabe (tabla 12).

Tabla #17

Antecedentes familiares de las pacientes que asistieron a la consulta externa de cirugía del HECAM Enero-Mayo 2014

n: 136

Antecedentes familiares	Frecuencia	Porcentaje	Media	Mediana	Moda
Sí	11	8.1	1.98	2	2
No	117	86.0			
No sabe	8	5.9			
Total	136	100.0			

Fuente: Entrevista a pacientes

El 59.6% de las mujeres que participaron en el estudio refirieron que la información que poseen sobre métodos de prevención sobre cáncer de mama es mala, el 22.8% refirió que es regular y solo un 17.6% se consideró bien informada sobre métodos de prevención, esta variable fue tomada en cuenta y la relacionamos con el nivel educativo queriendo indagar si el desconocimiento tenía que ver con el nivel de preparación, encontrando que la mayoría habían alcanzado algún nivel escolar y aun así desconocían la información, la cual fue recogida por medio de las entrevistas que se realizaron con lenguaje sencillo para que fuesen de fácil comprensión para la población.

Tabla #18

Información que tiene la población que asiste a la consulta externa de cirugía del HECAM sobre los métodos de prevención de cáncer de mama Enero-Mayo 2014

n: 136

Información sobre métodos de prevención	Frecuencia	Porcentaje	Media	Mediana	Moda
Buena	24	17.6	2.05	2	2
Mala	81	59.6			
Regular	31	22.8			
Total	136	100.0			

Fuente: Entrevista a pacientes

EL 100% de la población en estudio desearía recibir información por un profesional de la salud sobre las medidas de prevención y detección de cáncer de mama.

XII. DISCUSIÓN

En el presente estudio se encontró que la edad que principalmente acudía a consulta por problemas de mama se encontraba en el rango entre 20 y 29 años, lo que difiere de la literatura internacional en la que se muestra que el riesgo de sufrir cáncer de mama aumenta con la edad.

La población en estudio principalmente eran amas de casa, de procedencia urbana, casadas y universitarias. Aunque estas variables no se consideran como factores de riesgo para cáncer de mama, consideramos importante tomarlas en cuenta para valorar qué sectores de nuestra población se encontraban principalmente afectados.

De acuerdo al índice de masa corporal de las pacientes del estudio la mayoría se encontraban preobesas y una minoría estaba en el rango de obesidad media, esto concuerda con diferentes estudios consultados que nos indican que existe mayor riesgo de sufrir cáncer de mama cuando el IMC es mayor de 30 kg/m².

Con respecto a la talla las pacientes más afectadas se encontraban entre 1.60-1.69 metros, diferentes bibliografías encuentran una relación entre la talla y el riesgo de padecer cáncer de mama cuando esta es mayor de 1.70 metros; por lo tanto, en nuestro estudio no presenta una correlación importante como factor de riesgo.

Según la literatura consultada un 3% de los casos de cáncer de mama son atribuibles al consumo de alcohol, en nuestro estudio la mayoría de las pacientes no consumían alcohol, solamente una minoría lo consumía ocasionalmente. De igual manera, con respecto al consumo de tabaco la mayoría de las pacientes no lo practicaban, esto no muestra relevancia con la bibliografía consultada ya que no se toma como un factor de riesgo principal; aunque sí se indica relación con el desarrollo de cáncer de mama con respecto a la edad de inicio ya que aumenta en la adolescencia y en las posmenopáusicas, en nuestro estudio las pacientes que sí fumaban se encontraban entre los 14-19 años, en etapa de la adolescencia lo que concuerda con la literatura internacional.

La literatura consultada indica relación con respecto a los turnos nocturnos como un factor de bajo riesgo; en nuestro estudio la mayoría de las pacientes no presentaban un horario específico de trabajo, lo que difiere de la bibliografía consultada, por lo tanto no presenta relevancia.

La menarca precoz constituye uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo de cáncer de mama, incrementa el riesgo en un 10-20% si se da antes de los 12 años; en nuestro estudio la gran mayoría de las pacientes presentaron su menarca entre los 11-14 años, lo que constituye un aumento en el riesgo de cáncer de mama.

