

REPUBLICA DE CUBA
UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE CIEGO DE ÁVILA
“DR. JOSÉ ASSEF YARA”

Factores de riesgo asociados al cáncer de mamas en mujeres del área de salud de Primero de Enero, Ciego de Ávila.

Autora: Dra. Rita Evelin Masco Cuele.

POLICLÍNICO “JOSE AGUSTIN MAS NARANJO”

PRIMERO DE ENERO

2017

REPUBLICA DE CUBA
UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE CIEGO DE ÁVILA
“DR. JOSÉ ASSEF YARA”

Factores de riesgo asociados al cáncer de mamas en mujeres del área de salud de Primero de Enero, Ciego de Ávila.

Tesis para optar por el título de especialista de 1er Grado en Medicina General Integral.

Autora: Dra. Rita Evelin Masco Cuele.

Aspirante a especialista en Primer Grado en Medicina General Integral.

Tutora: Dra. Nancy María Acosta Alonso

Especialista de Segundo Grado en Medicina General Integral.

Profesor auxiliar.

Máster en Educación Médica

Ciego de Ávila
2017

PENSAMIENTO.

....él cáncer, flagelo que ha dejados numerosas víctimas....y mujeres tan bellas todas han quedado desoladas a su ataque, es importante tomar conciencia y aplicar medidas para detenerlo.”

Joseph Coller Loper.

DEDICATORIA.

A mi madre. Por su amor incondicional, por su ejemplo intachable y por todo el apoyo que me ha brindado durante toda la vida y en especial en esta aventura de superación y búsqueda de un sueño que culmina con la materialización del sueño anhelado.

Y a todos los que aman la investigación y la usan en beneficio de la sociedad.

AGRADECIMIENTOS

A dios por darme las fuerzas para seguir adelante cada día y poder enfrentar las dificultades de la vida.

A la revolución cubana por darme la oportunidad de formarme como profesional y facilitar los medios para lograrlo.

A mi familia por apoyarme siempre en cada pasó y brindarme toda la fuerza para seguir adelante sin declinar.

A mis profesores por enseñarme los conocimientos adquiridos en esta gran carrera.

RESUMEN

Se realizó un estudio observacional analítico longitudinal retrospectivo de casos y controles, con el objetivo de determinar los factores de riesgo asociados a la incidencia de cáncer de mama en mujeres pertenecientes al consultorio no.15 del área de salud de Primero de enero, Ciego de Ávila en el periodo comprendido de marzo de 2016 a enero de 2017. El universo estuvo constituido por 15 pacientes con diagnóstico de cáncer de mama mayor de 30 años, el grupo control pareado estuvo conformado por 15 féminas, que presentaban edades similares. Se utilizó la prueba χ^2 de Pearson para determinar la presencia de asociación estadística entre variables y se realizó el cálculo del Odd Ratio para la cuantificación de riesgo. En la investigación sobre Factores de riesgo asociados al cáncer de mamas en mujeres del área de salud de Primero de Enero los antecedentes familiares de cáncer de mama, la menarquia precoz, la terapia hormonal y la malnutrición tanto por defecto como por exceso son factores de riesgo asociados causalmente y de forma significativa con el cáncer de mama, mientras que la edad, los antecedentes personales de lesiones premalignas y la menopausia tardía se asocian causalmente pero no de forma significativa. La lactancia materna resultó ser un factor protector para el cáncer de mama.

Palabras claves: Cáncer de mama, factores de riesgo, menarquia precoz, terapia hormonal.

ÍNDICE

<i>Contenido</i>	<i>Páginas</i>
▪ Introducción.....	1
▪ Objetivos.....	5
▪ Marco teórico.....	6
▪ Método.....	15
▪ Análisis y discusión de los resultados.....	21
▪ Conclusiones.....	33
▪ Recomendaciones.....	34
▪ Referencias bibliográficas.....	35
▪ Anexos	

INTRODUCCIÓN

La incidencia de enfermedades oncológicas se ha incrementado considerablemente en todo el mundo y el cáncer de mama (CM) no es la excepción. La estadística mundial señala cerca de más de un millón de casos nuevos cada año, por lo que este tipo de cáncer representa un problema de salud pública siendo la principal causa de muerte en mujeres en todo el mundo (1).

El cáncer de mamas puede convertirse en una enfermedad con la cual es muy difícil lidiar, este puede diseminarse a casi cualquier órgano del cuerpo, ya sea por vía linfática o sanguínea, convirtiéndose un problema de salud a nivel mundial (OMS, 1980) (1).

Según su prevalencia, 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, según la Sociedad Americana del Cáncer (1).

Es esta enfermedad la principal causa de muerte por cáncer de la mujer en Europa, Estados Unidos, Australia y algunos países de América latina. Se estima una incidencia de 700.000 casos nuevos cada año en el mundo y alrededor de 300.000 fallecimientos. En Estados Unidos el año 2000 hubo 182.800 nuevos diagnósticos y 42.300 muertes por la enfermedad. En el Reino Unido se reportaron 35.000 casos nuevos y 13.000 fallecimientos (2,3). En México se reporta la enfermedad de mayor incidencia luego del cáncer cervicouterino, varios estados de la República, entre ellos el Estado de México, lo reportan en primer lugar en mujeres de 40 a 54 años de edad (4). Venezuela, según cifras del Ministerio del Poder Popular para la Salud, para el año 2006 representó la segunda causa de muerte por cáncer en la mujer venezolana (5).

En Cuba durante en el año 2009 se reportaron un total de 1414 fallecimientos por tumor de mama, superior a la del año anterior en 46 casos, lo que representó un crecimiento del 3,3%. La tasa registrada durante el 2009 fue de 25,2 por 10000 habitantes.

El programa del cáncer de mama en Cuba tiene como finalidad la detección de la enfermedad en etapas más temprana; lo que permite, una terapéutica precoz y

eficaz. En otros países donde existe medicina privada hay muchas formas de actuar en esta línea parecidas y otras diferentes en cuanto al proceder a seguir. Nuestro programa rige la misma conducta para todas las consultas que atiende patología de mama de acuerdo con el diagnóstico histológico (6).

Dentro de las características sociodemográficas de mujeres con cáncer de mama se demostró en un estudio realizado en Bogotá, Colombia, que las más importantes fueron: la edad relativamente joven, con una media de 54 años, se encontró, además, una asociación significativa con el nivel educativo y la mujer trabajadora; lo que podría favorecer una mayor prevalencia de algunos factores de riesgo para cáncer de mama, como son una menor paridad o una menor duración de la lactancia (7,8). Así mismo un estudio en Estados Unidos, en comparación con la observada en las pacientes colombianas, muestra la edad con una media de 61 años, este estudio revela también, la incidencia por razas, donde la raza blanca presenta 127.3 por 100,000 mujeres y por etnias; Asia y las islas del pacífico con un 93.7 por 100,000 mujeres (9).

En Cuba un estudio realizado en Pinar del Río muestra que la mayor incidencia está en las mujeres mayores de 60 años. En Matanzas en un pesquisaje, el mayor porcentaje de mujeres con cáncer de mama estuvo en las edades 31 a 49 años (10).

Cualquier mujer puede tener cáncer de mama, pero los investigadores han determinado que existen ciertos factores que hacen que algunas mujeres tengan mayor riesgo de padecer dicha enfermedad los que se pueden clasificar según el riesgo que representen en mayores y menores.

El análisis del comportamiento de esta patología revela un crecimiento constante, esta representa, además, la primera causa de muerte por neoplasia maligna en la mujer cubana y se diagnostican cada año más de 1 600 casos nuevos en estudios de pesquisa realizados en el país, por lo que se observa una alta incidencia de afecciones mamarias; sin embargo, se informa hasta un 56 % del total de las mujeres examinadas, donde en muchas de ellas se relacionan algún factor de riesgo. Nos encontramos ante un problema de gran magnitud, cuyo impacto

rebasa la salud de la mujer en lo individual, y afecta a la pareja, a la familia, a la sociedad y al sistema de salud. Por tanto, resulta de suma importancia abordar el estudio y análisis del comportamiento de los factores de riesgo conocidos hasta el momento que ayudan a desencadenar el cáncer de mamas en las mujeres (6).

