

**REPÚBLICA DE CUBA
UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CIEGO DE ÁVILA**

TÍTULO: Intervención educativa sobre Cáncer de mama en mujeres en edad fértil, consultorio médico 22 del municipio Primero de Enero.

Autora: Dra. Sulanis Duharte Romero.

2017

REPÚBLICA DE CUBA
UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CIEGO DE ÁVILA

TÍTULO: Intervención educativa sobre Cáncer de mama en mujeres en edad fértil, consultorio médico 22 del municipio Primero de Enero.

Trabajo de Terminación de Especialidad para optar por el título de Médico Especialista de Primer Grado en MGI

Autora: Dra. Sulanis Duharte Romero

Residente 2do año en MGI.

Policlínico Universitario José Agustín Más Naranjo.

Tutor: Dra. Yurkis Pacio Valdivia

Especialista de Primer Grado en MGI.

Profesor Asistente

Policlínico Universitario José Agustín Más Naranjo.

Asesor: Dr. Carlos Manuel Guillarme Felipe

Msc en Infectología. Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral.

Especialista de Primer Grado en Alergología. Post-Grado en Fisiatría y Rehabilitación.

Profesor Asistente

Policlínico Universitario José Agustín Más Naranjo.

2017

....él cáncer, flagelo que ha dejado 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 mis padres y hermanos, porque siempre confiaron en mí.

A mis amigos, por el apoyo incondicional.

A dios, por inspirar mi vida a diario.

AGRADECIMIENTOS

Le agradezco en primer lugar a Fidel Castro Ruz y a Nuestra Revolución por darme la oportunidad de formarme como profesional.

A todos los profesores que con su enseñanza, sabiduría y dedicación han formado profesionales de la salud.

A Yury Galván y Norma Pulido, que con su ayuda, incentivo y dedicación en los momentos de elaboración de este proyecto pudo salir hacia adelante, además de compartir sus conocimientos fundamentales en la realización de este trabajo.

A todas las personas que han colaborado con este estudio, por su sostén y ayuda incondicional, y muy especialmente a la familia Torres Maritan, mi segunda familia.

RESUMEN

Se realizó un estudio pre-experimental (antes-después) para evaluar la eficacia de una intervención educativa participativa, con el objetivo de elevar el nivel de conocimiento sobre el cáncer de mama en mujeres en edad fértil del Consultorio Médico de la Familia 22 del consejo popular Pablo, correspondiente al Policlínico José Agustín Mas Naranjo, del municipio 1ro de Enero, durante el período comprendido entre los años 2016 y 2017. Trabajamos con mujeres entre 12 y 49 años de edad, a las cuales se les aplicó inicialmente un cuestionario para evaluar el conocimiento que poseían sobre el tema, luego se diseñó y aplicó el programa educativo y, por último, se les realizó el cuestionario final. Trabajamos con un universo de 96 mujeres, se obtuvo como resultado que las mujeres alcanzaron niveles aceptables en cuanto a la lactancia materna como forma de prevención del cáncer de mama, al grado de parentesco más riesgoso para la transmisión del cáncer de mama, etapas del ciclo menstrual y su relación con el cáncer de mama y conductas riesgosas para desencadenar dicha patología. La intervención educativa fue eficaz porque se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los resultados de los cuestionarios antes-después de la intervención educativa.

PALABRAS CLAVE: CANCER DE MAMA, NIVEL DE CONOCIMIENTOS, INTERVENCIÓN EDUCATIVA, FACTORES DE RIESGO.

ÍNDICE

I- INTRODUCCIÓN	1 - 6
II-MARCO TEÓRICO	7 - 18
III-MATERIALES Y MÉTODOS	19 - 26
IV-ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	27 - 38
V-CONCLUSIONES	39
VI-RECOMENDACIONES	40
VII-REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA	41 - 47
VIII-ANEXOS	

I.-INTRODUCCIÓN

Como resultado de los avances en el control y prevención de las enfermedades infecciosas en el mundo, estas han dejado de constituir un problema sanitario, y unido al aumento de la expectativa de vida y los logros en los aspectos sociales, traen como consecuencia que las enfermedades no transmisibles, como el cáncer, dominen actualmente el cuadro epidemiológico.⁽¹⁾

El cáncer de mama (CM) es una enfermedad sistémica, multifactorial, polimorfa caracterizada por la proliferación maligna, acelerada, desordenada y no controlada de células con genes mutados pertenecientes a distintos tejidos de una glándula mamaria, específicamente a las células epiteliales que revisten los conductos o lobulillos de la mama.⁽²⁾

La mama es un órgano muy importante en la estética femenina y en la lactancia materna. Como órgano “blanco” de las hormonas del ovario constituye, después de la pubertad, una glándula con respuesta a las hormonas esteroideas periódicas de la gónada. El cáncer de mama constituye el tercer tipo de tumor más común en ambos sexos en el mundo. En el sexo femenino ocupa el primer lugar y representa el 18,4% de todas las localizaciones.⁽³⁾

Las líneas mamarias aparecen en el embrión a las siete semanas y se extienden desde la zona axilar hasta la región femoral superior. Gran parte de esas líneas desaparecen poco después de formarse, persistiendo solo un pequeño segmento en la región torácica en el cual se forman de 16 a 20 brotes, de los cuales al final de la vida intrauterina se forman los conductos galactóforos.⁽⁴⁾

La tendencia ascendente, tanto en la incidencia como en la morbilidad relacionada con el cáncer de mama, ha demostrado la necesidad de realizar acciones encaminadas a su prevención y detección precoz. Con el objetivo de disminuir estos indicadores negativos, se aprobó en Cuba, desde 1987, y se comenzó a aplicar el Subprograma de Diagnóstico Preclínico y Precoz del Cáncer de Mama, el que conjuga los 3 métodos de diagnóstico más utilizados mundialmente: en primer lugar, el auto examen de mamas, el primer recurso con que cuenta la mujer para llegar a un diagnóstico temprano de algún proceso patológico de la glándula mamaria; en

segundo, el examen clínico anual de las mamas, que debe realizar el médico de familia a toda la población femenina mayor de 30 años; y por último, la mamografía, que incluye a las mujeres de 50 a 64 años de edad.⁽⁵⁾

La incidencia de enfermedades oncológicas se ha incrementado considerablemente en todo el mundo y el cáncer de mama no es la excepción, constituye la afección más común entre todas las mujeres y, por consiguiente, una grave amenaza para su salud. Cada año, la estadística mundial señala más de un millón de casos nuevos, establece una prioridad en salud en cuanto a esta epidemia que es la principal causa de muerte y discapacidad entre las mujeres. 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. Cada año en el mundo son diagnosticadas más de un millón de nuevos casos de cáncer de mamas, el tumor maligno es el más frecuente en la mujer.⁽⁶⁾

El cáncer de mama es el segundo cáncer más frecuente en el mundo y el tipo de cáncer más común entre las mujeres, con un estimado de 1,67 millones de nuevos casos de cáncer diagnosticados en el año 2012 (25 % de todos los cánceres).⁽⁷⁾ En las Américas, el cáncer de mama es el más común en mujeres y la segunda causa principal de muerte por cáncer en mujeres. Se estima que 400.000 mujeres fueron diagnosticadas y más de 92 mil murieron por cáncer de mama en las Américas en 2012. Si las tendencias actuales continúan, se espera que el número de nuevos casos aumente en un 46 % en la región en 2030.⁽⁸⁾

El cáncer de mama es la neoplasia más frecuente en mujeres con una incidencia anual de casi 143 000 nuevos casos en los EEUU. Estas cifras han ido incrementándose progresivamente durante los últimos 50 años. Es más común en el mundo desarrollado occidental que en los países en desarrollo, más pobres. En occidente, 1 de cada 10 mujeres desarrollará un cáncer de mama a lo largo de su vida, lo que lo convierte en el principal causante de muerte entre las neoplasias que afectan a las mujeres occidentales.⁽⁹⁾

En los Estados Unidos las tasas de incidencia del cáncer de mama han decrecido desde los inicios de este siglo, posiblemente debido a la reducción del uso de la terapia hormonal y a la disminución en la frecuencia de la realización de los

tamizajes mamográficos que conduce a una disminución del número de casos diagnosticados preclínicamente por los tamizajes en años sucesivos. Similares tendencias decrecientes por cáncer de mama se observan en otros países como, el Reino Unido y Suecia. En muchos países de Europa del Este, Asia, Uganda, América Latina y África las tendencias de estas tasas de incidencia del cáncer de mama se han incrementado rápidamente. ⁽¹⁰⁾

En los países occidentales la incidencia del cáncer de mama se mantiene alta, en Europa en países como: Irlanda, Inglaterra, Francia, Suecia y España se presentan las mayores tasas. ⁽¹¹⁾

El cáncer constituye uno de los principales problemas de salud a escala mundial. Se calcula que existen un total de 24 millones de sobrevivientes; en los Estados Unidos se notifican 9,8 millones y se estima que en Cuba existen aproximadamente 120 000 personas que en la actualidad viven con esta afección. ⁽¹²⁾ De hecho, Cuba presenta indicadores de salud similares a las naciones desarrolladas, siendo las enfermedades cerebrovasculares y los tumores malignos las principales causas de muerte. El cáncer de mama ocurre con mayor frecuencia en mujeres de 45-59 años y a su vez constituye el primer motivo de fallecimiento por tumores malignos en ese grupo etario, aunque se reconoce que la incidencia aumenta drásticamente con la edad. Los programas de detección precoz, así como los avances diagnósticos y terapéuticos se han traducido en un incremento de la supervivencia; datos recientes apuntan que en Villa Clara se encuentran en intervalo libre de enfermedad 312 mujeres diagnosticadas con cáncer mamario no metastásico. ⁽¹³⁾

En nuestro país, el cáncer ocupa el primer lugar dentro de la mortalidad general y en los últimos años se ha incrementado. ⁽¹⁴⁾ En Cuba existe una alta prevalencia y cada año se detectan alrededor de 1 200 casos nuevos, lamentablemente gran parte de ellos en estadios avanzados, a pesar de los grandes esfuerzos en recursos que invierte el estado revolucionario para el control de esta enfermedad, sin tener el impacto que es de esperar en cuanto a períodos libres de enfermedad y supervivencia. ⁽¹⁵⁾

En el año 2005 se informaron en Cuba 2437 pacientes nuevos con cáncer de mama. La tasa cruda resultó ser de 33,6 x 100000 habitantes y la mayor incidencia se

encontró en el grupo de edades de 31–60 años. En el año 2007 murieron 1328 mujeres, en el 2009 murieron 1415 y en el 2010 murieron 1469 mujeres. ⁽³⁾

En Cuba, la tasa de mortalidad más elevada por tipo de cáncer en mujeres, corresponde al tumor maligno de mama luego del tumor maligno de tráquea, bronquios y pulmón. En la provincia de Santiago de Cuba existe también una elevada incidencia del cáncer de mama, pues ascendió de 31,60 %, por cada 100 000 féminas, en el 2000, a 34,39 % en el 2002, y ha continuado con una tendencia ascendente en los años consecutivos. ⁽¹⁵⁾