La edad de inicio de la menopausia de forma natural también constituye un importante factor de riesgo, duplicando el riesgo cuando se presenta después de los 55 años; en nuestro estudio la mayoría de la población la presentó entre los 46-50 años y solamente un pequeño porcentaje de la población la presentó después de los 55 años, por lo tanto no se puede considerar como un importante factor de riesgo para cáncer de mama en las pacientes estudiadas.

El riesgo de cáncer de mama en las mujeres que tienen su primer hijo a los 30 años es del doble con respecto a las que tienen su primer hijo antes de los 20 años. El grupo de mayor riesgo corresponde a aquellas que tienen su primer hijo después de los 35 años, con respecto a las pacientes estudiadas ninguna tuvo su primer embarazo después de los 30 años y la gran mayoría lo presentó entre los 14-19 años.

En cuanto a la nuliparidad solamente una minoría de la población a estudio era nulípara. Aun cuando se considera un importante factor de riesgo, presentar el primer embarazo después de los 35 años presenta mayor riesgo para las pacientes, por lo tanto no presenta relevancia en el estudio ya que ninguna paciente tuvo su primer embarazo después de los 35 años y una minoría era nulípara. Además, se ha observado que un primer embarazo antes de los 20 años asociado a una alta paridad es un factor protector; en nuestros resultados encontramos que casi la mitad de las pacientes tenía más de 3 hijos, así como mencionamos anteriormente que la gran mayoría tuvo su primer embarazo antes de los 20 años.

También se considera que un segundo embarazo a término a temprana edad como factor protector, casi la mitad de las pacientes en el estudio se encontraban por encima de los 30 años a la edad de su último embarazo por lo tanto no se puede considerar como factor protector en ellas. En cuanto a pacientes grávidas que asistieron a la consulta, solamente dos se encontraban inseguras por lo tanto no se considera como un factor importante en el estudio.

Aun cuando la infertilidad no se considera un factor de riesgo de relevancia se tomó en cuenta en nuestro estudio encontrándose solamente una paciente infértil, en cuanto a las demás pacientes a 39 se indicó como no sabe debido a que eran nulíparas y no podíamos saber con certeza si eran o no infértiles.

La lactancia materna se considera un factor protector contra cáncer de mama en dependencia de la duración. Mientras que en aquellas mujeres que no practiquen la lactancia materna o la realicen durante un breve período de tiempo, actuará como un factor de riesgo. En nuestro estudio encontramos que la mayoría de la población que por lo menos ha tenido un hijo practicó la lactancia materna, de estas la mitad la practicó por más de 6 meses; de acuerdo a la literatura internacional funcionaría como factor protector en lugar de factor de riesgo.

Con respecto al uso de anticonceptivos orales se considera que las mujeres que comienzan a utilizarlos antes de los 20 años presentan mayor riesgo que las que los empiezan a utilizar a mayor edad. En nuestros resultados encontramos que más de la mitad de las pacientes utilizaban anticonceptivos orales, de las cuales casi la mitad inició su uso antes de los 20 años, con un período de uso medio de 2-5 años mostrando mayor riesgo para cáncer de mama.

La información consultada indica que existe mayor riesgo de cáncer de mama cuando se empieza la terapia de reemplazo hormonal después de los 59 años, además recomienda que su uso sea de 1-2 años. De las pacientes estudiadas que se encontraban en la menopausia una pequeña cantidad utilizaron terapia de reemplazo hormonal, de las cuales la principal edad de inicio era de 40-45 años por lo que no se considera un factor de riesgo importante. Aunque hay que tomar en

consideración que la duración de la terapia de reemplazo hormonal de estas pacientes fue de 3-5 años lo que aumentó su riesgo.

En nuestro estudio encontramos que un pequeño porcentaje de las pacientes presentaban antecedentes patológicos personales, de las cuales principalmente eran lesiones benignas como quistes y fibroadenomas lo que concuerda con la literatura internacional considerándose que poseen un ligero aumento de presentar cáncer de mama. Además, de las pacientes con antecedentes patológicos personales una minoría correspondía a cáncer de mama, esto aumenta el riesgo para desarrollar cáncer de mama en la mama contralateral en estas pacientes, según las diversas bibliografías.