Nuestro trabajo será describir los factores de riesgo que inciden en la aparición del cáncer de mama y el comportamiento que sigue en el desarrollo de esta patología. Con ello se espera aportar evidencia científica que contribuya a la evaluación de este problema de salud y a la toma de decisiones, en correspondencia con los objetivos del Programa Nacional de Control del Cáncer de mama y las Proyecciones de la Salud Pública en Ciego de Ávila.

En los últimos años el número de este grupo es muy elevado y es de interés científico determinar cuáles son los factores de riesgo que tienen estos pacientes que nos permita pronosticar y estimar la probabilidad de los diversos modos de evolución, cuyo conocimiento es una variable fundamental ya que en muchos casos decidirá el tratamiento a seguir. Por otra parte, nos permite orientar a identificar de manera precoz las pacientes con probabilidades de desarrollar la enfermedad. Esto nos daría una mayor posibilidad de intervención diagnóstica y de conducta ante de los 5 años.

Los factores de riesgo son los que condicionan la probabilidad de presentar una enfermedad determinada. Dichos factores pueden estar presentes en una población sana y aumentan el riesgo de tener la enfermedad. La identificación de mismos es imprescindible para la prevención primaria.

Al ser ubicada a trabajar en el consultorio médico de las familias no 15 del Municipio Primero de enero observé en el Análisis de la Situación de Salud (ASS) del año 2015 una alta incidencia de mujeres con diagnóstico de cáncer de mama y dio el motivo a plantear el siguiente:

Problema Científico: ¿Cuáles serían los factores de riesgo asociados a la incidencia de cáncer de mama en mujeres pertenecientes al consultorio no.15 del área de salud de Primero de Enero, Ciego de Ávila?

Hipótesis: Los factores de riesgo asociados con mayor fuerza a la incidencia del cáncer de mama en mujeres pertenecientes al consultorio 15 del Área de Salud de Primero de Enero son los relacionados con los antecedentes obstétricos y ginecológicos.

OBJETIVOS

Objetivo general: Determinar los factores de riesgo asociados a la incidencia de cáncer de mama en mujeres pertenecientes al consultorio no.15 del área de salud de Primero de enero, Ciego de Ávila.

Objetivos específicos:

- 1- Describir características sociodemográficas en las mujeres del estudio.
- 2- Determinar la asociación entre factores de riesgo y la aparición de cáncer de mama en las pacientes del estudio.
- 3- Evaluar la intensidad del riesgo por exposición al cáncer de mama en las mujeres estudiadas.

MARCO TEÓRICO.

1.1 Concepto general.

El cáncer de mama es un tumor maligno que aparece en cualquier parte de la glándula mamaria. Si el cáncer se detecta antes de que se haya extendido a los ganglios o a otras partes del cuerpo, la posibilidad de curarlo es del 90%, entendiendo curación como estar viva y sin tumor a cinco años del tratamiento. El cáncer de mamas puede convertirse en una enfermedad con la cual es muy difícil de lidiar, este puede diseminarse a casi cualquier órgano del cuerpo, ya sea por vía linfática o sanguínea. En Latinoamérica ocupa el segundo lugar de incidencia y mortalidad por cáncer en la mujer (11,12). En los países industrializados, la estadística señala que una de cada nueve mujeres desarrollará la enfermedad (13).

1.2 Referencia histórica

La descripción más antigua del cáncer (el término cáncer no era usado) proviene de Egipto, y es del 1600 a.n.e. aproximadamente. El Papiro Edwin Smith describe ocho casos de tumores o úlceras del cáncer que fueron tratados con cauterización, utilizando una herramienta llamada "la orquilla de fuego". (14) Por siglos los médicos han descrito casos similares, todos teniendo una triste conclusión. No fue sino hasta que la ciencia médica logró mayor entendimiento del sistema circulatorio en el siglo XVII que se lograron felices avances. En este siglo se pudo determinar la relación entre el cáncer de mama y los nódulos linfáticos axilares. (15) El cirujano francés Jean Louis Petit (1674-1750) y, posteriormente, el cirujano Benjamín Bell (1749-1806) fueron los primeros en remover los nódulos linfáticos, el tejido mamario y los músculos pectorales (mastectomía radical). Su senda de comprensión y avance fue seguida por William Stewart Halsted, quien inventó la operación conocida como "Mastectomía Radical de Halsted", procedimiento que ha sido popular hasta los últimos años de la década del 70 (16,14,13).

Las mamas se presentan como una pareja de órganos glandulares situados en la parte media del tórax. Constituyen el órgano característico de los mamíferos.

Están formada por una serie de lóbulos situados entre el tejido parenquimatoso y graso. La glándula mamaria, sobre todo en la mujer, está en continuo desarrollo. El pezón se levanta como una gruesa papila en el centro de la areola. En el desembocan los conductos galactóforos. En la superficie de la areola se sitúan entre 12 y 20 prominencias llamadas tubérculos de Montgomery (o tubérculos de Morgagni). Las malformaciones de la mama pueden ser de carácter congénito o adquirido. Aunque la mayoría se encuentran en la mujer, en algunos casos se observan anomalías en el recién nacido o en el varón (16,17).

1.3 Clasificación del cáncer de mama

El crecimiento y extensión del cáncer de mama depende del tipo de células malignas que lo compongan. También hay una gran variación en la tendencia a ramificarse que tiene este tumor (18).

Es un cáncer que se extiende a través del sistema linfático (sistema vascular accesorio al sanguíneo), por lo que siempre deben revisarse y en ocasiones extraerse los ganglios de la axila y del cuello para comprobar si el cáncer no se ha extendido.

El cáncer de mama se clasifica por "etapas", de acuerdo al tamaño del tumor y la extensión a los ganglios linfáticos y otras partes del cuerpo. En la etapa uno, el cáncer es pequeño, limitado a la mama y sin extensión a los ganglios y otros órganos. En esta etapa se cura hasta el 95% de los casos.

Las probabilidades de curación no son tan altas en etapas más avanzadas; aun así, con los tratamientos actuales, existen mayores posibilidades de supervivencia.

Sí, esta enfermedad es fatal si no se trata a tiempo. Es extremadamente importante que se realice un diagnóstico temprano (19).

Cualquier mujer puede tener cáncer de mama, pero los investigadores han determinado que existen ciertos factores que hacen que algunas mujeres tengan mayor riesgo de padecer dicha enfermedad los que se pueden clasificar según el riesgo que representen en mayores y menores.

1.4 Cáncer de mama y su fisiopatología

En contraste con el incremento en la incidencia de cáncer mamario a nivel mundial, las tendencias en la mortalidad presentan variaciones importantes. Algunos países han logrado disminuir el número de muertes. Desafortunadamente, ese no es el caso para los países de Latinoamérica y el Caribe. A este último respecto, pese a la falta de registros de cáncer de mayor calidad. Marina-Franco y cols., plantean a través de modelos matemáticos, que las mujeres nacidas entre 1940 y 1955 tienen los mayores aumentos en la mortalidad por cáncer mamario en comparación con las nacidas después de ese período. Dicho periodo se caracteriza entre otros, por la introducción al ambiente de contaminantes químicos utilizados para diferentes fines durante la Segunda Guerra Mundial (20).

Se desconoce la causa precisa. En algunos casos hay influencia de diferentes factores:

Factores mayores:

La edad, la incidencia por cáncer de mamas aumenta con la edad. Antes de los 20 años su diagnóstico es excepcional. Se ha calculado que el riesgo de 1 en 20.000 para mujeres menores de 25 años que se eleva hasta 1 en 9 para mujeres de 85 y más años. Se estima que el riesgo de desarrollar un cáncer de mama entre 20 y 40 años es de 0.49% y llega a 5.5% entre los 65 y 85 años (21).

La herencia: el riesgo aumenta en presencia de antecedentes familiares de cáncer de mamas en hermanas, madres y tías en especial si ha sido en la premenopausia y bilateral. El 66% de los cánceres son de tipo esporádicos, es decir, sin antecedentes de tipo familiar, al menos en las dos últimas generaciones. 29% son de tipo familiar, asociado a historia familiar de cáncer mamarios que incluye al menos uno o más parientes de primero o segundo grado. Alrededor del 5% corresponde al llamado cáncer de tipo hereditario por mutación de determinados genes. se han identificados al menos dos oncogenes supresores denominados BRCA1 y BRCA2 que se transmiten por herencia autosómica dominante. Cuando estos genes están mutados y son heredados se asocian a un riesgo mucho mayor

de desarrollar cáncer de mama y de ovario durante toda la vida debido a que las proteínas decodificadas por estos genes mutados influyen en la reparación del DNA y en el control de la replicación de las células epiteliales de la mama (22).