La mortalidad en Cuba, por tumores malignos constituyó la segunda causa de muerte en 2013. El CM registró en el 2013, 1 434 defunciones, lo que equivale a una tasa de 25,6 por 100 000 habitantes lo que ubica a la enfermedad como el cuarto tipo de cáncer más letal. El grupo de edad más afectado fue el de 60-79 años al concentrar el 42,61 % del total de defunciones por esta causa. ⁽²⁾

En la provincia de Granma se observó una tendencia de la incidencia en cáncer de mama similar a la de estos países y se le imputa a los mismos factores. ⁽¹⁶⁾

En la provincia Guantánamo en el año 2012 ocurrieron 49 fallecidos por cáncer de mama. En el municipio Guantánamo en el mismo año ocurrieron 30 defunciones por esta causa; de ellas 7 correspondieron al Policlínico Universitario “Mártires del 4 de Agosto”. A pesar de estar demostrado que es un cáncer prevenible y curable no se ha logrado en Cuba reducir la mortalidad, se encuentra en el momento actual entre las primeras 4 causas de muerte por cáncer de la mujer. ⁽⁹⁾

El médico de la familia es el primer eslabón por donde comienza la mujer a transitar desde que ella o su equipo de salud diagnostican algún síntoma o signo de afección mamaria. ⁽¹⁷⁾

Durante el 2016, en Cuba se reportaron 1 525 defunciones para una tasa de 27 por cada 100000 habitantes, el grupo de edad más afectado fue el de 80 y más y tasa de 3.9. ⁽¹⁸⁾

En la provincia de Ciego de Ávila las tasas de mortalidad del año 2014 fueron de 15.4, 14.1, 11.8 en los estrados urbanos, urbano rural y rural, respectivamente. En el año 2015 la tasa de mortalidad fue de 11.3 y en el año 2016 de 7.9 por 100 000 habitantes. ⁽¹⁹⁾

Tener algunos de estos factores de riesgo ya identificados hace necesario diseñar estrategias para su reducción y para la detección temprana del cáncer de mama. El conocimiento de los factores favorecedores o de riesgo y su comportamiento obligan al profesional de la salud a la toma de medidas que devienen o se originan desde este punto de partida. Es deber del médico y la enfermera de la familia lograr que las mujeres lleguen a estas edades con una calidad de vida adecuada; interesa entonces garantizarles un bienestar pleno y lograr que alcancen estas edades con una salud apropiada.

Problemática.

En el municipio Primero de Enero el cáncer mamario continúa ganando terreno entre las féminas, de ahí la necesidad de cambiar la actitud muchas veces indiferente de muchas mujeres que aún tienen tabúes y dificultades a la hora no solo de la realización del auto-examen de mamas sino también en el momento de buscar ayuda especializada, todo esto es más preocupante si tenemos en cuenta que hay más de 22 casos diagnosticados y la frecuencia de una fallecida al año, en el año 2013 hubo 21 mujeres mamectomizadas y 3 fallecidas en el 2016.

De ahí tomando en consideración la problemática observada, se plantea el siguiente problema científico:

Pregunta investigativa:

¿Cómo elevar el nivel de conocimiento sobre el cáncer de mama en mujeres en edad fértil del Consultorio Médico de la Familia 22 del consejo popular Pablo, correspondiente al Policlínico José Agustín Mas Naranjo, del municipio 1ro de Enero?

La hipótesis de la investigación es:

Si se aplica una intervención educativa se lograría incrementar significativamente el nivel de conocimiento sobre el cáncer de mama en mujeres en edad fértil del Consultorio Médico de la Familia 22 del consejo popular Pablo, del municipio 1ro de Enero.

En nuestra investigación se prevé elevar de forma significativa el nivel de conocimiento de las mujeres seleccionadas de este consultorio, a través de la ejecución de diferentes actividades de capacitación y educación para la salud, que conduzcan a la modificación de los hábitos y costumbres de las mujeres , que conforman los estilos de vida insanos, en una dirección favorable para su salud, teniendo en cuenta que un estilo de vida saludable solo puede ser adoptado cuando se tiene conocimiento, oportunidad y voluntad para ello; es decir, percibir el riesgo y disminuir la vulnerabilidad.

2-OBJETIVOS:

Objetivo general:

- Elevar el nivel de conocimiento sobre el cáncer de mama en mujeres en edad fértil mediante la aplicación de una estrategia educativa.

Objetivos específicos:

- Distribuir a los pacientes según el nivel de conocimiento sobre:
 1. -Duración de la lactancia materna como medida esencial para la prevención del cáncer de mama.
 2. -Grado de parentesco en relación con la herencia de padecer cáncer de mama.
 3. -Ciclo menstrual y su relación con el cáncer de mama.
 4. -Conductas que pueden llevar a la aparición del cáncer de mama.
- Determinar el nivel de conocimiento sobre el cáncer de mama antes y después de aplicada la intervención educativa.
- Diseñar y aplicar una estrategia educativa.

II.-MARCO TEÓRICO

Las mamas es uno de los elementos más importantes de la belleza femenina; símbolo del sexo y la sensualidad humana, emblema de la maternidad y zona erógena por excelencia; constituye, por tanto, una preocupación cardinal de la silueta femenina el volumen y su forma. Generalmente, el seno es considerado pieza clave en el universo de la mujer y con el paso de los años pierde sus formas y solo la magia del bisturí puede devolverle el esplendor perdido; pero una cosa es el deseo libre de hacerlo (cirugía plástica) y otra la necesidad de recuperar lo que el cáncer de mama hace desaparecer. ⁽²⁰⁾

El cáncer de mama es la proliferación acelerada, desordenada y no controlada de células con genes mutados, los cuales actúan normalmente suprimiendo o estimulando la continuidad del ciclo celular pertenecientes a distintos tejidos de una glándula mamaria. La palabra cáncer es griega y significa cangrejo. Se dice que las formas corrientes de cáncer avanzado adoptan una forma abigarrada y con ramificaciones similares a las de un cangrejo marino, y de ahí se deriva su nombre.

El Día Internacional del Cáncer Mamario se celebra el 19 de octubre, y tiene como objetivo sensibilizar a la población acerca de la importancia de esta enfermedad. La palabra cáncer se aplica a los neoplasias malignas que se originan en estirpes celulares de origen epitelial o glandular, y no a las que son generadas por células de estirpe mesenquimal (sarcomas). Los cánceres o carcinomas de mama suponen más del 90 % de los tumores malignos de esta localización. ⁽²¹⁾

El cáncer de mama es la principal causa de muerte entre mujeres de 35 y 55 años de edad en los países desarrollados; es un tumor raro antes de los 25 años, su frecuencia aumenta de forma continua con la edad y alcanza mayor incidencia en edades avanzadas; es la enfermedad con más incidencia y mortalidad entre la población española femenina y es la primera causa de muerte en Cuba por neoplasia maligna en la mujer cada año se diagnostican nuevos casos. ⁽²²⁻²³⁾

Las mejores estrategias para evitar la enfermedad se basan en la prevención primaria y el diagnóstico precoz, razón por la que el autoexamen de mamas desempeña un rol vital. Varios factores de riesgo, como los genes y los antecedentes familiares, no se pueden controlar; sin embargo, realizar algunos cambios en el estilo de vida puede reducir la probabilidad total de sufrir este tipo de cáncer. ⁽⁷⁾

Diversos estudios han demostrado que existen ciertos factores de riesgo que podrían aumentar las posibilidades de desarrollar cáncer de mama: el envejecimiento, la menarquía a edad muy temprana, la menopausia tardía, tener el primer hijo a edad avanzada, no haber parido, no haber amamantado, antecedentes personales de cáncer de mama o de otras enfermedades no cancerosas en las mamas, antecedentes familiares de cáncer de mama (madre, hermana, hija), antecedentes de tratamiento con radioterapia en el pecho o mama, el sobrepeso (aumenta el riesgo de cáncer de mama después de la menopausia), el uso prolongado de la terapia de reemplazo hormonal (combinación de estrógeno y progesterona), los cambios en los genes vinculados al cáncer de mama, los genes BRCA1 o BRCA2, tomar píldoras - también llamadas anticonceptivos orales- para el control de la natalidad, consumir bebidas alcohólicas (más de un trago por día) y no hacer ejercicio de forma regular.⁽²⁴⁾

El cáncer es una enfermedad que no solo pertenece al presente de la humanidad, sino que aún desde la misma prehistoria ya existía, se pudo observar mediante métodos radiológicos, lesiones de cáncer en los huesos, en fósiles de algunos animales que vivieron 200 millones de años atrás. La descripción de algunos procesos tumorales quedó grabada infaliblemente a lo largo de la historia en los jeroglíficos y en los manuscritos, desde los papiros egipcios hasta el momento actual.
⁽²⁵⁾

El primer reporte de un cáncer de mama diagnosticado en un hombre data de 3000 a 2 500 años a.n.e. Estudios realizados en nuestro país muestran que un 1 % de los cánceres mamarios que se diagnostican en ambos sexos corresponde al masculino. Se ha dicho que, por su frecuencia, esta enfermedad en los varones constituye una "curiosidad médica", aunque es, sin lugar a dudas, una realidad que siempre hay que tener en cuenta como diagnóstico. ⁽²⁶⁾

Galeno describió el cáncer de mama como una hinchazón con dilatación venosa parecida a la forma de las patas de un cangrejo. Jean Louis Petit (1674-1758), era partidario de la amputación de la mama, con extirpación del pectoral y disección axilar; es decir, aparece por primera vez la mastectomía radical. William Steward Halsted (1852-1922) fue el primero que se apoyó en un fundamento científico y finalmente desarrolló la técnica que sería utilizada durante 100 años y puede que aún dure. Hacia el año 1900, la técnica de Halsted era el método primario de tratamiento de los cánceres operables y ha permanecido así durante más de 80 años; no obstante, otros métodos se han ido incorporando como radioterapia, quimioterapia y hormonoterapia, pero, sobre todo, el rápido desarrollo del estudio anatomopatológico. ⁽²⁷⁾

El cáncer de mama puede ser curable si se hace el diagnóstico temprano y esto sólo es posible con la mamografía, método que permite un diagnóstico precoz del cáncer de mama e influye en el posterior tratamiento y evolución de la enfermedad. El 2% de las mamografías detecta la probabilidad de existencia de un tumor. ⁽²⁸⁾

Las neoplasias malignas de las mamas constituyen uno de los grandes problemas médicos de la actualidad, por su alta frecuencia y aumento progresivo en el número de mujeres que lo padecen. ⁽²⁹⁾

Las tasas de cáncer de mama in situ se estabilizaron en las mujeres de 50 años o más a finales de los años 1990, lo cual es consistente con los efectos propuestos de proteger la saturación del cribado. Sin embargo, la incidencia de este tipo de cáncer de mama continúa aumentando en las mujeres más jóvenes. Así, en los Estados Unidos la incidencia de cáncer de mama es más alta en mujeres blancas no hispanas que en las de otros grupos raciales y étnicos, y entre las edades de más de 40 años, las afroamericanas presentan una incidencia más elevada. Además, se diagnostica una tasa mayor de mujeres afroamericanas con tumores grandes (más de 5 centímetros) y en etapa avanzada, con una mayor probabilidad de morir por cáncer de mama a cada edad. ⁽³⁰⁾

Igualmente se ha apreciado una disminución en la mortalidad en las mujeres menores de 50 años (3,3 % por año) respecto a aquellas de 50 y más años (2,0 % por año). Se cree que la disminución en las tasas de mortalidad por cáncer de mama

representa un progreso en la detección temprana y las mejoras de las modalidades terapéuticas; de modo que las estimaciones para el 2013 eran de 39 920 muertes esperadas: 39 510 mujeres y 410 hombres. ⁽³⁰⁾

Desde los primeros años de la década de los 90, el cáncer de mama evidenció un incremento de su incidencia en Cuba, y es la afección que ocupa el primer eslabón dentro de las causas de incidencia y mortalidad entre las neoplasias malignas del sexo femenino. Se plantea que una de cada 14 a 16 mujeres podrá presentar cáncer de mama en algún momento de su vida, y es más frecuente entre los 45 y 65 años de edad. ⁽⁹⁾

La prevalencia y mortalidad del cáncer de mama irá en aumento en los próximos años, ya que según las previsiones de la OMS, para 2025 habrá hasta de 2,5 millones de nuevos casos y hasta 800 000 muertes. ⁽³¹⁾

La parte positiva está en que el cáncer de mama es uno de los que más avances han logrado en su tratamiento, con un alto grado de efectividad si se detecta en fases tempranas, algo para que lo que es imprescindible incluir las mamografías en la rutina de los servicios médicos de todos los países.