En relación a la presencia de antecedentes familiares de cáncer de mama, solamente un pequeño porcentaje presentó antecedentes familiares en las que se incluyeron patologías mamarias y de otro tipo. Debido a que el llenado de la ficha no especifica el tipo no se puede tomar como un factor de riesgo importante en nuestro estudio, ya que tampoco se toma en cuenta la edad de diagnóstico de la patología como lo indican las distintas bibliografías.

El autoexamen de mama era realizado por casi la mitad de las pacientes del estudio, con una frecuencia principalmente mensual. La literatura internacional indica que, aunque el autoexamen de mama no determina con precisión la presencia de cáncer de mama sirve como complemento para el examen físico y la mamografía. Además, es una medida de prevención adecuada ya que en nuestro estudio la mayoría de los síntomas que presentaban las pacientes eran masa y dolor, el cual detectaron por medio de la autoexploración.

Con respecto a los demás medios diagnósticos, de todas las pacientes que asistieron a la consulta más de la mitad presentaba medio diagnóstico en los que se incluía biopsia, mamografía y ultrasonido de mama. La mamografía se considera uno de los principales medios diagnósticos para cáncer de mama, en nuestro estudio sólo 26 pacientes presentaban mamografía de las cuales 18 tenían resultado benigno.

El ultrasonido de mama es considerado por la literatura como un medio complementario para la mamografía, no la sustituye. En nuestros resultados encontramos que 49 pacientes presentaban ultrasonido de mama, de las cuales eran benignos. Aun cuando no concuerda con la literatura internacional en la que se indica como medio complementario para la mamografía, ya que encontramos que hay mayor cantidad de ultrasonido de mama; debemos tomar en cuenta que la mayoría de la consulta era por patología benigna que se detectaba por medio del examen físico, en aquellos casos que se sospechara una patología maligna se indicaban ambos. Igualmente ocurre con la biopsia que se realizó en 39 pacientes, de las cuales 27 eran benignos.

En relación a la información que tenían las pacientes sobre los métodos de prevención no tenemos estudios previos que evalúen esta variable. Decidimos tomarla en consideración ya que nos pareció importante valorar la información que presentaban las pacientes, esta se estudió con una escala de buena, mala y regular en las que las pacientes decidían a cual correspondían. De las 136 pacientes entrevistadas, la mayoría consideró que la información que presentaban era mala, lo que deja entrever lo mal informada que se encuentra nuestra población, y como esto puede afectar la prevención temprana de cáncer de mama.

XIII. CONCLUSIONES

En el presente estudio se abordaron los principales factores de riesgo para cáncer de mama, tratando de transpolar estos a la realidad de la población, para identificar los más frecuentes en el departamento de Matagalpa, se encontró como limitación, el hecho que en los expedientes clínicos de las mujeres incluidas en el estudio no se consigna la totalidad de la información requerida.

1. A pesar de las limitaciones encontradas, se concluye que en las mujeres incluidas en el estudio, se identificó la presencia de muchos de los factores de riesgo que internacionalmente se ha reportado se asocian al cáncer de mama, encontrándose como principal factor reproductivo el uso de anticonceptivos hormonales a edades tempranas y la menarca precoz, ya que la mayoría de las mujeres en estudio presentaron su primer ciclo menstrual antes de los 12 años, y el principal factor de riesgo sociodemográfico fue el IMC ya que la mayoría de las mujeres en estudios son pre obesas, lo que las hace más susceptibles a padecer cáncer de mama debido a que a nivel de tejido adiposo se producen estrógenos. Estos hallazgos reafirman que el conocimiento de los factores de riesgo para cáncer de mama es indispensable para poder orientar a las mujeres acerca de conductas, hábitos y prácticas nocivas así como aquellas protectoras en relación con su salud en general y del cáncer de mama en particular.
2. La información que posee la mayoría de la población estudiada es mala o no tiene conocimiento acerca de los métodos de prevención sobre el cáncer de mama.
3. La mayoría de la población a estudio refirió no conocer los métodos o estudios por imágenes, necesario para la detección precoz y prevención del cáncer de mama, pero toda de la población refirió que estaría dispuesta a recibir información por personales de la salud.