El BRCA1 fue mapeado en el año 1994 en el cromosoma 17q21 luego del análisis de grupos familiares que incluían consistente con una forma autosómica dominante con altos niveles de penetración. Corresponde a un gen supresor cuya mutación heredada producirá una proteína defectuosa que no cumplirá su rol relacionado con la transcripción del DNA y en la inhibición del crecimiento de las células epiteliales de la mama. La presencia de este gen mutado se asocia al riesgo de desarrollar cáncer de mama de un 50% a los 50 años y 87% a los 70 años en comparación con un 2 y 7% respectivamente en la población general, se estima que el 45% de los cánceres heredados se deben a mutaciones del BRCA1 lo que significa que aún existen otros oncogenes que no se han identificado. El BRCA2 corresponde a un gen mapeado en el cromosoma 13(13q12-13). Su presencia representa un riesgo de 85% de desarrollar cáncer mamario durante toda la vida pero con solo 10 a 20% de riesgo de desarrollar cáncer de ovario. Su penetración es menor que la del BRCA1 (23).

Antecedente personal de cáncer de mama. El antecedente de haber sido tratada con anterioridad de un cáncer de mama aumenta el riesgo de presentar un segundo primario en la mama tratada u otro cáncer en la mama contra lateral. El riesgo relativo se ha calculado entre 1.7 y 4.5. Si la mujer es menor de 40 años el riesgo relativo de cáncer de mama se eleva a 8.0 (24).

Biopsias mamarias que indiquen lesiones proliferativas: Las hiperplasias ductales atípicas y lobulillares se asocian a un mayor riesgo de cáncer. Según Page y colaboradores, si se describen estas lesiones en un estudio histológico el riesgo relativo de desarrollar un cáncer de mama es de 4.4 si no hay antecedente familiares. Si además existe historia familiar el riesgo relativo se eleva a 8.9 (25,26).

Factores menores:

Factores reproductivos y menstruales: Existe una correlación directa entre la duración de la vida menstrual y reproductiva con el riesgo de desarrollar cáncer de mama probablemente relacionado con mayor exposición a hormonas esteroideas (27).

Menarca precoz y menopausia tardía: La menarca precoz, antes de los 12 años, se asocia a un leve aumento del riesgo relativo de 1,8 al compararlo con menarca después de los 13 años. La menopausia tardía, después de los 55 años, tiene un riesgo relativo igual a 2,9 con relación a mujeres con edad de menopausia antes de los 45 años. Esto indica que mujeres que tienen 40 años o más de actividad menstrual tienen el doble de riesgo que aquellas con 30 años o menos de ciclos menstruales (28).

Paridad: Representa también una variable epidemiológica. El cáncer es más frecuente en nulíparas pero el embarazo ejerce un efecto protector dolo si ocurre antes de los 20 años, en efecto, la paridad después de los 35 años aumenta 5 veces el riesgo de cáncer de mama con relación a aquellas que tuvieron su primer hijo antes de los 30 años. Esto pudiera explicarse por la diferenciación del epitelio mamario lo que disminuye el riesgo de oncogénesis. (29). A pesar de lo que mucha gente piensa, el cáncer de mama no tiene relación con amamantar, golpes, moretones o la actividad sexual

Lactancia: la interpretación de los datos con relación a la lactancia y el riesgo de cáncer de mama son controversial. En un estudio realizado en China 1988 señala la reducción del riesgo que es directamente proporcional a la duración de la lactancia. Parece que la lactancia disminuiría el riesgo de cáncer de mama cuando provoca amenorrea prolongada, disminuyendo de esta forma la exposición a ciclos menstruales (30).

Anticonceptivos orales. En 1996 se publicó la primera y única meta análisis que relaciona el riesgo de cáncer de mama con el uso de píldoras combinadas. Se analizaron los datos de 53000 mujeres con cáncer de mama y 100.00 sin cáncer de mama provenientes de 54 investigaciones realizadas en 25 países lo que

constituye el 82% de todos los estudios con más de 100 casos cada uno, los resultados de este análisis demuestran que mientras la mujer usa AOC hay un pequeño pero significativo aumento del riesgo de cáncer de mama. El riesgo relativo alcanza a 1.24 y es constante y mantenido e independiente del tiempo de uso de la píldora, de otros factores de riesgo para cáncer de mama y del tipo de formulación anticonceptiva. Al suspender la AOC, el riesgo de cáncer de mama desciende paulatinamente y 10 años después de la discontinuación, el riesgo se hace igual al de las mujeres que nunca emplearon el método (31).

La terapia de reemplazo hormonal en la menopausia: Existe un leve aumento del riesgo de cáncer de mama a partir de los 5 años de uso, el que desaparece después de 5 años de la discontinuación de la THR. El cáncer de mama diagnosticado en mujeres que usan THR tiene en general algunas características favorables como es el hecho de ser menos agresivo que el ocurre en mujeres sin TRH, al igual que la mortalidad es menor (32).

Obesidad: En la postmenopausia aumenta, el riesgo de cáncer de mama debido a que aumenta la aromatización de andrógenos lo que conlleva a un aumento de los estrógenos endógenos

Dieta: Existe correlación entre el aumento del consumo de grasas en la dieta con aumento de la incidencia de cáncer de mama (33).

Alcohol: Existe una correlación positiva entre el consumo de alcohol y riesgo de cáncer que depende de la dosis de consumo. El consumo moderado se relaciona con el riesgo relativo de 1,5 elevándose a 2,5 si la ingesta es elevada (34).

La incidencia de cáncer de mama está aumentando en forma importante debido probablemente a la difusión de métodos de diagnóstico como la mamografía que ha permitido desarrollar programas de detección precoz (35,36).

Teniendo en cuenta la multicausalidad y la incidencia de la enfermedad y la no existencia de este tipo de estudio en la provincia de Ciego de Ávila, hemos querido identificar los factores de riesgo del cáncer de mama, para analizar el comportamiento de estos factores que en nuestro medio están afectando o propiciando la aparición de la enfermedad.

1.5 Diagnóstico del cáncer de mama

El examen clínico y la mamografía, son las principales herramientas para el diagnóstico de cáncer mamario. Los factores relacionados con la demanda, accesibilidad y calidad de la detección del cáncer mamario son motivo de análisis en este suplemento. En cuanto al examen clínico, López-Carrillo y cols., destacan que las mujeres jóvenes con menor escolaridad y estrato socioeconómico residentes en áreas urbanas, acuden al examen clínico significativamente en menos ocasiones que aquellas con mayor escolaridad. (37) Más aún, de acuerdo a Knaul y cols., en 2006 sólo el 22% de las mujeres de 40 a 69 años se sometió a una mamografía en el último año, lo cual es una proporción muy baja y mayor desde el año 2000. (38) La situación es considerablemente peor entre mujeres de menor nivel socio-económico lo cual se ilustra con el dato sobre la población indígena donde tan sólo 1 de cada 10 reporta haber tenido una mamografía, como lo muestran Marubito y cols.

Los factores y barreras que explican por qué un porcentaje tan reducido de la población llega a la detección temprana son de la oferta y de la demanda. Destaca la falta de sensibilización de las mujeres ante este problema. En particular, como lo muestran Nigenda y cols. Y Unger-Saldaña e Infante-Castañeda, existen grandes deficiencias en la información sobre cáncer mamario no sólo entre la población general sino también entre los proveedores de servicios de salud (39, 40, 41).

El cáncer de mama no puede prevenirse, pero es curable si se detecta a tiempo. Realizarse por primera vez una mamografía entre los 35 y 39 años para tener una referencia de cuál es el estado de las glándulas mamarias. Realizarse una mamografía cada dos años entre los 40 y 50 años. Realizarse una mamografía todos los años después de los 50 años (42).

Los principales signos y síntomas son

- Bulto en la mama
- Sangrado o flujo en el pezón

- Cambio en la forma o contorno de la mama.
- Hundimiento o aplastamiento de la piel.
- Retracción o descamación del pezón.
- La mama se ve enrojecida e inflamada

Más del 90% de los bultos mamarios son detectados por la propia paciente. Toda mujer debe practicarse un autoexamen de mama una vez al mes, idealmente una semana después de menstruar o, en mujeres menopáusicas, el mismo día de cada mes (43).