Epidemiología

Existe consenso de que hay grupos de mujeres dentro de la población femenina que tienen mayor riesgo de desarrollar un cáncer de mama. Estos factores de riesgo se agrupan de la manera siguiente:

– Factores de riesgo primario (alto riesgo):

- Edad mayor de 50 años.
- Nulíparas.
- Primer parto después de los 30 años de edad.
- Antecedente de hiperplasia atípica por adenosis mamaria.
- Antecedentes personales de cáncer en mamas, colon u ovario.
- Antecedentes familiares de primera línea de cáncer mamario, especialmente si hay mutación en los genes BRCA 1 o BRCA 2.

– Factores de riesgo secundario:

- Menarquía temprana (menor de 10 años) y menopausia tardía (mayor de 55 años).
- Obesidad posmenopáusica.

- Tratamiento estrogénico prolongado en la posmenopausia
- Ausencia de lactancia o menos de 3 meses.
- Antecedente personal o familiar de cáncer en colon, endometrio u ovario.
- Antecedente familiar (segunda línea) de cáncer mamario.
- Estilo de vida (fumadora, alcoholismo, sedentarismo, estrés frecuente).
- Diabetes e hipertensión.
- Antecedentes de radiaciones excesivas. ⁽³²⁾

Categorías TNM en el cáncer mamario

La T puede tener una numeración del 0 al 4 según el diámetro mayor del Tumor y si se ha propagado a los tejidos vecinos, piel y pared torácica. La N, puede tener una numeración del 0 al 3 según el carácter clínico de los ganglios loco-regionales – después del estudio histopatológico, esta numeración representara la cantidad de ganglios afectados por el tumor maligno y la localización. La M puede tener una numeración del 0 al 1 según existan o no metástasis a órganos distantes (pulmón, huesos, etc.)

La agrupación de las distintas categorías determina los estadios o etapas clínicas, que constituyen la guía para el tratamiento: ⁽³²⁾

- Estadio 0: Tis, N0, M0.
- Estadio I: T1, N0, M0.
- Estadio IIa: T0-1, N1, M0--y--T2, N0, M0.
- Estadio IIb: T2, N1, M0--y--T3, N0, M0.
- Estadio IIIa: T0-2, N2, M0--y--T3, N1-2, M0.
- Estadio IIIb: T4, N0-2, M0.
- Estadio IIIc: Cualquier T, N3, M0 (incluye el carcinoma inflamatorio sin metástasis demostrable).
- Estadio IV: Cualquier T, Cualquier N, M1.

Cuadro clínico

El cuadro clínico de la enfermedad maligna de la mama comienza como un simple nódulo, indoloro, de tamaño variable, más frecuente en el cuadrante superoexterno de una mama, que puede mostrar o no señales de fijación superficial o a los planos

musculares y acompañarse de adenopatías axilares. La retracción del pezón y la ulceración de la piel son signos tardíos que se asocian siempre a metástasis distantes (pulmón, hígado, huesos, cerebro y otros). El hallazgo de “piel de naranja” en la mama con nódulo palpable o no, hará pensar en carcinoma inflamatorio, y debe ser evaluado de inmediato por especialistas por su elevada y rápida mortalidad. ⁽³²⁾

Diagnóstico

El diagnóstico de esta neoplasia se basa en la obtención de los factores de riesgo, los hallazgos al examen físico, las pruebas de imágenes y el examen microscópico.⁽²⁾ Diagnosticar el cáncer de mama es relativamente fácil en las pacientes con etapas avanzadas de la enfermedad, donde existen los signos referidos en el cuadro clínico. La simple inspección y la palpación, apoyados en la biopsia lo ratifican. El examen médico anual y el autoexamen mensual también ayudan al diagnóstico en etapas tempranas. El diagnóstico en las etapas precoces (cáncer preclínico) puede resultar más difícil, por lo que se recomienda como un criterio general pensar siempre en posible cáncer mamario en toda mujer mayor de 30 años con un nódulo de mama, sobre todo si tiene en su historia algunos de los factores de riesgo señalados. Se emplean los medios complementarios referidos antes y especialmente la ultrasonografía, la mamografía y el BAAF para precisar el diagnóstico en todo caso dudoso. ⁽³²⁾

El auto examen es una exploración que toda mujer debe realizarse de forma mensual, ya que es una de las formas más útiles para conseguir un diagnóstico precoz de lesiones en las mamas. El cáncer de mama es más fácil de tratar cuanto más temprano se descubra. Es por esta razón que muchos expertos recomiendan que todas las mujeres mayores de 30 años se realicen mensualmente un autoexamen de mama para verificar la presencia de bultos nuevos u otros cambios. Si la mujer lleva a cabo exámenes mensuales, debe realizarlos de cinco a siete días después del primer día de su período menstrual, cuando las mamas están menos sensibles y con menos protuberancias. ⁽²⁹⁾

Las mejores estrategias para evitar la enfermedad se basan en la prevención primaria y el diagnóstico precoz, razón por la que el autoexamen de mamas desempeña un papel vital. ⁽⁷⁾

Autoexamen de mama.

Pasos para su realización:

1. Con buena iluminación y frente a un espejo coloque sus manos detrás de la cabeza y eleve los codos. Observe ambos senos, su forma, tamaño, si hay masas (bulto) o depresiones (hundimientos), cambios en la textura y coloración de la piel y posición del pezón.
2. Para examinar su mama derecha, coloque su mano derecha detrás de la cabeza elevando el codo. Como lo indica la imagen siguiente.
3. Con su mano izquierda, con la yema de los dedos, presione suavemente con movimientos circulares.
4. Continúe dando vuelta a la mama como las agujas del reloj. Palpe toda la superficie de la mama, determine la presencia de masas o dolor.
5. Examine el pezón, siempre igual posición con su dedo pulgar e índice, presiónelo suavemente, observe si hay salida de secreción o sangrado.
6. Examine la axila derecha con la yema de los dedos y movimientos circulares tratando de determinar la presencia de masas.
7. Ahora examine su mama izquierda, siguiendo los pasos anteriores. Coloque su mano izquierda detrás de la cabeza elevando el codo, siga los pasos anteriores.
8. Acuéstese y coloque una almohada o un paño grueso doblado, bajo su hombro derecho. Para examinar su mama derecha, coloque su mano derecha detrás de la cabeza elevando el codo.
9. Con la mano izquierda, con la yema de los dedos, presione de forma suave con movimientos circulares.
10. Continúe dando la vuelta a la mama. Palpe toda la superficie en busca de una masa o zona hundida.
11. Para examinar su mama izquierda, coloque su mano izquierda detrás de la cabeza elevando el codo, siga los pasos anteriores.

Es importante saber que todas las mujeres tienen algunos bultos o protuberancias. Si la persona se realiza el examen mensualmente, es importante hacerlo en el mismo momento del ciclo menstrual. En caso de mujeres menopáusicas, asociarla a algún día del mes, con tranquilidad sin prisa, haciéndolo siempre de la misma forma. En

opinión de la autora, el cáncer de mama es el cáncer más frecuente en las mujeres tanto en los países desarrollados como en los países en vía de desarrollo como lo es Cuba. El conocimiento sobre el autoexamen de mama, no solo en la mujer, sino en la pareja y la familia, adquiere un gran valor diagnóstico con vistas a mejorar el pronóstico frente a lesiones en las mamas y la supervivencia de las mujeres. ⁽²⁹⁾

El autoexamen de las mamas es un método de pesquisa eficaz, inocua, que está al alcance de todas las mujeres y no requiere de recursos económicos para su realización. La autoexploración de los senos es un método que tiene como propósito detectar el mayor número de casos en estadios tempranos, lo que permite tratamientos menos invasivos, eleva los índices de supervivencia y mejora la calidad de vida de la mujer afectada. Es importante que las mujeres se familiaricen mediante el autoexamen de mama con la anatomía de sus senos, reconozcan cambios y alteraciones que se producen en la piel, pezón, presencia de signos de inflamación y dolor, lo que posibilita acudir a consulta del médico de la familia en etapas precoces de enfermedad mamaria y de esta forma prevenir la aparición del cáncer de mama. ⁽²⁹⁾

En un estudio de la provincia de Granma se encontró un número importante de mujeres que no se realizan el autoexamen de mama a pesar de su conocimiento, lo que justifica el gran porcentaje de diagnósticos en etapas tardías y evidencia la baja percepción de riesgo que tiene la mujer respecto al cáncer de mama. ⁽¹⁰⁾

El autoexamen de mamas (AEM) mensual y el examen clínico de las mamas (ECM) anual son procedimientos no invasivos y baratos. La evidencia del soporte de la efectividad de estos 2 métodos de detección sistemática es polémica y grandemente inferida. Incluso con el entrenamiento apropiado en el AEM, no se ha logrado reducir la mortalidad por cáncer de mama. No obstante, por las mejoras crecientes en los regímenes de tratamiento en mujeres con la enfermedad en fase temprana y localizada, particularmente entre aquellas menores de 40 años, muchas organizaciones protectoras de la salud continúan recomendando el AEM y el ECM. ⁽³³⁾

Otro método diagnóstico, la mamografía surge en 1930, creada por el radiólogo Stafford Warren pero no fue solo hasta 1960 que otro gran científico Egan creó una

técnica reproducible que fuera diagnósticamente segura, a partir de aquí la mamografía ha estado sujeta a numerosos avances la cual llega así no solo a la mamografía convencional sino también a la mamografía digital la cual se ha desarrollado para mejorar la calidad mamográfica y así obtener un aumento de la sensibilidad en el diagnóstico de cáncer mamario en especial en estadio precoz.⁽²⁸⁾

En el medio se usa la mamografía convencional.

Como método de screening o rastreo en mujeres asintomáticas.

Como método diagnóstico en mujeres sintomáticas con:

Masas.

Secreción.

Dolor.