XIV. RECOMENDACIONES

1. Realizar capacitaciones constantes sobre enfoques preventivos, actualizados y prácticos, para todos aquellos trabajadores de la salud, captadores de pacientes con factores de riesgo, a fin de que puedan indagarlos y consignarlos en el expediente de la paciente.
2. Cumplir con el tamizaje de factores de riesgo el cual debe iniciar desde la atención primaria, con el abordaje científico, integral, y ético de los antecedentes tanto familiares como personales patológicos y no patológicos.
3. Realizar otro estudio secuencial a corto plazo de éste mismo trabajo, para dar seguimiento sobre el comportamiento de los factores de riesgo en la población Matagalpina.
4. Estimular a los médicos en formación, con el objeto de realizar abordajes dirigidos, implementación correcta del llenado de los expedientes, promover la documentación preventiva de enfermedades a los pacientes para evitar hábitos nocivos, y efectuar estudios para optimizar y actualizar los conocimientos teóricos a cerca de conductas protectoras para cáncer de mama, enfocados en nuestra población.
5. Incluir el formato de hoja de recolección de datos utilizada en este estudio como parte de protocolo de tamizaje para pacientes con sospecha de cáncer de mama, para que los expedientes tengan información completa y precisa.

XV. BIBLIOGRAFÍA

1. Aguinaga, F. (2000). *Factores asociados a la prevalencia de cáncer de seno atendidos en el período Agosto-Diciembre de 1999 en el Hospital Bertha Calderón Roque*. Managua.
2. Amoretty Huerta, C. (2008). *Comportamiento del cáncer de mama en pacientes del Hospital Bertha Calderón diagnosticadas entre enero 2002 a junio 2007*. Managua.
3. Botero Uribe, J. (2008). Cáncer de mama. En J. Botero Uribe, *Obstetricia y Ginecología, texto integrado, 8va edición* (págs. 621-628). Bogotá: Quebecor-World.
4. Cáncer, A. A. (31 de Enero de 2014). Obtenido de www.cancer.org
5. Castro, D. G., & Castro, J. A. (s.f.). 2009 Cánceres de próstata y de mama: su relación con el consumo de alcohol. *CITEDEF-CONICET Argentina*, 2-13.
6. Chen, W. (2013). Factores que modifican el riesgo de cáncer de mama en las mujeres.
7. Esserman, L. J., & Joe, B. N. (2013). La evaluación diagnóstica de las mujeres con sospecha de cáncer de mama.
8. Fundación Universitaria Iberoamericana (FUNIBER). (2011). *Lactancia materna previene el cáncer de mama*. Granada, España: Fundación Universitaria Iberoamericana (FUNIBER).
9. García Ríos, H. (2001). *Comportamiento del Cáncer de Mama en mujeres menores de 40 años, en el servicio de oncología del Hospital Bertha Calderón Roque. Agosto-Diciembre 2001*. Managua.
10. García, P. A., Rodríguez, S. A., Tain, D. P., & Castañón, L. C. (2005). Cáncer de mama. *Medicine*, 1681-1691.
11. Guerrero Campos, O. J., & Sáenz Rivera, L. d. (2012). *Factores de riesgo para cáncer de mama en las pacientes del servicio de oncología del Hospital Militar Escuela "Dr. Alejandro Dávila Bolaños" en el período*