A pesar de múltiples campañas, es común encontrar mujeres que no se autoexaminan regularmente, o que lo hacen de manera inadecuada.

Todo bulto sospechoso debe ser examinado por el médico lo más pronto posible. Muchas mujeres retrasan innecesariamente la visita al doctor al detectarse un bulto en la mama, por el miedo al cáncer, autonegación o la esperanza de que el problema desaparezca solo. Es importante recalcar que tres cuartas partes de los bultos mamarios son de origen benigno. Y, de ser maligno, entre más pronto se detecte y se trate mayor será la posibilidad de curación total de este cáncer.

Además de acudir al médico tan pronto se detecten datos indicativos de cáncer de mama, toda mujer debe someterse a un examen mamario médico una vez al año, e incluso más frecuentemente en caso de que se haya tenido un tumor o de que haya habido cáncer de mama en la familia cercana. La Sociedad Americana contra el Cáncer recomienda que toda mujer entre 40 y 50 años se haga una mamografía cada dos años, y que aumente la frecuencia cada año si es mayor de 50 años (44, 45).

Toda mujer debe practicarse un autoexamen mamario una vez al mes, idealmente una semana después de menstruar o, en mujeres menopáusicas, el mismo día de cada mes.

1.6 Tratamiento y profilaxis

El médico hará una revisión completa de las mamas y le preguntará sobre su historia clínica y otros antecedentes familiares, Probablemente pida una mamografía, sobre todo ante cualquier hallazgo sospechoso (46).

El diagnóstico se confirma mediante una biopsia; ésta puede hacerse directamente en el consultorio, donde se extraerá con una aguja una muestra de líquido-tejido de la parte afectada. Para biopsias más grandes se requiere cirugía y por lo general se llevan a cabo en una clínica o un hospital.

Una vez confirmado el diagnóstico se procederá a la extirpación de la masa tumoral que podrá conllevar a la eliminación completa de la mama. Tanto en su extirpación completa como parcial, los cirujanos plásticos y reconstructores podrán intentar la reconstrucción de dicha mama (47,48).

El cáncer de mama constituye uno de los tumores malignos que mayor número de defunciones produce anualmente en el sexo femenino a nivel mundial. La identificación de factores de riesgo, son elementos imprescindibles en el conocimiento del comportamiento biológico del tumor, lo cual justifica su estudio en busca de los factores modificables para la obtención de mejores resultados en cuanto a intervalo libre de enfermedad, recidivas y supervivencia del cáncer de mama (49).

METODO

Se realizó un estudio observacional analítico longitudinal retrospectivo de casos y controles, con el objetivo de determinar los factores de riesgo asociados a la incidencia de cáncer de mama en mujeres pertenecientes al consultorio no.15 del área de salud de Primero de enero, Ciego de Ávila en el periodo comprendido de marzo de 2016 a enero de 2017.

Universo

El universo de estudio quedó conformado por 15 pacientes con diagnóstico de cáncer de mama, mayores de 30 años, y que pertenecen al referido Consultorio y que son el grupo de estudio (casos). El grupo control pareado por la variable grupo de edad, estuvo conformado por 15 féminas sanas, que presentaban edades similares, escogidas por un muestreo aleatorio simple, pertenecientes al consultorio no.15 del área de salud de Primero de enero, con un rango de más menos 5 años a partir del caso que se pareo y que tuvieran más de 30 años.

Criterios de inclusión:

1. Fémimas que de acuerdo con el estudio dieron su disposición a través de la firma del consentimiento informado (ver anexo I).
2. Pacientes con diagnóstico de cáncer de mama.

Criterios de exclusión:

1. Pacientes con cáncer de mama diagnosticados en otra provincia.

Criterios de salida:

1. Pacientes que durante el estudio fallezca o permute de domicilio hacia otra área de salud.

La investigación constó para su realización de varias etapas de trabajo.

En una primera etapa de trabajo se procedió a la preparación teórica sobre el tema del cual se iba a investigar, se revisaron diferentes bibliografías que abordaban la problemática desde diferentes aristas, así como revisión de documentos en internet.

Una vez terminada la etapa de familiarización con la temática, se formuló el problema de investigación (segunda etapa), estableciendo la estrategia investigativa, así como los objetivos que guiaron el estudio. Durante la preparación del diseño metodológico se definió la metodología a emplear. Se seleccionó el universo para la fase de diagnóstico.

En una tercera etapa de trabajo se procedió a la ejecución del diseño trazado con anterioridad para la investigación y se comenzó la recogida de datos según planilla de factores de riesgo asociada al cáncer de mama la cual fue aprobada por criterio de expertos del servicio de medicina general integral del área de salud en estudio, además se comenzó la recogida de información de las pacientes del grupo control partiendo de los datos de las pacientes enfermas.

Aspectos Éticos

Para la realización de este estudio se tuvieron en cuenta los principios éticos que rigen las investigaciones biomédicas (Declaración de Helsinki) y que se aplican en nuestro país (Autonomía, Beneficencia, No Maleficencia y Justicia). El protocolo de investigación fue presentado, revisado y aprobado por el Comité Ético del Policlínico “José Agustín Mas Naranjo” de Primero de enero, Ciego de Ávila. Para la participación en el estudio resultaba obligatoria la obtención del consentimiento informado de los mismos (Anexo 1).

Los métodos y técnicas de investigación empleados fueron los siguientes:

- Del nivel teórico:
 - Histórico-lógico, permitió argumentar la historicidad del cáncer de mama lo que posibilitó fundamentar el marco teórico de la investigación.
 - Analítico-sintético, se empleó para la sistematización de los fundamentos teóricos y metodológicos existentes sobre cáncer de mama, en la fundamentación del problema científico, en el análisis de los resultados y para elaborar las conclusiones y las recomendaciones.
 - Inductivo-deductivo, permitió realizar generalizaciones entre los aspectos investigados, lo cual posibilitó develar el objetivo, elaborar y contrastar la hipótesis.
- Del nivel empírico:

- Para la obtención de la información se utilizó un cuestionario (Anexo 2), aplicado a los pacientes por el autor.

Variable independiente

Factores mayores:

La edad, la herencia, Biopsias mamarias que indiquen lesiones proliferativas, antecedentes personales de cáncer de mama.

Factores menores:

Menarca precoz y menopausia tardía, lactancia materna, paridad, anticonceptivos orales, Factores reproductivos y menstruales, La terapia de reemplazo hormonal en la menopausia, obesidad, dieta, alcohol.

Variable dependiente

El cáncer de mama es un tumor maligno que aparece en cualquier parte de la glándula mamaria. Si el cáncer se detecta antes de que se haya extendido a los ganglios o a otras partes del cuerpo, la posibilidad de curarlo es del 90%, entendiendo curación como estar viva y sin tumor a cinco años del tratamiento. El cáncer de mamas puede convertirse en una enfermedad con la cual es muy difícil de lidiar, este puede diseminarse a casi cualquier órgano del cuerpo, ya sea por vía linfática o sanguínea. En Latinoamérica ocupa el segundo lugar de incidencia y mortalidad por cáncer en la mujer (11,12).

Definición operacional de las variables.

Variable	Tipo	Operacionalización		Indicador
		Escala	Descripción	
Edad	Cuantitativa continua interval	30 a 45 años 46 a 59 años Mayores de 60 años	Según años cumplidos	Número y porcentaje
Antecedentes familiares	Cualitativa nominal dicotómica	Si No	Si tiene antecedentes familiares de	Número y porcentaje

			cáncer de mama	
Antecedentes de lesiones pre-malignas	Cualitativa nominal dicotómica	Si No	Si tiene antecedentes personales o no	Número y porcentaje
Menarquia precoz	Cualitativa nominal dicotómica	Si No	Según pacientes con menarquia antes de 10 años y de 11 a 12 años	Número y porcentaje
Menopausia tardía	Cualitativa nominal dicotómica	Si No	Según pacientes con menopausia luego de los 60 años.	Número y porcentaje
Lactancia materna	Cualitativa nominal dicotómica	Si No	Según si lactó o no.	Número y porcentaje
Terapia hormonal	Cualitativa nominal dicotómica	Si No	Si ha usado o no medicamentos hormonales	Número y porcentaje
Evaluación nutricional	Cualitativa ordinal	Bajo peso. Normopeso. Sobrepeso. Obesa.	Según IMC. Bajo Peso: IMC menos de 20,0 Peso Normal: IMC de 20,0 a 24,9 Sobrepeso: IMC de 25,0 a 29,9 Obesidad Moderada: IMC de 30,0 a 39,0 Obesidad Severa: IMC más de 40	Número y porcentaje

➤ Métodos matemáticos y estadísticos

- La aplicación de la estadística descriptiva para realizar la distribución de frecuencia de los datos en la escala nominal y la interpretación de los mismos.
- La aplicación de la estadística inferencial para probar la hipótesis estadística.