Zonas deprimidas.

Mamas con prótesis.

Mamas reconstruidas o con estructura anormal

Contraindicaciones

No realizar la mamografía (MX) en pacientes con traumas recientes de mama

No realizar la MX en procesos inflamatorios agudos de la mama (abscesos)

Realizar la MX antes de la realización del BAAF o pasados 7 días

Gestantes

No realizar la MX en menores de 30 años, salvo casos muy específicos

Signos Mamográficos

1. Primarios

Aumento de la densidad en una zona de la mama

Lesión de márgenes espiculadas, tentaculares e irregulares con espículas

Forma estrellada con núcleo central y prolongaciones cortas o largas

Lesión de bordes borrosos, nebulosos sin espículas

Lesión de bordes bien definidos, regulares con halo de seguridad

Presencia de microcalcificaciones puntiformes más o menos agrupadas

Ectasia de conductos que avanza dentro del tejido en una extensión de más de 2 cm.

2. Secundarios

Retracción de piel y pezón.

Espesamiento de la piel.

Aumento de la vascularización.

Cambios del estroma mamario.

Cambios inespecíficos de los conductos.

Presencia de ganglios linfáticos axilares o intramamarios.

Invasión del espacio retromamario.⁽²⁸⁾

Tratamiento

Existen cuatro modalidades terapéuticas fundamentales que son:

1. Cirugía: puede ir en las etapas I y II desde la resección de una porción (2-3 cm) de tejido mamario alrededor del nódulo (tumorectomía o cuadrantectomía) con vaciamiento axilar, llamada cirugía conservadora, hasta la extirpación total de la mama, con vaciamiento axilar también y conservación uno de los músculos pectorales (radical modificada). En las etapas avanzadas (III y IV), la cirugía no es siempre el primer método de tratamiento, pues con frecuencia se utiliza volumen tumoral. En algunos casos avanzados, tiene carácter sanitario y se usa solo para extirpar lesiones supurantes.

2. Radioterapia: se utiliza el cobalto 60 cuando se conserva la mama o antes de la cirugía en etapas avanzadas. Esto lo determina el radioterapeuta de acuerdo con las normas establecidas.

3. Quimioterapia: las drogas citotóxicas se usan siempre combinadas (5-fluoracilo, epirubicina, ciclofosfamida) conocidas como CEF. A veces, se sustituye la epirubicina o doxorubicina por metotrexate. Se orientan entre 6 y 10 ciclos en pacientes con metástasis conocidas o supuestas. Existen otras combinaciones de hasta cinco medicamentos, agregando otros como docetaxel, o paclitaxel. Hoy, se usan varios ciclos combinados preoperatorios en tumores mayores que 3 cm para reducir el volumen y permitir la cirugía conservadora. Estos medicamentos requieren control hemático y plaquetario previos a cada dosis usada.⁽³²⁾

La quimioterapia planificada debe administrarse preoperatoriamente para optimizar el

potencial e inducir una respuesta patológica completa, que ha mostrado asociarse a mejores resultados (90 % de tasas elevadas de supervivencia libre de enfermedad). La quimioterapia preoperatoria sistémica se indica para todas las pacientes con carcinoma inflamatorio de la mama, adenopatía ipsilateral supraclavicular, adenopatía axilar voluminosa, extensión a la piel o pared torácica, un gran tumor primario (más de 5 centímetros); no obstante, las pacientes que no se encuentran en estos criterios, pero que se beneficiarían con la citorreducción del tumor antes del procedimiento quirúrgico para facilitar la conservación de la mama, también deben recibir dicho tratamiento. Deben colocarse clips radiopacos en el lecho tumoral antes del inicio de la terapia preoperatoria, y después de esta se deben repetir las pruebas imagenológicas de la mama si se desea conservarla. La radioterapia se indica en cualquier paciente que recibió la quimioterapia sistémica preoperatoria. ⁽³⁴⁾

Recientemente, algunas alternativas como la quimioprevención han demostrado su eficacia mediante el tratamiento hormonal con estrógenos en poblaciones de alto riesgo, lo cual ha propiciado el desarrollo de fármacos que interfieren de forma precoz en el desarrollo de la enfermedad. ⁽⁷⁾

4. Hormonoterapia: los antiestrógenos (tamoxifén y raloxifen) se administran a mujeres con receptores de estrógenos positivos, aunque hoy se prefieren los inhibidores de las aromatasas (anastrozolo, letrozol y otros) en las posmenopáusicas. ⁽³²⁾

La depresión en las féminas con cáncer de mama ha sido documentada por diferentes autores.^(35,36) Se considera que las tasas oscilan entre 0-58 % y se mantiene como una alteración persistente después del tratamiento; sin embargo, aunque no existen suficientes investigaciones en la actualidad orientadas a examinar los estados psicológicos y necesidades durante la supervivencia, los principales hallazgos se encuentran durante el periodo de diagnóstico.^(37, 38)

Al respecto, resultados de investigaciones sugieren que en el transcurso de esta nueva etapa de la enfermedad la mujer debe controlar los efectos físicos del tratamiento, tales como fatiga, síntomas de menopausia temprana, linfedema, disminución de la libido, dolor y alteraciones del sueño, los cuales se han relacionado con la depresión en este grupo. Expresan miedo a la recurrencia, sentimientos de

pérdida del soporte de la familia, amigos y del equipo de salud que los han atendido, esto último condicionado por la pérdida de contacto regular con su médico; a ello se suma la incertidumbre prolongada por su pronóstico, particularmente las que están en remisión, a pesar de los progresos psicológicos que experimenten.⁽³⁹⁾

Evolución y pronóstico

La evolución de un nódulo maligno no tratado oportunamente se dirige a la progresión linfática y hemática o ambas, metástasis en órganos vitales y finalmente a la muerte. El pronóstico será mejor mientras más temprano se detecte la enfermedad, por lo que en el carcinoma mínimo (menos de 1 cm) la sobrevida a más de 5 años, es superior al 95 %. En la etapa I en lo general oscila entre el 85-95 %. En el resto de las etapas la sobrevida va a disminuir considerablemente según el estadio clínico. En el pronóstico se toma en consideración no solo el tamaño y tipo del tumor, sino además la presencia y cantidad de ganglios afectados y si fuese posible la sobreexpresión del gen HER-2, elementos que orientan a una posible aparición temprana de metástasis.⁽³²⁾

Los profesionales de la atención primaria de salud constituyen la primera línea de lucha contra el cáncer, pues la principal tarea es contribuir a elevar la calidad de vida de la población cubana mediante acciones de promoción sanitaria y prevención de enfermedades. Si un tumor mamario es detectado en su etapa temprana, significa una curación en un alto porcentaje de los casos.⁽⁴⁰⁾

En 1987 se crea en Cuba el programa nacional de control de cáncer mamario que está encaminado hacia el diagnóstico precoz del cáncer de mama, este programa se considera como la mejor medida para disminuir la frecuencia y aparición de enfermos en estadios avanzados así como la mortalidad por esta afección.⁽⁴¹⁾

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) recomiendan un modelo emergente de lucha contra el cáncer, en aras de aprovechar al máximo los recursos limitados existentes y lograr el mayor impacto³. Dirigirlos de manera acertada requiere de estudios que así lo orienten, que se hayan realizado durante largos períodos de tiempo y con distinción en los estratos de la población.⁽⁴²⁾

III.-MATERIALES Y MÉTODO

Se realizó un estudio pre-experimental (antes-después) para elevar el nivel de conocimiento sobre el cáncer de mama mediante la aplicación de una estrategia educativa en las mujeres en edad fértil del consultorio médico de la familia 22, del policlínico José Agustín Mas Naranjo, del municipio 1ro de Enero, durante el período comprendido de 2016 a 2017.

El universo de estudio estuvo constituido por 96 mujeres en edad fértil del consultorio médico de la familia 22 que cumplieron con los criterios de inclusión.

Criterios de inclusión: Mujeres en edad fértil del Consultorio Médico de la Familia 22, del municipio 1ro de Enero, y que aceptan participar en el estudio.

Criterios de exclusión: Mujeres en edad fértil del Consultorio Médico de la Familia 22, del municipio 1ro de Enero que:

- Se negaron a participar.
- Abandonaron el estudio.

Los métodos aplicados durante la investigación fueron:

Métodos del nivel teórico:

- **Análisis histórico-lógico:** Se seleccionó con el objetivo de poder estudiar la trayectoria real de los fenómenos y acontecimientos en el de cursar de su historia, por lo que se emplea para indagar sobre el cáncer de mama
- **Análisis-síntesis:** Permitió penetrar en lo fundamental de lo observado, separar lo esencial de lo secundario, determinar lo importante a partir de la bibliografía revisada y extraer lo necesario para la solución del problema.
- **Inducción-deducción:** Porque en la investigación se establecen generalizaciones que confirmaron empíricamente la hipótesis.
- **Hipotético-deductivo:** Por deducir la hipótesis como respuesta al problema de la investigación trazado en la misma.
- **Sistémico estructural:** Permitió la organización del Programa, a partir de la determinación de sus temas y el establecimiento de las relaciones entre ellos, para conformar una nueva estructura como totalidad.

Métodos empíricos:

- **El cuestionario (Anexo 2):** se utilizó como técnica para la obtención de la información dada sus características de búsqueda de información rápida y económica, la cual se aplicó a las mujeres para evaluar los conocimientos de las mismas acerca del cáncer de mama. Esta fue validada en un pilotaje de 10 personas de acuerdo con los objetivos propuesto por nuestros investigadores, en el período de estudio antes mencionado, para determinar el nivel de comprensión de las preguntas.
- **Entrevistas en profundidad no estructurada:** se usó en un proceso de comunicación en el que el investigador trató de averiguar lo que es significativo o importante para el entrevistado, sus significados, perspectivas, interpretaciones, vivencias y juicios, además posibilitó descubrir la definición que hace el entrevistado de su situación personal, por tanto, tiene como principal característica la subjetividad.

Método estadístico–matemático

- **Estadístico-descriptivo:** Se vale para comparar los datos obtenidos como resultado del instrumento aplicado. Como medida de resumen de la información se usó la frecuencia absoluta y relativa dada en números absolutos y porcentos (%), y como medida de significación estadística se usó el Mc Nemar para muestras dependientes.
- **Prueba Mc Nemar:** Se aplicó la prueba Mc Nemar para analizar si la tasa de respuesta inicial es igual a la tasa de respuesta final. Para ello se clasifica el conocimiento de las mujeres jóvenes de las cinco variables en estudio, es decir, aceptable (1) y no aceptable (0). Esto facilita la manipulación estadística de los resultados por persona para cada variable.⁽⁴³⁾ Con el objetivo de determinar si la tasa de respuesta inicial (antes del evento) es igual a la tasa de respuesta final (después del evento).

Consideraciones éticas.

Se les informó a las participantes que serían incluidas en un estudio con el objetivo de explorar y mejorar sus conocimientos sobre el cáncer de mama. Se solicitó su consentimiento (Anexo 1) y se respetó su decisión de participar o no en la intervención.