- comprendido del 01 de enero del 2005 al 31 de diciembre del 2011. Managua. Obtenido de MINSA.
12. Hemel D, D. (2010). Breast Cancer Predisposition Syndromes. En D. Hemel D.
 13. Iglehart, J. D., & Kaelin, C. M. (2007). Patología mamaria. En C. M. Townsend, R. D. Beauchamp, B. M. Evers, & K. L. Mattox, *Sabiston Tratado de Cirugía: Fundamentos biológicos de la práctica quirúrgica moderna, 17va edición* (págs. 867-927). Madrid: Elsevier.
 14. Lippman, M. (2012). Harrison Principios de Medicina Interna, 18 ed. En D. Longo, D. Kasper, J. L. Jameson, A. S. Fauci, S. L. Hauser, & J. Loscalzo, *Harrison Principios de Medicina Interna, 18 ed.* (págs. 754-763). México D.F: McGraw Hill Companies.
 15. Margolis, K. (2011). Smoking is associated with higher risk of breast cancer. *British Medical Journal*, 1-3.
 16. Martin, D. A., Weber, L., Wolff, A. C., Zacks, T. Z., & Zacchini, V. (s.f.). En D. A. Martin, L. Weber, A. C. Wolff, T. Z. Zacks, & V. Zacchini, *Cancer of Breast* (págs. 1875-1935).
 17. McPherson, K., Steel, C. M., & Dixon, J. M. (2000). Breast cancer: Epidemiology, risk factors and genetics. *British Journal of Medicine*, 624-628.
 18. Medicine, T. U. (2013). *The University of Chicago Medicine*. Obtenido de The University of Chicago Medicine: <http://www.uchospitals.edu>
 19. Ortíz Mendoza, C. M., & Galván Martínez, E. A. (2007). Factores de riesgo reproductivo para cáncer de mama en pacientes atendidas en un hospital urbano de segundo nivel. *Ginecología y obstetricia de México*, 11-16.
 20. Porter, L. P. (2009). Global trends in breast cancer incidence and mortality. *Salud Pública de México, Volumen 51, Suplemento 2*, 141-146.
 21. Romero Figueroa, M. d., Santillán Arreygue, L., Olvera Hernández, P. C., Morales Sánchez, M. Á., & Ramírez Mendiola, V. L. (2008). Frecuencia de factores de riesgo de cáncer de mama. *Ginecología y Obstetricia de México, vol 76, núm. 11*, 667-672.

22. Simon, H., & Zieve, D. (18 de Septiembre de 2013). *University of Maryland, Medical Center*. Obtenido de University of Maryland, Medical Center: <http://www.umm.edu>
23. Torres Mejía, G., & Ángeles-Llerenas, A. (2009). Factores reproductivos y cáncer de mama: principales hallazgos en América Latina y el mundo. *Salud Pública de México, vol. 51, suplemento 2*, 165-171.
24. WHO. (2004). *The global burden of disease*. WHO.

XVI. ANEXOS

Anexo 1: Entrevista a pacientes



Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
UNAN-MANAGUA
FAREM-MATAGALPA



Entrevista a pacientes

Objetivo del estudio: Conocer los factores de riesgo asociados al desarrollo de cáncer de mama en pacientes atendidas en la consulta externa del servicio de cirugía del HECAM, Enero-Mayo 2014

Determinar el grado de conocimiento que poseen sobre cáncer de mama las pacientes atendidas en la consulta externa del servicio de cirugía del HECAM, Enero-Mayo 2014.

Consentimiento informado:

Yo: _____ estoy de acuerdo en participar de la investigación sobre factores de riesgo asociados a C.A de mama que llevaran a cabo las estudiantes de quinto año de medicina, después de que me ha explicado la importancia de la misma y la repercusión que tendrá en el orden personal y para la comunidad. Además se me comunico que todos los datos que portara dicha investigación serán utilizados con fines científicos y que puedo abandonar la misma cuando lo considere oportuno.

Firma: _____ Fecha: _____

Nombre del paciente: _____

Fecha: ____ Número de expediente: _____ Edad _____

Fecha de Nac.: _____ Ocupación: _____

Horario de trabajo _____ Procedencia _____ Estado

Civil _____ Nivel educativo _____

Peso _____ Talla _____ IMC _____

Historia Reproductiva:

Edad de primera menstruación: _____ Fecha del último período menstrual _____

Antecedentes de embarazo: Si ___ No ___ N° de hijos _____

Edad de primer embarazo _____ Edad del último embarazo: _____

Se encuentra embarazada actualmente Si ___ No ___ Insegura ___

Lactancia materna: Si ___ No ___ Duración _____

Historial del tratamiento:

Ha usado anticonceptivos orales: Si ___ No ___ Duración del uso _____

Edad en que inicio a usarlos _____

Ha usado terapia de reemplazo hormonal Si ___ No ___ Duración del uso _____

Edad en que inició a usarlos _____

Estado de salud en general:

¿Fuma? Si ___ No ___ Edad que inició ___ Cantidad ___ ¿Durante cuántos años? _____