Para describir la relación factores de riesgo y cáncer de mama se realizaron tablas de contingencia de todos los factores de riesgo que inciden en la aparición de la patología estudiada. Para el análisis de los datos se utilizó el programa SPSS versión 15.0.

Se realizó el cálculo del **Odd Ratio o Razón de Disparidad** (razón de momios o razón de oportunidades o de productos cruzados) para la cuantificación de riesgo, y la disparidad de exposición en los casos y los controles, estableciendo la fuerza de asociación entre los factores de riesgo y la enfermedad. En el estudio es el cociente entre la oportunidad de enfermar del grupo expuesto y la oportunidad de enfermar del grupo no expuesto Es una forma de expresar la proporción de veces que un suceso ocurra frente a que no ocurra.

Expuestos al factor de riesgo	Enfermos		Total
	Si	No	
Si	A	b	(a+b) n1
No	C	d	(c+d) n2
Total	(a+c) m1	(b+d) m2	N

$$OR \text{ o } RD = a \times d / c \times b$$

Interpretación

RD = 1 no hay asociación entre el factor de riesgo y la enfermedad

RD > 1 asociación causal entre el factor de riesgo y la enfermedad

RD menor 1 asociación de protección, no es un factor de riesgo

Se utilizó la prueba χ^2 de **Pearson** para determinar la presencia de asociación estadística entre las variables, y si dicha asociación es significativa, con un nivel de

significación de $p \leq 0,05$ en todas las pruebas de hipótesis y se obtuvo la probabilidad asociada (p) la cual interpretamos de la siguiente manera:

Interpretación

$p \leq 0.05$ asociación significativa

$p > 0.05$ asociación no significativo.

Hipótesis de la prueba χ^2 de Pearson

H₀: No existe asociación estadística entre el factor de riesgo y la aparición del cáncer de mama.

H₁: Existe asociación estadística entre el factor de riesgo y la aparición del cáncer de mama.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.

Factores de riesgo asociados al cáncer de mamas en mujeres del área de salud de Primero de enero.

Tabla 1. Distribución de pacientes (casos y controles) según edad.

Grupos de edad	Pacientes				Total	
	Casos		Controles			
	No.	%	No.	%	No.	%
De 30 a 45 años	7	46,7	5	33,3	12	40,0
De 46 a 59 años	4	26,7	8	53,3	12	40,0
60 años o más	4	26,7	2	13,3	6	20,0
Total	15	100,0	15	100,0	30	100,0

Chi-cuadrado de Pearson $p = 0,894$

La tabla 1 muestra la distribución de participantes según la presencia de cáncer de mamas y las edades.

Se pudo observar que de un total de 30 participantes, 12 se encontraban entre las edades de 30 a 45 años para un 40,0% del total, existiendo un predominio del grupo de los casos con 7 pacientes, lo que representa el 46,7% en este grupo y solo 5 participantes en el grupo de los controles con un 33,3% del mismo. Igualmente, un total de 12 participantes se encontraban entre los 46 y 59 años de edad para un 40,0% del total, donde 4 resultaron ser pacientes enfermos con un 26,7% en este grupo y 8 fueron sanos para un 53,3%. Solamente 6 participantes tenían 60 años o más lo que representa un 20,0% del total, 4 de ellos pertenecientes al grupo de los casos para un 26,7% y 2 participantes al grupo de los controles lo que representa un 13,3% del mismo.

Independientemente de las diferencias encontradas entre las pacientes estudiadas, relacionadas con grupos de edad y aparición del cáncer de mama estas no resultaron significativas según la prueba estadística empleada (Chi-cuadrado de Pearson) por lo que la edad no es un factor de riesgo asociado significativamente al cáncer de mama.

Para estudios similares en Cuba el porcentaje de mujeres con edades entre los 50 y 59 años alcanza el 48,54% entre las pacientes con cáncer (50). Según estudios consultados en los que el 36,8% de las pacientes con cáncer y el 30,4% de los controles pertenecían al primer grupo mencionado, siendo de esta forma el grupo más frecuente del estudio (51).

Romero Figueroa en su estudio reporta que los límites de edad fueron 29 y 96 años (promedio de 55 ± 12 años); el grupo etario más frecuente fue de 50 a 59 (32%) años, seguido del de 40 a 49 años (26.1%) (52).

Tabla 2. Distribución de pacientes (casos y controles) según antecedentes familiares de cáncer de mama.

Antecedentes familiares	Pacientes				Total	
	Casos		Controles			
	No.	%	No.	%	No.	%
Si	14	93,3	2	13,3	16	53,3
No	1	6,7	13	86,7	14	46,7
Total	15	100	15	100	30	100

OR o RD = 91

Chi-cuadrado de Pearson $p = 0,001$

La tabla 2 muestra la distribución de participantes según la presencia de cáncer de mamas y los antecedentes patológicos familiares de dicha enfermedad.

Se pudo observar que 16 participantes presentaban los mencionados antecedentes, lo que representa un 53,3% del total, con amplia mayoría porcentual en el grupo de los casos en el que se presentaron 14 participantes para un 93,3% del mismo, mientras que solo 2 participantes pertenecientes al grupo de los controles manifestaron tener antecedentes familiares de dicha enfermedad para un 13,3% de este último grupo.

El antecedente familiar de cáncer de mama un factor de riesgo asociado a la enfermedad pues el valor del OR es de 91, o sea, las pacientes con antecedente familiar de cáncer de mama tienen 91 veces más probabilidad de enfermar que en las pacientes no expuestas. Al analizar las diferencias porcentuales encontradas entre los grupos, se reportaron diferencias significativas entre ellos, según el resultado de la prueba estadística utilizada con $p = 0,000$, por lo que dicha asociación es significativa.

Dimas Hernández (53), en su estudio en Venezuela, reporta porcentajes de antecedentes de 19,6% para las pacientes con cáncer y de 4,2% para las del grupo control, en el estudio de Romero Figueroa (México) (52), se reporta un

16,5% para el primer grupo, mientras que en Ciudad de la Habana, Martínez Camilo reporta hasta un 39,8% de antecedentes familiares de cáncer de mamas para dicho grupo de féminas enfermas.

Tabla 3. Distribución de pacientes (casos y controles) según antecedentes de lesiones premalignas.

Antecedentes de lesiones premalignas	Pacientes				Total	
	Casos		Controles			
	No.	%	No.	%	No.	%
Si	8	53,3	3	20,0	11	36,7
No	7	46,7	12	80,0	19	63,3
Total	15	100,0	15	100,0	30	100,0

OR o RD = 4.57

Chi-cuadrado de Pearson $p = 0,130$

La tabla 3 muestra la distribución de participantes según la presencia de cáncer de mamas y los antecedentes de lesiones premalignas.

Se pudo observar que 11 participantes refirieron presentar los antecedentes antes mencionados para un 36,7% del total, existiendo un predominio de los pertenecientes al grupo de casos donde se presentaron 8 participantes que representan el 53,3% de ese grupo y solo 3 participantes se encontraban en el grupo de los casos para un 20,0% del mismo.

El cálculo del OR da un resultado de 4.57, por lo que existe asociación causal entre los antecedentes de lesiones pre malignas y el cáncer de mama, sin embargo, esta asociación no resulta significativa según el resultado de la prueba estadística empleada, pues el Chi cuadrado es mayor que 0.05.

Romero Figueroa (52), referente a la enfermedad mamaria, previa al diagnóstico de cáncer, reporta que solo 2 (0.7%) pacientes tuvieron neoplasia benigna (no se determinó el grado histológico) y tres (1.1%) cáncer mamario contralateral sin significación estadística.

Tabla 4. Distribución de pacientes (casos y controles) según menarquia precoz.