Procedimiento:

A todas las mujeres en edad fértil que quedaron incluidas en el estudio, previo consentimiento informado (Anexo 1), en un primer momento se les aplicó el cuestionario inicial (Anexo 2) para evaluar el nivel de conocimiento que tenían acerca de las variables de estudio y conocimientos generales del tema, para lo cual fueron citadas separadamente, en 6 grupos de 16 mujeres jóvenes, en un aula del policlínico José Agustín Más Naranjo 1ro Enero, previa coordinación con la Vice dirección Docente. Después de aplicada la prueba se procedió a la calificación, para lo cual se utilizó el procedimiento siguiente:

La evaluación se basó en el nivel general de conocimiento y el particular de cada una de las variables de estudio:

Tiempo de duración de la lactancia materna

Grado de parentesco con más riesgo de heredarse el cáncer de mama

Etapas del ciclo menstrual son más influyentes en la aparición del cáncer de mama

Conductas que pueden llevar a la aparición del cáncer de mama.

Evaluación por variables del estudio

Conocimientos sobre el cáncer de mama:

Ítem 1: _Total de 20 puntos.

_ Incisos correctos: 1.1, 1.2, 1.3 (5 puntos cada inciso).

- Categoría: Lactancia materna como forma esencial para la prevención del cáncer de mama.

- Subcategoría: Aceptable: 15 o más puntos.

No aceptable: Menos de 15 puntos.

Ítem 2: _Total de 20 puntos.

_ Inciso correcto: 2.1 (5 puntos cada inciso).

- Categoría: Grado de parentesco con más riesgo de heredarse el cáncer de mama.

Subcategorías: Aceptable: 15 o más puntos.

No aceptable: Menos de 15 puntos.

Ítem 3: _Total de 20 puntos.

--Incisos correctos: 4.2; 4.4; (5 puntos cada inciso)

- Categoría: Etapas del ciclo menstrual relacionadas con la aparición del cáncer de mama.

Subcategorías: Aceptable: 15 o más puntos.

No aceptable: Menos de 15 puntos.

Ítem 4: _Total de 20 puntos.

_ Incisos correctos: 5.1; 5.2; 5.4; 5.5 (5 puntos cada inciso).

- Categoría: Conductas que pueden llevar a la aparición del cáncer de mama.

Subcategorías: Aceptable: 15 o más puntos.

No aceptable: Menos de 15 puntos.

Los resultados obtenidos fueron vaciados en las Tablas: 1, 2, 3 y 4

En el segundo momento se pone en práctica la intervención educativa participativa que se basa en un programa educativo, el cual se diseñó teniendo en cuenta las brechas existentes en los conocimientos sobre la enfermedad y a partir de una revisión bibliografía exhaustiva, este programa responde a la necesidad creciente de elevar los conocimientos sobre el cáncer de mama en las mujeres. En este programa se enfatizan los principios didácticos que aseguran una mejor atención a las particularidades sobre el tema, de forma que se logre una asimilación activa y consciente de los conocimientos.

El Programa Educativo se basó en principios, categorías y leyes del materialismo dialéctico y del método científico, aplicados al estudio de una parte de la realidad social.

El programa se ejecutó en un tiempo de cuatro meses, con una frecuencia quincenal, y se desarrolló a través de 8 encuentros, con las mujeres divididas en seis grupos. En los encuentros se ofrecieron conferencias, talleres, seminarios y actividades prácticas sobre tópicos centrales del tema y se impartieron conjugando la utilización

de diferentes métodos y técnicas participativas como video-debate, dinámica de grupo, análisis de casos, juego de roles, modelación, mesa redonda y lluvia de ideas, entre otros (Anexo 3).

En el tercer y último momentos, se aplicó el cuestionario (Anexo 2) a los seis meses de aplicado el programa educativo. Para la evaluación de esta se realizó el mismo procedimiento aplicado después del primer cuestionario.

Para llevar a cabo el análisis de la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre la primera y la segunda experiencias, se aplicó la prueba de Mc Nemar ⁴³ para lo que se hizo necesario construir una tabla de contingencia de dos por dos para cada uno de los aspectos a evaluar, donde:

		Después	
		Aprobados	Desaprobados
Antes	Desaprobados	A	B
	Aprobados	C	D

Aprobados y desaprobados antes y después de la intervención educativa con carácter participativo:

A =Desaprobados que después de la intervención aprobaron.

B =Desaprobados que después de la intervención se mantienen desaprobados.

C =Aprobados que después de la intervención siguen aprobados.

D =Aprobados que después de la intervención desaprobaron.

Las hipótesis a docimar son las siguientes:

Ho: $P_1 = P_0$ contra H1: $P_1 \neq P_0$

Esto lleva al planteamiento de las siguientes hipótesis:

Ho: La metodología de intervención no es efectiva.

H1: La metodología de intervención es efectiva.

En caso de que $p \leq 0.05$ existe significación estadística.

El estadígrafo utilizado es:

Proporción de cambios: $X^2 = \frac{(A - D - 1)^2}{n}$

A + D

Región crítica: $\chi^2(0.95) (1) = 3.84$

Si $\chi^2 > \chi^2 (0.95) (1)$

Si Chi cuadrado calculada (χ^2) es mayor que Chi cuadrado tabulado

($\chi^2 (0.95) (n - 1) (k - 1)$) entonces rechazamos H_0 y aceptamos H_1 , por lo que la intervención educativa es efectiva.

Fundamentación ética de la investigación

En el desarrollo de la investigación se establecieron pautas donde se cumplieron los principios éticos, tales como dedicar nuestro esfuerzo a la prevención y promoción de la salud humana, al tratar en la introducción y la revisión bibliográfica el problema del cáncer de mama en mujeres en edad fértil como uno de los grupos más vulnerables, y al proponernos como objetivo de nuestra investigación el de evaluar su utilidad, para promover conocimientos adecuados en las mujeres fértiles en el Consultorio Médico de la Familia 22, del consejo popular Pablo, del municipio 1ro Enero, sobre el cáncer de mama. Se propició una adecuada relación personal con las mujeres y personal involucrado, ya que en el primer encuentro del programa educativo el objetivo fue crear un ambiente de confianza, desinhibir al personal y establecer las reglas del trabajo grupal. Se utilizó en todo momento de nuestra relación con ellas un lenguaje claro, sencillo y comprensivo, erradicando cualquier expresión de mal gusto, además, el cuestionario aplicado fue claro, breve y sencillo. Se puso de manifiesto el secreto profesional durante la aplicación del programa educativo en el que se analizaron y discutieron temas utilizando técnicas participativas.

Consideramos que la investigación tiene valor científico social, ya que se realizó revisión bibliográfica de documentos científicos actuales, además, porque al lograr conocimientos adecuados en las mujeres fértiles, esto influye en evitar ciertos riesgos a la salud que, a su vez, repercuten a nivel social, tales como la incidencia de cáncer de mama, y la no realización del autoexamen de mama mensual, entre otros. Tiene validez científica, pues el diseño de la investigación se realizó con el rigor metodológico establecido para una intervención educativa. También se cumple con el principio de proporción favorable de riesgo beneficio, ya que los beneficios obtenidos con la intervención educativa son mayores que los riesgos.

Se cumple con el principio de consentimiento informado, pues a todas las personas involucradas en la investigación (la jefa del programa municipal, la psicóloga del área, un psicopedagogo, tres especialistas en MGI) se les informó todo lo relacionado con el proceso de la investigación, además se solicitó el consentimiento de las mujeres en edad fértil, y se respetó su decisión de participar o no en la intervención. En caso afirmativo se les explicó las características de esta y se recogió su consentimiento informado (Anexo 1).

Operacionalización de las variables.

Variable	Tipo	Operacionalización		Indicador
		Escala	Descripción	
Lactancia materna	Cualitativa ordinal	Durante los 4 primeros meses Durante los seis primeros meses Durante un año y más Ausencia de la lactancia materna	Según tiempo transcurrido desde su aplicación	Número y porcentaje de la respuesta sobre el uso de la lactancia materna.
Grado de parentesco	Cualitativa nominal politómica	De padres a hijos. De abuelos a nietos. De bisabuelos a bisnietos. No se hereda.	Según el grado de parentesco	Número y porcentaje
Ciclo menstrual	Cualitativa nominal dicotómica	Primera menstruación (normal después de los 10 años). Primera menstruación temprana (antes de 10	Según la respuesta en cuanto al ciclo menstrual	Número y porcentaje de esas características

		<p>años).</p> <p>Última menstruación (normal entre 40 y 55 años).</p> <p>Última menstruación tardía (después de 55 años).</p> <p>Ninguna de las anteriores</p>		
<p>Conductas que pueden llevar a la aparición del cáncer de mama.</p>	<p>Cualitativa nominal dicotómica</p>	<p>Hábito de fumar</p> <p>Uso de anticonceptivos orales</p> <p>Uso de anticonceptivos intrauterino</p> <p>Consumo de bebidas alcohólicas</p> <p>Obesidad posmenopáusica</p>	<p>Según los factores de riesgo relacionados</p>	<p>Número y porcentaje de los factores de riesgo</p>

IV.-ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

TABLA 1. Nivel de conocimiento en cuanto al tiempo de duración de la lactancia materna en la prevención del cáncer de mama, antes y después de la intervención educativa. CMF 22. Consejo popular Pablo. Municipio 1ro de Enero.

Duración de la lactancia materna como medida esencial para la prevención del cáncer de mama	Antes (n=96)		Después (n=96)	
	#	%	#	%
Durante los 4 primeros meses	20	20.8	25	26
Durante los seis primeros meses	30	31.2	39	40.6
Durante un año y más	25	26	31	32.2
Ausencia de la lactancia materna	21	21.8	1	1

Fuente: Encuesta.

Mc Nemar

$\chi^2 = 18.05$

$\chi^2(0.95) (1) = 3,84$

$p = 0.01$

$gl = 1$

En la Tabla 1, cuando valoramos el conocimiento de las mujeres sobre la lactancia

materna como forma de prevenir el cáncer de mama apreciamos que inicialmente tenían dificultades al considerar que la ausencia de la lactancia materna constituye una forma de evitar esta patología en un **21.8%**. El **78.1%** de las mujeres tenían conocimientos aceptables acerca del tema y el **21.8%** no aceptable.

Una vez aplicada la intervención educativa logramos enriquecer el conocimiento de estas, ya que un **26 %** identificó que durante los 4 primeros meses lactando se previene el cáncer de mama; en un **40.6 %**, durante los seis primeros meses; un **32.2 %** durante un año y más, con conocimientos aceptables el **98.9%**.

Estos datos dispuestos en una tabla epidemiológica de 2 x 2 se agrupan de la siguiente forma:

		Después	
		Aprobados	Desaprobados
Antes	Desaprobados	20	1
	Aprobados	75	

Esto se resume en lo siguiente: aprobados y desaprobados antes y después, de la intervención educativa en cuanto a la lactancia materna como forma de prevenir el cáncer de mama.

Hay 21 mujeres fértiles que desaprobaron el cuestionario inicial y después de la intervención lo aprobaron (A).

Solo 1 de las mujeres fértiles que desaprobaron se mantuvo desaprobada después de la intervención (B).

75 mujeres fértiles que aprobaron el cuestionario inicial nuevamente aprueban después de la intervención (C).

Ninguna de las mujeres fértiles que aprobaron el cuestionario inicial lo desaprobó

después de la intervención (D).