Toma algún tipo de bebida alcohólica Si ___ No ___ N° Tragos por semana _____

Antecedentes de mama:

¿Ha sido diagnosticada con cáncer? Si ___ No ___ Tipo _____

¿Cuándo? _____

Motivo de consulta: Masa ___ Descarga por el pezón: Sangre ___ Amarillo _____

Verde ___ Blanco ___ Transparente ___ Dolor ___ Infección _____

Duración de los síntomas _____

Se hace autoexamen para examinar sus pechos: Sí ___ No ___

¿Con qué Frecuencia? _____

¿Ha sido examinada por un médico?: Si___ No___

Resultados: Normal___ Anormal_____

¿Le han realizado una biopsia? No___ Si___ ¿Cuándo?_____

Resultados: Benigno___ Cáncer_____ Hiperplasia atípica_____

Se ha realizado una mamografía: Sí___ No___ ¿Cuándo?_____

Resultados: Normal ___ Anormal_____ Inconclusos _____

USG de mama: Si___ No___ Resultado_____

¿Tiene antecedentes familiares directos (madre, hermana, hija) con cáncer de mama?

Sí, un caso_____

Sí, 2 o más casos_____

No, ningún familiar_____

¿Ha tenido quistes mamarios benignos?

Sí___

No___

¿Considera usted que está bien informada sobre los métodos de prevención y detección del cáncer de mama?

Sí___ No___

¿Le gustaría que un profesional de la salud le informe sobre las medidas de prevención y detección de cáncer de mama?

Sí___ No___

Anexo 2: Ficha de revisión de expediente clínico



Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
UNAN-MANAGUA
FAREM-MATAGALPA



Ficha de revisión de Exp. Clínico

Objetivo del estudio: Conocer los factores de riesgo asociados al desarrollo de cáncer de mama en pacientes atendidas en la consulta externa del servicio de cirugía del HECAM, Enero-Mayo 2014

Determinar el grado de conocimiento que poseen sobre cáncer de mama las pacientes atendidas en la consulta externa del servicio de cirugía del HECAM, Enero-Mayo 2014.

N° Exp: _____

- 1) Edad: 20-29 30-39 40-49 50-59 ≥60
- 2) Estado civil: Soltera Casada Acompañada Divorcia Viuda
- 3) Nivel educativo: Analfabeto Primaria completa Primaria incompleta
- 4) Secundaria Terminada Secundaria incompleta Técnico
Universitario Profesional
- 5) IMC : < 18.5 18.5-24.9 25-29.9 30-34.9 35-39.9 ≥40
- 6) Procedencia: Urbana Rural
- 7) Estatura: 150-159 160-169 170-179 >180
- 8) Ocupación: Ama de casa Comerciante Estudiante Profesora Otros
- 9) Horario de trabajo: Matutino Vespertino Nocturno No tiene horario específico
- 10) Peso: < 50 kg 51-60 61-70 >70
- 11) Alcohol: Sí No
- 12) Tabaco: Sí No
- 13) Café : Sí No
- 14) Menarca: <12 12 13 14 >14
- 15) Menopausia: Sí No
- 16) N° de hijos: Ninguno 1 2 3 >3

- 17) Edad del primer embarazo: ≤ 18 19-25 26-30 30-34 ≥ 35
- 18) Edad del último embarazo: ≤ 25 25-30 35-40 ≥ 40
- 19) Nuliparidad: Sí No
- 20) Infertilidad: Sí No
- 21) Lactancia materna: Sí No
- 22) Duración de lactancia materna: ≤ 6 m 6-10 ≥ 10 m
- 23) Anticonceptivos: Sí No
- 24) Duración del uso de anticonceptivos: ≤ 6 m 7-12 m 1- 3 \dot{a} $\geq 3\dot{a}$
- 25) Antecedentes personales de patología mamaria: Quiste Adenosis Ectasia ductal Metaplasia Fibroadenoma Hiperplasia atípica Papiloma
- 26) Antecedentes familiares de CA de mama: Sí No
- 27) Biopsia: Sí No
- 28) Autoexamen de mama: Sí No
- 29) USG de mama: Sí No
- 30) Mamografía: Sí No