Menarquia precoz	Pacientes				Total	
	Casos		Controles			
	No.	%	No.	%	No.	%
Si	11	73,3	3	20	14	46,7
No	4	26,7	12	80	16	53,3
Total	15	100	15	100	30	100

OR o RD = 11

Chi-cuadrado de Pearson $p = 0,004$

La tabla 4 muestra la distribución de participantes según la presencia de cáncer de mamas y la menarquia precoz.

Se pudo observar que solo 14 participantes, los que representan el 46,7% del total, manifestaron tener una menarquia precoz. De ellos 11 pertenecían al grupo de los casos con un 73,3% en este grupo y 3 al grupo de los controles para un 20,0% del mismo.

Las diferencias encontradas en la presencia de la menarquia precoz entre ambos grupos resultaron ser significativas según el resultado de la prueba estadística empleada por lo que en la investigación la menarquia precoz es un factor de riesgo asociado causalmente al cáncer de mama con un valor de OR de 11, demostrando en el estudio que los pacientes expuestos al factor de riesgo de menarquia precoz tienen una probabilidad de enfermar 11 veces mayor que los no expuestos.

En Venezuela encontraron resultados muy similares en las edades de la menarquía de las pacientes afectas y las pertenecientes al grupo control, así mismo en México, Romero Figueroa, reporta que solo un 10,7% de pacientes con cáncer de mamas presentaban el antecedente de menarquía antes de los 11

años, a pesar de ser considerado este elemento con un factor de riesgo para el desarrollo de dicha enfermedad (50,52).

La duración prolongada del ciclo estrogénico (edad temprana de menarquia y tardía de menopausia) sugiere que los años de actividad menstrual y, por tanto, prolongada exposición a estrógenos, es un factor importante para padecer cáncer de mama. Los estudios de terapia estrogénica de reemplazo han generado resultados contradictorios. Investigaciones recientes señalan que la prescripción por más de 20 años se asocia con riesgo dos veces mayor de padecer cáncer de mama (55).

En un estudio realizado en Venezuela, realizado por Wilson Benia y col. (54) sobre los factores de riesgo para cáncer de mama mostraron una frecuencia mayor aquellas pacientes enfermas que mostraron una menarquia precoz y antecedentes familiares de cáncer mamario.

Tabla 5. Distribución de pacientes (casos y controles) según menopausia tardía.

Menopausia tardía	Pacientes				Total	
	Casos		Controles			
	No.	%	No.	%	No.	%
Si	3	20,0	2	13,3	5	16,7
No	12	80,0	13	86,7	25	83,3
Total	15	100,0	15	100,0	30	100,0

OR o RD = 1.62

Chi-cuadrado de Pearson $p = 1,000$

En la tabla 5 se puede observar que de un total de 30 participantes, solo 5 refirieron haber manifestado tardíamente dicha entidad lo que representa el 16,7% del total, con un comportamiento similar en ambos grupos de estudio, en el grupo de los casos se presentaron 3 participantes para un 20,0% del mismo, mientras que en el de los controles 2 participantes refirieron la presencia tardía con un 13,3% en este último grupo.

El resultado del OR es de 1.62 por lo que hay asociación entre las variables, sin embargo, las mínimas diferencias encontradas entre la presencia de cáncer de mamas y la manifestación de la menopausia tardía en ambos grupos de estudio resultaron no ser significativas según el resultado de la prueba estadística empleada.

Tampoco en el estudio realizado en Venezuela se encuentran diferencias significativas entre los grupos de estudio, aunque que en dicha investigación encuentran ligeramente mayor la media de edad de la menopausia en el grupo control, hecho destacado si tenemos en cuenta que se considera como factor de riesgo de la patología mamaria la ocurrencia de la menopausia después de los 54 años de edad, por demás para este aspecto como factor de riesgo en el estudio de México encontraron cifras de solo un 10,3% de las pacientes con cáncer de mamas (50).

Tabla 6. Distribución de pacientes (casos y controles) según terapia hormonal.

Terapia hormonal	Pacientes				Total	
	Casos		Controles			
	No.	%	No.	%	No.	%
Si	10	66,7	4	26,7	14	46,7
No	5	33,3	11	73,3	16	53,3
Total	15	100	15	100	30	100

OR o RD = 5,5

Chi-cuadrado de Pearson $p = 0,028$

La tabla 6 muestra la distribución de participantes según la presencia de cáncer de mamas y el uso de terapia hormonal.

Se pudo observar que 14 participantes lo que representa el 46,7% del total, refirieron haber usado dicha terapia en algún momento, con una amplia diferencia porcentual en el grupo de los casos donde se presentaron 10 participantes para un 66,7% en ese grupo, mientras que en el de los controles solo 4 participantes refirieron haberse sometido a dicha terapia con un 26,7% de este último grupo.

Al analizar las diferencias porcentuales encontradas entre los grupos, se reportaron diferencias significativas entre ellos, según el resultado de la prueba estadística utilizada, encontrando relación causal entre el factor de riesgo y la enfermedad y un valor de OR de 5,5 lo que demuestra que las pacientes que utilizan terapia hormonal tienen una probabilidad de 5.5 veces mayor de enfermar que las que no la utilizan.

En el estudio de Romero Figueroa (52) esta reporta que en cuanto a la prescripción de hormonas se encontró que 72.8% (198) nunca las consumieron, 33 (12.2%) lo hicieron por más de cinco años (promedio de 9.4 ± 3.7 años. No se determinó si fue de terapia de reemplazo hormonal o anticonceptiva) y 41 (15%) por menos de cinco, si encontrar relaciona estadística.

Tabla 7. Distribución de pacientes (casos y controles) según Lactancia materna.

Lactancia materna	Pacientes				Total	
	Casos		Controles			
	No.	%	No.	%	No.	%
Si	12	80,0	13	86,7	25	83,3
No	3	20,0	2	13,3	5	16,7
Total	15	100,0	15	100,0	30	100,0

OR o RD = 0.61

Chi-cuadrado de Pearson $p = 1,000$

La tabla 7 muestra la distribución de participantes según la presencia de cáncer de mamas y la lactancia materna.

Se pudo observar que 25 participantes refirieron haber lactado en algún momento de su vida para un 83,3% del total, manifestándose equiparadamente en ambos grupos. En los participantes pertenecientes a los casos se presentaron un total de 12 pacientes para un 80,0% en ese grupo y en el de los controles 13 participantes refirieron haber dado de lactar a sus hijos, lo que representa el 86,7% en este último grupo.

El cálculo del OR señala un resultado de 0.61, o sea, es menor que uno por lo que la lactancia materna no se comporta como un factor de riesgo sino como un factor protector contra el cáncer de mama, no resultando significativa esta asociación según el resultado de la prueba estadística empleada

En el estudio de Ciudad de la Habana se reportan porcentajes similares de féminas afectas con esta patología que lactaron menos de 4 meses (66,01%), otro estudio realizado en México reporta una media mayor (14,0 meses) para el grupo control que para el grupo estudio (11,5 meses), es conocido que en muchos de los países subdesarrollados, donde muchas madres no cuentan con otro alimento para sus pequeños que la leche materna, esta se convierte en el sustento definitivo durante el primer año de vida (51,56).

Tabla 8. Distribución de pacientes (casos y controles) según evaluación nutricional.

Evaluación nutricional	Pacientes				Total	
	Casos		Controles			
	No.	%	No.	%	No.	%
Bajo peso	2	13,3	1	6,7	3	10,0
Normopeso	2	13,3	10	66,6	12	40,0
Sobrepeso	6	40,0	3	20,0	9	30,0
Obesa	5	33,4	1	6,7	6	20,0
Total	15	100,0	15	100,0	30	100,0

OR o RD Bajo peso = 10

Sobre peso = 10

Obesa = 25

Chi-cuadrado de Pearson $p = 0,005$

La tabla 8 muestra la distribución de participantes según la presencia de cáncer de mamas y la evaluación nutricional que presentan.