Al aplicar el test de Mc Nemar, se obtuvo un Chi cuadrado de 18.05, con un valor de p igual a 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis H_0 y se acepta la H_1 , es decir, la intervención educativa fue efectiva.

El exceso de estrógeno endógeno o más exactamente el desequilibrio hormonal desempeña claramente un papel significativo pues muchos de los factores como la larga duración de la vida reproductiva, la nuliparidad, y la edad tardía al tener el primer hijo implican un aumento de la exposición a picos de estrógenos durante el ciclo menstrual.⁽²⁸⁾

Forman en sus estudios destacó “la dieta, cambios hormonales y nuevas pautas reproductivas”, ya que las mujeres tienen ahora menos hijos, más tarde y los amamantan durante menos tiempo son factores que contribuyen a la aparición del cáncer de mama.⁽³¹⁾

TABLA 2. Nivel de conocimiento según grado de parentesco en relación con la

herencia de padecer cáncer de mama, antes y después de la intervención educativa.

Grado de parentesco en relación con la herencia de padecer cáncer de mama	ANTES (n = 96)		DESPUÉS (n = 96)	
	#	%	#	%
De padres a hijos.	34	35.4	91	94.7
De abuelos a nietos.	25	26	3	3.1
De bisabuelos a bisnietos.	20	20.8	2	2
No se hereda.	17	17.7	-	-

Mc Nemar

$$X^2 = 55.01 \quad X^2(0.95) (1) = 3,84 \quad p = 0,0000 \quad gl = 1$$

Al analizar la Tabla 2, estimamos que inicialmente tenían dificultades en cuanto al tema, al identificar el grado de parentesco más riesgoso para la transmisión del cáncer de mama solo un 35.4% respondió de forma correcta, el resto respondió de forma errónea. El **35.4** % de las mujeres tenían conocimientos aceptables acerca del tema y el **64.5**%, no aceptables.

Una vez aplicada la intervención educativa logramos ampliar el conocimiento de

estas, ya que identificaron, en un **94.7 %**, el grado de padres a hijos. De un total de 96 mujeres, el **94.7 %** obtuvo conocimientos aceptables y el **5.2 %** no aceptable.

Estos datos dispuestos en una tabla epidemiológica de 2 x 2 se agrupan de la siguiente forma:

		Después	
		Aprobados	Desaprobados
Antes	Desaprobados	57	5
	Aprobados	34	-

Esto se resume en lo siguiente: aprobados y desaprobados, antes y después de la intervención educativa según grado de parentesco.

Hay 57 mujeres fértiles que desaprobaron el cuestionario inicial y después de la intervención lo aprobaron (A).

5 mujeres fértiles que desaprobaron se mantuvieron desaprobadas después de la intervención (B).

34 mujeres fértiles que aprobaron el cuestionario inicial nuevamente aprueban después de la intervención (C).

Ninguna de las mujeres fértiles que aprobaron el cuestionario inicial lo desaprobó después de la intervención (D).

Al aplicar el test de Mc Nemar, el Chi cuadrado calculado (55.01) es mayor que el Chi

cuadrado teórico, para un nivel de significación de 0,0000, mostrando la existencia de diferencias estadísticamente significativas de los resultados del cuestionario, antes y después de la intervención, por lo que se rechaza la hipótesis H0 y se acepta la hipótesis H1, de que la intervención fue efectiva.

El resultado obtenido coincide con estudios realizados por Ruy Sánchez N, Álvarez M, Luaces P, Ramos sobre cáncer de mama, mutaciones genéticas e historia familiar de cáncer de mama en el 2007, que reportan alto riesgo del padecimiento entre aquellas personas que tienen familiares de 1er grado afectado con esta patología. ⁽⁴⁴⁾

En el estudio de la Dra. Minueses Fernández en el municipio Cienfuegos al efectuar el análisis multivariado, se halló una asociación significativa del cáncer de mama con la presencia de APF de 1er grado de parentesco. ⁽⁴⁵⁾

TABLA 3. Nivel de conocimiento en cuanto al ciclo menstrual y su relación con el

cáncer de mama, antes y después de la intervención educativa..

Ciclo menstrual y su relación con el cáncer de mama	ANTES (n = 125)		DESPUÉS (n = 125)	
	#	%	#	%
Primera menstruación (normal después de los 10 años).	5	5.2		
Primera menstruación temprana (antes de 10 años).	7	7.2	33	34.3
Última menstruación normal (normal entre 40 y de 55 años).	9	9.3		
Última menstruación tardía (después de 55 años).	10	10.4	58	60.4
Ninguna de las anteriores	65	67.7	5	5.2

Mc Nemar

$X^2 = 72.01$ $X^2(0.95) (1) = 3,84$ $p = 0,000$ $gl = 1$

Al comparar los resultados de la Tabla 4, apreciamos que inicialmente tenían dificultades al reconocer que alteraciones en la menarquia y menopausia constituye riesgo para la aparición de dicha patología, solo un **17.7%** contestó de forma correcta y este es el porcentaje de las mujeres tenían conocimientos aceptables acerca del

tema y el **82.2%** no aceptables.

Una vez aplicada la intervención educativa logramos incrementar el conocimiento de estas, ya que identificaron 34.3%, la primera menstruación temprana (antes de 10 años), en un 60.4 % ultima menstruación tardía (después de 55 años), con conocimientos aceptables el 94.7% y el 5.2% no aceptables.

Estos datos dispuestos en una tabla epidemiológica de 2 x 2 se agrupan de la siguiente forma:

		Después	
		Aprobados	Desaprobados
Antes	Desaprobados	74	5
	Aprobados	17	

Esto se resume en lo siguiente: aprobados y desaprobados, antes y después de la intervención educativa según el ciclo menstrual.

Hay 74 mujeres fértiles que desaprobaron el cuestionario inicial y después de la intervención lo aprobaron (A).

5 mujeres fértiles que desaprobaron se mantuvieron desaprobadas después de la intervención (B).

17 mujeres fértiles que aprobaron el cuestionario inicial nuevamente aprueban después de la intervención (C).

Ninguna de las mujeres fértiles que aprobaron el cuestionario inicial lo desaprobó después de la intervención (D).

En cuanto a la relación del ciclo menstrual con el cáncer de mama, con el

instrumento aplicado antes y después de la intervención educativa participativa, pudimos determinar el nivel de conocimiento que tenían las mujeres fértiles y evaluar la efectividad del programa educativo, observándose que el Chi cuadrado calculado $X^2 = 72.01$ es mayor que el Chi cuadrado tabulado, es decir, se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,000$), por lo que se rechaza la hipótesis H_0 y se acepta la hipótesis H_1 , por lo que se considera eficaz la intervención educativa con la obtención de los objetivos formulados.

Es evidente que el riesgo de padecer este tipo de cáncer aumenta con la edad, justificado por el hecho de que en este período de la vida de la mujer, los ciclos ováricos se hacen anovulatorios con predominio de los estrógenos sin la oposición de la progesterona, frente a un epitelio mamario agotado o en vías de ello, además de que a medida que aumenta la edad aumenta la suma de factores de riesgo para padecer dicha afección. ⁽⁴⁶⁾

En un estudio realizado por la Dra. Minueses Fernández en el municipio Cienfuegos, arrojó una prevalencia de la menarquia precoz de 18,14 % afectando al 24,3 % de los casos y al 13,5 % de los controles. ⁽⁴⁵⁾

TABLA 4. Nivel de conocimiento en cuanto a las conductas que pueden llevar a la

aparición del cáncer de mama, antes y después de la intervención educativa.

Conductas que pueden llevar a la aparición del cáncer de mama.	ANTES (n = 125)		DESPUÉS (n = 125)	
	#	%	#	%
Hábito de fumar	28	29.1	31	32.2
Uso de anticonceptivos orales	15	15.6	19	19.7
Uso de anticonceptivos intrauterino	10	10.4	-	-
Consumo de bebidas alcohólicas	23	23.9	24	25
Obesidad posmenopáusica	20	20.8	22	22.9

Mc Nemar

$$X^2 = 8.1 \quad X^2(0.95) (1) = 3,84 \quad p = 0.0001 \quad gl = 1$$

Respecto al conocimiento que tenían las mujeres fértiles relacionado con estas

conductas riesgosas, tenemos que en el cuestionario inicial solo lo identificó de forma correcta el **89.5%** e incorrecta el **10.4 %**. Después de la intervención educativa participativa se logró incrementar el conocimiento de las mujeres, al ser identificados en un mayor porcentaje las conductas desfavorables (hábito de fumar, un **32.2 %**; uso de anticonceptivos orales, un **19.7 %**; consumo de bebidas alcohólicas, un **25 %**, y obesidad posmenopáusica, un **22.9 %**); es decir, del total de las mujeres incluidas en el estudio, un **100%** tuvo conocimientos aceptables.

		Después	
		Aprobados	Desaprobados
epidemiología de 2 x	Desaprobados	10	-
	Aprobados	86	-

Esto se resume en lo siguiente: aprobados y desaprobados, antes y después de la intervención educativa, en cuanto a conductas que pueden llevar a la aparición del cáncer de mama.

Hay 10 mujeres fértiles que desaprobaron el cuestionario inicial y después de la intervención lo aprobaron (A).

Ninguna de las mujeres fértiles que desaprobaron se mantuvo desaprobada después de la intervención (B).

86 mujeres fértiles que aprobaron el cuestionario inicial nuevamente aprueban después de la intervención (C).

Ninguna de las mujeres fértiles que aprobaron el cuestionario inicial lo desaprobó después de la intervención (D).

Al aplicar el test de Mc Nemar para evaluar el nivel de conocimiento que tenían las

mujeres fértiles sobre conductas que pueden llevar a la aparición del cáncer de mama, antes y después del programa educativo, se obtuvo un Chi cuadrado calculado de (8.1) resultado mayor que el tabulado para un nivel de significación de 0,0001, demostrando una variación estadísticamente significativa de estos parámetros, debido a la efectividad de la intervención, por lo que se rechaza la hipótesis H0 y se acepta la hipótesis H1.

Controles realizados por Leydi María Sosa Águila y Beatriz Marcheco Teruel en Cienfuegos ⁴⁵, arrojó una prevalencia de la obesidad de 13,4 % afectando al 11,6 % de los casos y al 8,5 % de los controles.

El estudio de caso control del Dr. Valentín Martínez realizado en el hospital ginecobstétrico de Guanabacoa en el 2006 mostró que los que tenían el antecedente de alcoholismo tenían 2 veces más probabilidad de padecer un cáncer de mama que los que no lo tenían, así como los que tenían el de usar anticonceptivos orales tenían 3 veces más probabilidad de padecer un cáncer de mama que los que no lo tenían, resultados que coinciden con los de esta investigación ⁽⁴⁷⁾, resultados que coinciden con este estudio.