Se pudo observar que 3 participantes resultaron ser bajo peso, lo que representa el 10,0% del total, donde 2 de estos se presentaron en el grupo de los casos para un 13,3% en este grupo y solo 1 participante en el de los controles con un 6,7% en el mismo. Fueron evaluados de normopeso 12 participantes para un 40,0% del total de los que formaron parte del estudio, presentándose 2 participantes en el grupo de los casos, lo que representa el 13,3% del mismo y 10 en el de los controles con una diferencia porcentual marcada de 66,6% en este grupo con respecto al anterior. En el grupo de los participantes con sobrepeso resultaron evaluados 9 para un 30,0% del total, con una diferencia porcentual duplicada en el grupo de los casos donde se presentaron 6 participantes con un 40,0% en ese grupo y solo 3 en el de los controles lo que representa el 20,0% del mismo. 6 participantes presentaron una evaluación nutricional de obesidad lo que

representa el 20,0% del total, distribuido en ambos grupos, en los que 5 participantes pertenecían al grupo de los casos y 1 al de los controles con un 6,7%.

Según los resultados del OR tanto el bajo peso como el sobre peso y la obesidad están asociados causalmente al cáncer de mama, resultando ser significativas según la prueba estadística utilizada (Chi-cuadrado de Pearson) por lo que el sobrepeso y la obesidad son factores de riesgo de la enfermedad.

La obesidad abdominal es un factor de riesgo importante para padecer cáncer de mama en mujeres posmenopáusicas (57,58).

Es importante mencionar que en un tercio de las enfermas no se identificó ningún factor de riesgo conocido.

De los resultados no es posible inferir si la prevención de la obesidad pueda tener algún efecto en reducir el riesgo de cáncer de mama. Sin embargo, dada su reconocida asociación con otras enfermedades crónicas no transmisibles, parece una meta deseable. Considerando los pobres resultados que se obtienen para controlar la obesidad en la población adulta, el mayor esfuerzo debe orientarse a la promoción de la salud desde las primeras etapas de la vida.

CONCLUSIONES

En la investigación sobre Factores de riesgo asociados al cáncer de mamas en mujeres del área de salud de Primero de Enero los antecedentes familiares de cáncer de mama, la menarquia precoz, la terapia hormonal y la malnutrición tanto por defecto como por exceso son factores de riesgo asociados causalmente y de forma significativa con el cáncer de mama, mientras que la edad, los antecedentes personales de lesiones premalignas y la menopausia tardía se asocian causalmente pero no de forma significativa. La lactancia materna resultó ser un factor protector para el cáncer de mama.

RECOMENDACIONES

Dar a conocer los resultados obtenidos a la vicedirección docente del policlínico de Primero de Enero para educar a la población femenina en la prevención y diagnóstico precoz del cáncer de mama.

BIBLIOGRAFÍA

1. IARC. World cancer report 2008. Lyon, International Agency for Research on Cancer; 2008.
2. Yip CH. Guideline implementation for breast healthcare in low- and middle-income countries: early detection resource allocation. *Cancer*.2012; 113: 2244–56.
3. Pan American Health Organization. Health Statistics from the Americas.EE.UU; 2015.
4. INEGI. 4 de febrero, Día Mundial contra el Cáncer. Feb; 2015. Disponible en: <http://www.dif.gob.mx/inegi/DiaMundialcontraCancer.pdf>
5. Ministerio del Poder Popular para la Salud. Anuario de Mortalidad 2006. Caracas, Venezuela, Disponible en: <http://www.mpps.gob.ve>
6. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Registros Médicos. Anuario Estadístico Nacional 2010. La Habana: MINSAP; 2011.
7. Rodríguez S, Carpuso M. Epidemiología del cáncer de mama. *GinecolObstet Max*. 2012; 74(11):585-93.
8. Piñeros M, Sánchez R, Cendales R, Perry F, Ocampo R,García OA. Características sociodemográficas, clínicas y de la atención de mujeres con cáncer de mama en Bogotá. *Rev Colomb Cancerol [Internet]*.2008 [citado 12 Nov 2011];12(4):181-190. Disponible en: [http://www.cancer.gov.co/documentos/RevistaCC2008%20Vol%2012\(4\)/rcc2008v12n4a03.pdf](http://www.cancer.gov.co/documentos/RevistaCC2008%20Vol%2012(4)/rcc2008v12n4a03.pdf)
9. SEER Stat Fact Sheets: Breast[Internet].[actualizado 10 Nov 2011;citado 12 Feb 2012].[aprox 3 pantallas]. Disponible en: <http://seer.cancer.gov/statfacts/html/breast.html>
10. Rodríguez González JA, Martínez Sánchez Y, Estorino Escaig N, Vidal Jiménez E.Comportamiento del cáncer de mama en la Consulta Provincial de Patologías Mamarias. Año 2009. *Rev Méd Electrón [Internet]*. 2010[citado 12 Feb 2012]; 32(2): [aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202010/vol2%202010/tema08.htm>.

11. IARC. World cancer report 2008. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2014.
12. Yip CH. Guideline implementation for breast healthcare in low- and middle-income countries: early detection resource allocation. *Cáncer*. 2014; 113: 2244–56.
13. Pan American Health Organization. Health Statistics from the Americas. EE.UU: OPS; 2016.
14. INEGI. 4 de febrero, Día Mundial contra el Cáncer[Internet]. 2005[citado 12 Sep 2014].[aprox. 2 pantallas]. Disponible en: <http://www.dif.gob.mx/inegi/DiaMundialcontraCancer.pdf>
15. Rodríguez S, Carpuso M. Epidemiología del cáncer de mama. *Ginecol Obstet Max*. 2013;74(11):585-93.
16. Torres-Arreola L, Vladislavovna-Dubova S. Cáncer de mama, detección oportuna en el primer nivel de atención. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2013;45(2):157-66.
17. Axelrod D, Smith J, Kornreich D, Grinstead E, Singh B, Cangiarella J, et al. Breast cancer in young women. *J Am Coll Surg*. 2013; 206:1193-1203.
18. Knaul FM, López Carrillo L, Lazcano Ponce E, Gómez Dantés H, Romieu I, Torres G. Cáncer de mama: un reto para la sociedad y los sistemas de salud. *Salud Pública Méx*[Internet]. 2011[citado 2014 Oct 25]. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342009000800002&lng=es.
19. Posada Fernández PE, Rodríguez Suárez A, Gómez Carro N, Torrecilla Díaz R, Guirola Montejo G, Gómez Carro R. Estudio epidemiológico de la mortalidad por cáncer. *MediCiego*[Internet]. 2003[citado 8 jun 2014]; 6 sup 1:[aprox. 9 p.]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol6_sup1_00/articulos/a3_v6_sup1100.htm.
20. Anderson BO. Guideline implementation for breast healthcare in low-income and middle-income countries: overview of the Breast Health Global Initiative Global Summit 2007. *Cancer*. 2011;113:2221–43.

21. Jemal A, Siegel R, Ward E. Cancer Statistics. *CA Cancer J Clin.* 2013;57(1):43–66.
22. Marafon Cleidemar M. Genética do câncer de mama hereditário. *Rev Cienc Méd Biol J Med Biol Sci.* 2013;6(1):86-90.
23. Margarit S. Cáncer hereditario de mama. *Rev chil radiol*[Internet]. 2008 [citado Oct 25 2014] ;14(3):135-141. Disponible en: <http://www.scielo.cl>
24. Griffin JL, Pearlma MD. Detección de Cáncer de Mama en Mujeres con Riesgo Promedio y Alto. *Obstet Gynecol*[Internet]. 2010[citado 12 Sep 2014];116:1410–21. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/rst/vol11_1_10/rst01110.htm
25. Angela LW, Meisner MPH, Houman Fekrazad M, Melanie E. Royce. Enfermedades mamarias: benignas y malignas. *Med Clin N Am*[Internet]. 2008[citado 12 Sep 2014];92: 1115–1141: <http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/pdf/509/509v92n05a13142350pdf001.pdf>
26. Ashbeck EL, Rosenberg RD, Stauber PM. Benign breast biopsy diagnosis and subse-quent risk of breast cancer. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2013;16(3):467–72.
27. Courtillot C, Plu-Bureau G, Binart N. Benign breast diseases. *J Mammary Gland Biol Neoplasia.* 2015;10(4):325–35.
28. Barrios López Y, Pérez Rodríguez A, Reyes Ur JA, Suárez Palencia F, García González E. Morbilidad oculta de cáncer de mama en el área de salud 28 de Septiembre. *Medisan*[Internet].2010[citado 12 Sep 2015];14(5)[aprox 12 p.].Disponible en: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/>
29. Torres-Mejía G, Ángeles-Llerenas A. Factores reproductivos y cáncer de mama: principales hallazgos en américa latina y el mundo. *Salud pública Méx*[Internet]. 2009[citado 25 Oct 2015];51(2):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v51s2/v51s2a06.pdf>
30. Kalaf J. Neoplasia de mama e gravidez: diagnóstico complementar. *Rev Bras Mastologia*[Internet].2009[citado 12 Sep 2015];19(3):122-124. Disponible en: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/>

31. Hernandez D, Borges R, Betancourt L. Cáncer de mama en mujeres jóvenes evaluación de los factores de riesgo. Rev venez oncol[Internet]. dic. 2010 [citado 25 Octubre 2015]; 22(4):216-221. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-05822010000400002&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0798-0582.
32. Tchernitchin A, Bustamante R, Erazo S, Gaete L, García R, Lemus I, et al. ¿Es posible encontrar un fitoestrógeno para la terapia de reemplazo hormonal, que disminuya el riesgo de cáncer?: tema de Proyecto Anillos de Investigación del Programa Bicentenario en Ciencia y Tecnología. Cuad Méd Soc (Santiago de Chile)[Internet].2013;47(4):264-276. Disponible en: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/>
33. Aguilar Cordero MJ, González Jiménez E, García López AP, Álvarez Ferré J, Padilla López CA, Guisado Barrilao R. Obesidad y su implicación en el cáncer de mama. Nutr Hosp.2013;26(4):899-903. Disponible en: <http://www.nutricionhospitalaria.com/pdf/5260.pdf>
34. Gerardo C, Castro JA. Relación de los cánceres de próstata y de mama con el consumo de alcohol / Prostate and breast cancer: their relationship with alcohol intake. Salud Cienc. 2013;17(8):767-771. Disponible en: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/>
35. Lacey JV Jr. Breast cancer epidemiology according to recognized breast cancer risk factors in the Prostate, Lung, Colorectal and Ovarian (PLCO) Cancer Screening Trial Cohort. BMC Cancer. 2009;9:84.
36. Loásiga Alaniz S. factores asociados a la aparición de cáncer de mama en pacientes atendidas en el Servicio de Oncología del Hospital Bertha Calderón en período comprendido enero a diciembre 2009, Managua[Internet].2010[citado 12 Sep 2015].[aprox. 13 pantalla]. Disponible en: <http://bases.bireme.bra/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/>.
37. Rockhill B, Weinberg CR, Newman B. Population are attributing the fraction estimation for established breast cancer risk factors: Considering the issues of high prevalence and unmodifiability. Am J Epidemiol.2013;147:826-833.

38. Murabito JM, Evans JC, Larson MG, Kreger BE, Splansky GL, Freund KM, et al. Family breast cancer history and mammography. *Am J Epidemiol.* 2013;154:916-923.
39. Brind J, Chichilla VM, Severs WB, Summy-Long J. Induced abortion as an independent risk factor for breast cancer: A comprehensive review and meta-analysis. *J Epidemiol Community Health.* 2010;50:481-496.
40. Bruzzi P, Green SB, Byar DP, Brinton LA, Schairer C. Estimating the population attributable risk for multiple risk factors using case-control data. *Am J Epidemiol.* 2015;122:904-914.
41. Sole C. Programa de screening y tratamiento de cáncer de mama. *Rev Chil Obstet Ginecol.* 2015;55(2):92-6.
42. Russo J, Russo IH. Influence of differentiation and cell kinetics on the susceptibility of the rat mammary gland to carcinogenesis. *Cancer Res.* 2013;40:2677- 2687.
43. Russo IH, Russo J. Physiological bases of breast cancer prevention. *Eur J Cancer Prev.* 1993;2 (Suppl 3):101-111.
44. La Hai M, Cipolia CR Importance of early diagnosis in the improvement of prognosis in the breast carcinoma. *Minerva Chir.* 2014;45(24):1439-45.
45. Richard MT, Lee W. Breast cancer diagnosis by screening mammography. *Med J Aust.* 2014;21:126-31.
46. Universidad Mayor de San Marcos. Cirugía. Lima: Fondo Editorial de la UNMSM; 1999.
47. Copeland E, Bland K, Vezeridis M. Patologías Mamarias in Principios de Cirugía de Schwartz. 7ma ed. México: Edit. Mc Graw Hill; 2000. p. 625-95.
48. La Hai M, Cipolia CR Importance of early diagnosis in the improvement of prognosis in the breast carcinoma. *Minerva Chir.* 2014;45(24):1439-45.
49. Mishell D, Stenchever H, Droegemweller H. Tratado de Ginecología. 3ra ed. Madrid: Harc.
50. Martínez R C. Comportamiento del cáncer de mama de la mujer en el período climático. *Rev Cubana Obstet Ginecol v.32 n.3 Ciudad de la Habana sep.-dic. 2006.*

51. Hernández D, Borges R, Márquez G, Betancourt L. Factores de riesgo conocidos para cáncer de mama. *rev venez oncol* 2011;22(1):16-31.
52. Romero M F, Cols. Frecuencia de factores de riesgo de cáncer de mama. *Ginecol Obstet Mex* 2008;76(11):667-72.
53. Hernández D, Borges R, Márquez G, Betancourt L. Factores de riesgo conocidos para cáncer de mama. *rev venez oncol* 2013;22(1):16-31.
54. Benia W, Telleche G. Estudio de los factores de riesgo para cáncer de mama y cuello uterino en mujeres usuarias de tres policlínicas barriales de Montevideo. *Rev Med Uruguay* 2000; 16: 103-113.
55. Wingo PA, Layde PM, Lee NC. The risk of breast cancer in postmenopausal women who have used estrogen replacement therapy. *JAMA* 2013;257:209-15.
56. Ortiz S R, y Cols. Actividad física y riesgo de cáncer de mama en mujeres mexicanas. Instituto Nacional de Salud Pública. Av. Universidad 655, 2012.
57. Song Y, Sung J, Ha M. Obesity and risk of cancer in postmenopausal Korean Women. *J Clin Oncol* 2013;26(20):3395-402.
58. Jee S, Yun J, Park E, Cho E, et al. Body mass index and cancer risk in korean men and women. *Int J Cancer* 2013;123(8):18926.

ANEXOS

Anexo I

Carta de Consentimiento Informado de participación en el estudio

El (la) que suscribe _____ estoy de acuerdo con participar en el estudio de referencia. De manera que autorizo a que se me realicen todas las pruebas necesarias. Para dar este consentimiento he recibido una explicación amplia de la Dra. Rita Evelin Masco Cuele quien me ha informado que:

Esta aprobación es totalmente voluntaria, y no representa ningún compromiso, pues estoy en plena libertad de no aceptarla o de retirarme cuando lo desee, con la garantía de recibir la atención médica adecuada.

Estos procedimientos no constituyen una agresión a su persona y no le ocasionarán ningún daño. En caso de que alguna de estas pruebas resulte positiva se realizará el tratamiento adecuado. Se mantendrá la confidencialidad de los datos personales.

Por tanto al firmar este documento, autorizo a que se me incluya en el estudio. Consentimiento que doy a los ___ días, del mes de _____ del año _____.

Firma sujeto control: _____

Firma del médico: _____

Anexo II.

Planilla de recogida de factores de riesgo

Comportamiento de los factores de riesgo en la aparición del cáncer de mama

Fecha: _____

Datos Generales:

Nombre: _____ **1er apellido:** _____ **2do Apellido:** _____

Edad: _____

Teléfono: _____

Dirección Particular:

Municipio: _____ **Provincia:** _____

Caso _____ **control** _____

FACTORES CLINICOS DE RIESGO

Antecedentes patológicos familiares y factores de riesgo:	Variables sociodemográficas y factores de riesgo:
_____ Antecedentes familiares de cáncer de mama: _____ Sí _____ No	_____ Edad _____ 30 a 45 años _____ 46 a 59 años _____ Mayores de 60 años
_____ Antecedentes de lesiones premalignas: _____ Sí _____ No	_____ Evaluación nutricional: _____ Bajo peso _____ Normopeso. _____ Sobrepeso _____ Obesa
_____ Menarquia precoz: _____ Sí _____ No	

_____ Menopausia tardía:

_____ Sí _____ No

_____ Lactancia materna:

_____ Sí _____ No

_____ Terapia hormonal:

_____ Sí _____ No