Estudios realizados en la provincia de Granma han observado una prevalencia del tabaquismo en los últimos 25 años, lo que trae una mayor exposición de la glándula mamaria a los efectos estimuladores de los estrógenos y progestágenos; este factor relacionado con mayor riesgo de padecer cáncer de mama. ⁽⁴⁸⁾

En los Estados Unidos las tasas de incidencia del cáncer de mama han decrecido desde los inicios de este siglo, posiblemente debido a la reducción del uso de la terapia hormonal. ^(49, 50)

V.- CONCLUSIONES

Son significativas las diferencias estadísticas obtenidas antes y después de la intervención educativa. Antes de la aplicación de la encuesta se pudo apreciar que las pacientes carecían de conocimientos adecuados en cuanto a las variables estudiadas: la lactancia materna como forma de prevención, el grado de parentesco más riesgoso para su herencia, la influencia del ciclo menstrual en su aparición y las conductas que puedan provocar esta patología, a pesar de los esfuerzos en la divulgación por medios de difusión masiva y el sistema de salud. Tras la intervención se alcanzaron resultados favorables, alentadores y significativamente superiores a los que habían arrojado el cómputo del primer cuestionario, por lo que se pudo concluir que la labor fue efectiva elevando el nivel de conocimiento sobre el cáncer de mama mediante la aplicación de una estrategia educativa.

VI.- RECOMENDACIONES

Se recomienda promover y desarrollar estos temas de forma grupal en mujeres en edad fértil fundamentalmente para reforzar un control adecuado y permanente del cáncer de mama.

Implementar esta intervención educativa participativa en consultorios de otras áreas de salud con elevada incidencia de cáncer de mama y en los que no existan casos, para realzar el intercambio de conocimientos e información sobre la enfermedad, lo que posibilita adquirir aptitudes en las mujeres que les permita reducir su vulnerabilidad y evitar los comportamientos de riesgo.

VII.-RERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Zacca Peña E, Zacca González G, Rodríguez Hernández P. Epidemiología en la atención primaria de salud. En: Álvarez Sintés R. Temas de Medicina General Integral. Vol.1. La Habana: Ciencias Médicas; 2008. p. 257-618.
2. Oliva Pérez Griselda, Casado Méndez Pedro Rafael, Fonseca Mesa Yonardo, Ferrer Magadán Carmen Elena, Núñez Betancourt Francisco Leonardo. Correlación ecográfica, citológica y mamográfica en el diagnóstico del cáncer de mama. AMC [Internet]. 2015 Abr [citado 2016 Abr 30]; 19(2): 119-128. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552015000200005&lng=es.
3. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuario estadístico nacional de salud. La Habana: MINSAP; 2010
4. Torres-Ajá L. Cáncer injertado en tejido mamario aberrante. Rev. Finlay [Internet]. 2012 [citado 2016 Abr 30]; 2(1): [aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/93>
5. Pardo Montañez Susel, Ramírez Alemán Ileana, Selva Capdesuñer Ana, Cuza Palacios Manuel. Modificación de conocimientos sobre cáncer de mama en trabajadoras con factores de riesgo de la enfermedad. MEDISAN [Internet]. 2011 Ene [citado 2016 Mayo 13]; 15(1): 92-98. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192011000100013&lng=es.
6. Hernández Durán D, Díaz Mitjans O, Abreu Vázquez MR. Un análisis de largo plazo del comportamiento de la cirugía conservadora del cáncer de mama. Rev. Cubana Obstet Ginecol. 2012[citado 2015 Jun 23]; 38(1):117-133. Disponible en http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2012000100014&lng=es
7. Cuba. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. Biblioteca Médica Nacional. Cáncer de mama. Prevención. Bibliomed [Internet]. 2016 May [citado 2016 Mayo 03]; 23(5): [aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://files.sld.cu/bmn/files/2016/05/bibliomed-mayo-2016.pdf>

8. Reyes González María Elena. La concientización sobre el cáncer de mama, su detección temprana y tratamiento adecuado salvan vidas, afirman expertos de la OPS. Al Día. Noticias de Salud [Internet]. 2015 [citado 2016 Mayo 13]; Disponible en: <http://boletinaldia.sld.cu/aldia/2015/10/19/la-concientizacion-sobre-el-cancer-de-mama-su-deteccion-temprana-y-tratamiento-adecuado-salvan-vidas-afirman-expertos-de-la-ops/>
9. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico Cuba [Internet]. La Habana: Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. 2012[2013 May 15]. Disponible en: <http://bvs.sld.cu/cgi-bin/wxis/anuario/?IsisScript=anuario>
10. González-Longoria Lourdes Beatriz, Fernández Garrote Leticia M, Galán Álvarez Lemes Báez Yaima, Juan Gómez Rosales Ángel. Incidencia del cáncer de mama en la provincia de Granma. Período 1997-2006. I parte. Multimed 2014 Ene-Mar [citado 2016 Mayo 03]; 18(1) Disponible en: <http://www.multimedgrm.sld.cu/articulos/2014/v18-1/7.html>
11. Torres-Ajá L. Comportamiento del cáncer de mama en la provincia de Cienfuegos. Quinquenio 2007-2011. Rev Finlay [Internet]. 2013 [citado 2016 May 13]; 3(3): [aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/141>
12. Allemani C, Weir HK, Carreira H, Harewood R, Spika D, Wang XS, et al. Global surveillance of cancer survival 1995-2009: analysis of individual data for 25, 676, 887 patients from 279 population-based registries in 67 countries (CONCORD-2). Lancet. 2015; 385(9972):977-1010.
13. MINSAP. Registro Provincial del Cáncer. Villa Clara: Hospital Universitario "Celestino Hernández Robau"; 2015.
14. Oliva Anaya Carlos Antonio, Cantero Ronquillo Hugo Alexis, García Sierra Juan Carlos. Dieta, obesidad y sedentarismo como factores de riesgo del cáncer de mama. Rev. Cub Cir [Internet]. 2015 Sep [citado 2016 Mayo 13]; 54(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932015000300010&lng=es.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932015000300010&lng=es)

15. Castañeda Guerrero Caridad Yamisleidy, Céspedes Hernández Yudy, de Guerra Dayamis, García Peña Margarita del Rosario, Roques Escollies Francisco, Remón Chávez Carmen. Esther. Pesquisa de câncer de mama por Mamografia. Hospital Célia Sánchez Manduley. Enero 2010-2011. Multimed [Internet]. 2014 Ene-Mar [citado 2016 Mayo 12]; 18(1). Disponible en: <http://www.multimedgrm.sld.cu/articulos/2014/v18-1/10.html>
16. García Arias D M, Noa García M, Vila Santo Domingo O, García Arias D M. Comportamiento del envejecimiento poblacional en la provincia Granma y su conocimiento por los estudiantes de Medicina. Multimed [Internet]. 2011 [citado 2016 Mayo 13]; 15 (2). Disponible en: http://www.multimed.grm.sld.cu/index.php?option=com_content&view=article&i
17. González Limonte Marybel, Isla Valdés Mileidy, Peláez Mendoza Jorge, Juncal Virginia, Álvarez Sintés Roberto. Problemas más frecuentes de la mama. En: Álvarez Sintés R. Medicina General Integral. Vol.2. La Habana: Ciencias Médicas; 2008. p.397.
18. Cuba. Ministerio de salud Pública. Dirección Nacional de Estadísticas. Anuario Estadístico de Salud 2016 [Internet]. La Habana: MINSAP; 2016 [citado 29 Abr 2016]. Disponible en: <http://files.sld.cu/bvscuba/files/2016/04/anuario-estadistico-de-salud-2016.pdf>
19. Mora Díaz I, Sánchez Redonet E. Estado actual de las pacientes con cáncer de mama en estadio I y II. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2016; 30
20. Hechavarría Jiménez Yulexi, Ramón Ramírez Juan, Fernández Saravia Pedro, Portelles Cruz Alexander, Cedeño Miranda Aleida. Cirugía oncoplástica de la mama de pacientes atendidas en el Hospital Vladimir Ilich Lenin. Ccm [Internet]. 2015 Dic [citado 2016 Mayo 12]; 19(4): 668-679. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812015000400007&lng=es
21. De la Nuez Cobas Eileen, Beltrán Petra Elsa, Berland de León Natacha, Rodríguez Menéndez Myriam, Vázquez Adán Yanis, Álvarez Rodríguez Yaima. Caracterización imageneológica y citológica en la neoplasia de mama. Rev. cub med [Internet]. 2011 Jun [citado 2016 Mayo 03]; 50(2): 140-149.

Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232011000200004&Ing=es

22. Barrios López Y, Pérez Rodríguez A, de los 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 2016 Mayo 03]; 14(5):649. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/san/vol_14_5_10/san09510.pdf
23. Dowshen S. Cáncer de mama [Internet]. KidsHealth; 2010 [citado 2016 Mayo 03]: [aprox. 6 p.]. Disponible en: http://kidshealth.org/kid/en_espanol/enfermadades/breast_cancer_esp.html
24. Rodríguez Flores Ofelia, Pérez Guerra Luis Enrique, Mesa Coello Leisky, Santos Martínez Rolando, Fanjul Losada Nora, Leyva Méndez Maite. Cáncer de mama. Intervención educativa en un área de salud. Acta Médica del Centro [Internet]. 2013 [citado 2016 May 13]; 7(3). Disponible en: http://www.actamedica.sld.cu/r3_13/mama.htm
25. Hernández Sáez Isbel, González Sáez Yoandra, Heredia Benítez Lidia Yamelit, Heredia Cardoso Abbell Amís, Conde Martín Marlene, Aguilar Oliva Serguey. Intervención educativa sobre detección precoz del cáncer de mamas. AMC [Internet]. 2011 Jun [citado 2016 Ene 29]; 15(3): 487-503. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552011000300007&Ing=es
26. De la Osa R. Cáncer de mama en el hombre. Periódico Granma. [Internet] 2009 [citado 2016 Mayo 03]. [aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://www.granma.cubaweb.cu/salud/consultas/c/c30.html>
27. Sardiñas Ponce Raysy. Autoexamen de mama: un importante instrumento de prevención del cáncer de mama en atención primaria de salud. Rev. haban Cienc Méd [Internet]. 2009 Jun [citado 2016 Ene 29]; 8(3): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729-519X2009000300005&script=sci_arttext
28. Blanco Domínguez Maylin, Quintas Santana María Sánchez León Mariel, González Pacheco Héctor Hugo Morffi González, Bárbara Evelyn

- .Características mamográficas del cáncer de mama. Rev MediCiego [Internet]. 2013 [citado 2016 Mayo 03]; 19 (2) Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol19_no2_2013/rev/t-14.html
29. Gálvez Espinosa M. Relación entre el conocimiento del autoexamen de mama y la prevención del cáncer de mama. Rev. MediCiego [Internet] 2013 [citado 2016 May 3]; 19(2): Disponible en: MedicLatina. <http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=4&sid=108644fc-61e7-40c3-8943-cafe88242342%40sessionmgr113&hid=123&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1l aG9zdC1saX>
30. Stopeck AT, Thompson PA, Pavani C, Harris JE. Breast cancer. Medscape. 2015 Oct [citado 2015 Nov 9]. Disponible en: <http://emedicine.medscape.com/article/1947145-overview>
31. Vázquez Heidy Ramírez. La incidencia del cáncer de mama aumenta un 20 % desde 2008. Al Día. Noticias de Salud [Internet]. 2013 [citado 2016 Mayo 13]; Disponible en: <http://boletinaldia.sld.cu/aldia/2013/12/13/la-incidencia-del-cancer-de-mama-aumenta-un-20-desde-2008/>
32. Rodríguez Pérez, A. Afecciones mamarias. En: Rigol Ricardo, Orlando, Santiesteban Alba. Obstetricia y Ginecología.V.1, La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2014.p.213-216
33. Newton EV, Grethlein SJ, Talavera F, Harris JE. Breast cancer screening. Medscape 2015 May [citado 16 Nov 2015]. Disponible en: <http://emedicine.medscape.com/article/1945498-overview#a1>.
34. Sparano JA, Windle ML, Braden CD, Harris JE. Breast Cancer Treatment Protocols. Medscape. 2015 Mar [citado 2016 Feb 26]. Disponible en: <http://emedicine.medscape.com/article/2006464-overview#a1>.
35. Kenyon M, Mayer DK, Owens AK. Late and long-term effects of breast cancer treatment and surveillance management for the general practitioner. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs. 2014; 43(3):382-98.
36. Khan F, Amatya B, Pallant JF, Rajapaksa I. Factors associated with long-term functional outcomes and psychological sequelae in women after breast cancer.

- Breast. 2012; 21(3):314-20.
37. Zainal NZ, Ruzyanei N, Baharudin A, Ahmad Z, Guan C. Prevalence of depression in breast cancer survivors: a systematic review of observational studies. *Asian Pacific J Cancer Prev.* 2013; 14(4):2649-56.
 38. Begovic Juhant A, Chmielewski A, Iwuagwu S, Chapman LA. Impact of body image on depression and quality of life among women with breast cancer. *J Psychosoc Oncol.* 2012; 30(4):446-60
 39. Tan XF, Xia F. Long-term fatigue state in postoperative patients with breast cancer. *Chin J cancer Res.* 2014; 26(1):12-6.
 40. Pérez Hechavarría Gipsy de los Ángeles, Álvarez Cortés Julia Tamara, Selva Capdesuñer Ana, Guilarte Selva Osiris Taimy, Pérez Hechavarría Alejandro Roberto. Actividades educativas en mujeres con factores de riesgo de cáncer de mama. *MEDISAN [Internet].* 2011 Jun [citado 2016 Mayo 13]; 15(6): 754-761. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192011000600005&lng=es
 41. Oropeza Sanabria AI. Diagnóstico por PAAF del nódulo de mama en el Hospital Calixto García. *Arch Hosp Univ Calixto García [Internet].* Ene-Jun 2014 [citado 2016 Julio 7]; 2(2): [aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://www.revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/38/34>
 42. Durán Morera N, Álvarez-Guerra González L, Alegret Rodríguez M, Díaz Navarro B. Estratificación de la mortalidad por cáncer de mama, colon y pulmón en población femenina. *Medicentro Electrón [Internet].* Jul-Sep 2012 [citado 2016 Dic 21]; 16(3): [aprox. 8. p.]. Disponible en: <http://www.medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/1277>
 43. Stat Soft, Inc. (2003). *STATISTICA (data analysis software system)*, version 6. Disponible en: <http://www.statsoft.com>.
 44. Ruy Sánchez N, Álvarez M, Luaces P, Ramos S. Cáncer de mama e historia familiar. Estudio de caso control. *Rev Ins Nac Cancerol. [Internet]* 2007 [citado 2016 Mayo 03]. [aprox. 4 p.]. Disponible en <http://www.seom.org/seom/html/documentacon/bases/oncogenesis/htm.no1>.

45. Minueses Fernández O. Estrategia de prevención para el cáncer de mama en el municipio Cienfuegos [Tesis]. La Habana: Centro Nacional de Genética Médica. Cuba; 2006
46. Sosa Águila LM, Marcheco Teruel B, Ocaña Gil MA, Fuentes Smith LE, Pérez Mesa D. Agregación familiar para cáncer de mama en la provincia de Cienfuegos. Estudio de caso control. [Internet] 2009 [citado 2016 Mayo 03]. [aprox. 4 p] Disponible en <http://es.wikipedia.org/wiki/agregaciónfamiliar>
47. Valentín Martínez R. Morbilidad del cáncer de mama en la mujer. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2006; 32 (3): 15-21.
48. García Arias D M, Noa García M, Vila Santo Domingo O, García Arias D M. Comportamiento del envejecimiento poblacional en la provincia Granma y su conocimiento por los estudiantes de Medicina. Multimed [Internet]. 2011 [citado 2016 Junio 13]; 15 (2). Disponible en: http://www.multimed.grm.sld.cu/index.php?option=com_content&view=article&id=1042%3Acomportamiento-del-envejecimiento-poblacional-en-la-provincia-granma-y-su-conocimiento-por-los-estudiantes-de-medicina&catid=108%3Avolumen-15-numero-2-2011&Itemid=1
49. Silverman BG, Siegelmann D N, Braunstein R, Kokia ES. Trends in breast cancer incidence associated with reductions in the use of hormone replacement therapy. Cancer Epidemiol [Internet]. 2011 [citado 2016 Junio 13]; 35(1):11-6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.canep.2010.11.006>.
50. Zbuk K, Anand SS. Declining incidence of breast cancer after decreased use of hormone-replacement therapy: magnitude and time lags in different countries. J Epidemiol Community Health [Internet]. 2012 [citado 2016 Junio 13]; 66:1-7. Disponible en: <http://jech.bmj.com/content/66/1/1.long>

VIII.- ANEXOS

Anexo 1

Consentimiento de participación en proyecto de investigación médica.

La que suscribe, _____,

estoy de acuerdo en participar en la investigación “Intervención educativa participativa para elevar el nivel de conocimiento sobre el cáncer de mama.” Para dar este consentimiento he obtenido una explicación amplia de su utilidad por la Dra. Sulanis Duharte Romero, quien me ha informado que:

1. Esta investigación tiene como objetivo principal evaluar el nivel de impacto de la intervención educativa participativa para elevar el conocimiento sobre el cáncer de mama.
2. Esta investigación contribuirá a mejorar el grado de información de las mujeres sobre temas como: lactancia materna como forma esencial para prevenir el cáncer de mama, grado de parentesco más riesgoso para heredar dicha enfermedad, patologías previas que pueden provocar cáncer de mama, etapas del ciclo menstrual influyentes en la aparición del cáncer de mama y conductas consideradas como factores de riesgo.
3. Me han hecho saber que mi participación en el estudio es voluntaria.
4. Tengo el derecho a retirarme de la investigación cuando lo considere adecuado, sin explicación.

Voluntariamente firmo este consentimiento junto con el médico que me proporcionó las explicaciones a los ____ días del mes de _____ de 2017_.

Firma_____

Anexo 2

Cuestionario

Mujer, tu participación en este proyecto será muy útil para tu vida. Necesitamos que respondas cada una de las preguntas cuidadosamente, después de leerlas y pensar cuál es la mejor respuesta y tu criterio personal. Después recibirás una capacitación para aprender más sobre el tema de cáncer de mama. (Marca las respuestas con una o más X si fuera necesario).

NO ES IMPRESCINDIBLE QUE ESCRIBAS TU NOMBRE

1. ¿Qué tiempo de duración en la lactancia materna considera como esencial para la prevención del cáncer de mama? Marque con una X

1.1 Durante los 4 primeros meses

1.2 Durante los seis primeros meses

1.3 Durante un año y más

1.4 Ausencia de la lactancia materna

2. ¿En qué grado de parentesco existe más riesgo de heredarse el cáncer de mama? Marque con una X

2.1 De padres a hijos.

2.2 De abuelos a nietos.

2.3 De bisabuelos a bisnietos.

2.4 No se hereda.

3. ¿Cuál de las etapas del ciclo menstrual son más influyente en la aparición del cáncer de mama? Marque con una X

3.1 Primera menstruación (normal después de los 10 años).

3.2 Primera menstruación temprana (antes de 10 años).

3.3 Última menstruación (normal entre 40 y 55 años).

3.4 Última menstruación tardía (después de 55 años).

3.5 Ninguna de las anteriores

4. Identifique con una x las conductas que considera usted pueden llevar a la

aparición del cáncer de mama.

4.1 ____ Hábito de fumar

4.2 ____ Uso de anticonceptivos orales

4.3 ____ Uso de anticonceptivos intrauterino

4.4 ____ Consumo de bebidas alcohólicas

4.5 ____ Obesidad posmenopáusica

Programa Educativo para promover conocimientos adecuados entre las mujeres en edad fértil de 12 a 49 años, en el CMF 22 del consejo popular Pablo, del municipio 1ro de Enero.

Tema I: Presentación del programa.

Sumario: 1- Presentación del proyecto.

2- Aplicación del cuestionario.

3- Cierre.

Objetivos: Crear un ambiente de confianza, desinhibir al personal y establecer las reglas del trabajo grupal.

Tipo de actividad: Dinámica de grupo.

Recursos: Hojas, lápices y bolígrafos.

Frecuencia: Mensual.

Responsables: Asesora de salud y médico especialista en MGI.

Participantes: Mujeres en edad fértil.

Tema II: Características clínicas del cáncer de mama.

Sumario: 1-Factores de riesgo.

2-Signos y síntomas de la enfermedad.

Objetivos: Identificar los factores de riesgo, las conductas o estilos de vida favorables para su aparición y cuadro clínico.

Tipo de actividad: Conferencia

Recursos: Microcomputadora, discos 3 ½, lápices, bolígrafos y hojas.

Frecuencia: Mensual.

Responsables: Médico especialista en MGI, asesora de salud, psicólogo.

Participantes: Mujeres en edad fértil.

Tema III: Vulnerabilidad y percepción del riesgo al cáncer de mama en las féminas.

Sumario: 1-Vulnerabilidad. Concepto

2-Mujeres en edad fértil. Características psicológicas, epidemiológicas, sociales y biológicas.

Objetivos: Identificar cuándo una persona es vulnerable a padecer cáncer de mama

Tipo de actividad: Conferencia.

Recursos: Microcomputadora, discos 3 ½, hojas, bolígrafos, lápices.

Frecuencia: Mensual.

Responsables: Médico especialista en MGI, asesora de salud y psicólogo del área.

Participantes: Mujeres en edad fértil.

Tema IV: Alarma en mujeres en edad fértil.

Sumario: 1-Situación epidemiológica actual del cáncer de mama.

2-¿Por qué la alarma en mujeres en edad fértil?

3-¿Cómo prevenir el cáncer de mama?

Objetivos: Describir la situación epidemiológica actual.

Tipo de actividad: Video-Debate.

Recursos: Video, casete de video, lápices, bolígrafos y hojas.

Frecuencia: Mensual.

Responsables: Médico especialista en MGI, asesora de salud.

Participantes: Mujeres en edad fértil.

Tema V: Cierre y evaluación.

Sumario: 1- Reafirmación de los contenidos.

2- Aplicación del cuestionario final.

3- Cierre del programa.

Objetivos: Conocer las irregularidades del proyecto y evaluar los avances de este.

Tipo de actividad: Dinámica de grupo.

Recursos: Hojas de papel, lápices y bolígrafos.

Frecuencia: Mensual.

Responsables: Médico del CMF 22 donde se aplicó la intervención, médico especialista en MGI, psicólogo del área y asesora de salud.

Participantes: Mujeres en edad fértil y médicos.