

Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila  
Facultad de Ciencias Médicas "Dr. José Assef Yara"  
Policlínico de Baraguá.

**Intervención educativa sobre cáncer de mama en pacientes del  
Consultorio del Médico de Familia # 4 del Policlínico de Baraguá.**

Tesis en opción al Título de Especialista de Primer Grado en Medicina General  
Integral.

**Autora:** Dra. Jeisy Hernández Castillo.

Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila  
Facultad de Ciencias Médicas "Dr. José Assef Yara"  
Policlínico de Baraguá.

**Intervención educativa sobre cáncer de mama en pacientes del  
Consultorio del Médico de Familia # 4 del Policlínico de Baraguá.**

Tesis en opción al Título de Especialista de Primer Grado en Medicina General  
Integral.

**Autora:** Dra. Jeisy Hernández Castillo.

Residente de Tercer año de Medicina General Integral.

**Tutora:** M sC. Maité Padrón Castillo.

Especialista de Primer Grado Medicina General Integral y en Higiene y  
Epidemiología. Profesor Instructor. Máster en Urgencias Médicas en la Atención  
Primaria de Salud.

*El médico competente antes de dar una medicina a su paciente, se familiariza no solo con la enfermedad que desea curar, sino también con los hábitos y la constitución del enfermo.*

Marco Tulio Cicerón.

## AGRADECIMIENTOS

## DEDICATORIA

## **RESUMEN**

Se realizó un estudio pre-experimental de tipo antes-después sin grupo control, con el objetivo de determinar la eficacia de una intervención educativa para incrementar el nivel de conocimientos sobre cáncer de mama, en pacientes pertenecientes al Consultorio del Médico de Familia # 4 del Policlínico de Baraguá, desde septiembre de 2019 hasta agosto de 2022. El universo lo conformaron 96 pacientes y mediante un muestreo intencional no probabilístico se trabajó con 39. Se emplearon medidas de resumen para datos cualitativos y cuantitativos, así como la prueba de Ji-cuadrado de McNemar como medida de significación estadística. Las pacientes con edades entre 35 y 54 años fueron mayoría, así las de nivel técnico medio según su escolaridad. Predominaron las participantes sin antecedentes personales de cáncer de mama u otros procesos oncológicos, no obstante, alrededor de la décima parte tenía familiares con cáncer de mama. Los factores de riesgo que más presentes estuvieron en la serie fueron el tabaquismo, la obesidad o sobrepeso, la menarquia precoz y la no lactancia materna. La intervención educativa sobre cáncer de mama fue eficaz, en tanto que incrementó el nivel de conocimiento de las participantes y reveló una diferencia significativa ( $p < 0,005$ ) entre las notas antes y después de la intervención en relación a los factores de riesgo modificables y no modificables, la frecuencia y la técnica del autoexamen de mama, los síntomas y signos de la enfermedad y las medidas preventivas.

**Palabras clave:** NEOPLASIAS DE LA MAMA, NEOPLASIAS DE LA MAMA/prevención, PROMOCIÓN DE LA SALUD/métodos, INTERVENCIÓN EDUCATIVA.

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	1
MARCO TEÓRICO .....	5
MATERIALES Y MÉTODOS .....	19
RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	29
CONCLUSIONES .....	43
RECOMENDACIONES .....	44
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	45
ANEXOS .....	

## INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama es una enfermedad en la cual las células de la mama se multiplican sin control. Existen distintos tipos de cáncer de mama. El tipo de cáncer de mama depende de qué células de la mama se vuelven cancerosas. Puede comenzar en distintas partes de la mama. <sup>(1)</sup> Al comienzo, el tumor canceroso está confinado en el conducto o lóbulo in situ, donde generalmente no causa síntomas y tiene un mínimo potencial de diseminación o metástasis. <sup>(2)</sup> El cáncer de mama se presenta con mayor frecuencia como una masa indolora en la mama. <sup>(3)</sup>

El cáncer de mama es el tipo de cáncer más frecuente y la causa más común de muerte por cáncer en mujeres a nivel mundial. <sup>(2)</sup> Causa más años de vida ajustados por discapacidad perdidos en mujeres que cualquier otro cáncer. La carga de enfermedad que representa el cáncer de mama es desproporcionadamente mayor en los países en vías de desarrollo, donde la mayoría de las muertes por cáncer de mama ocurren prematuramente, en mujeres menores de 70 años. <sup>(3)</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS) informa una incidencia mundial en 2020 de más de 2,2 millones de casos de cáncer de mama y la principal causa de mortalidad en las mujeres, con alrededor de 685 000 mujeres fallecidas como consecuencia de esa enfermedad. <sup>(2)</sup> El mayor porcentaje de defunciones por cáncer de mama corresponde a África y Polinesia. En el África subsahariana, la mitad de las muertes por cáncer de mama se produce en mujeres menores de 50 años de edad. <sup>(4)</sup> La mejora de los resultados es fruto de la combinación de la detección precoz. <sup>(2)</sup>

En la región de las Américas, el cáncer de mama es el cáncer más común y la causa más común de muerte por cáncer en las mujeres. En 2020, hubo más de 210,000 nuevos diagnósticos de cáncer de mama en América Latina y el Caribe, y casi 68,000 muertes. Las Américas representaron casi una cuarta parte de los nuevos casos de cáncer de mama en 2020. En América Latina y el Caribe, la proporción de mujeres afectadas por la enfermedad antes de los 50 años es mucho mayor que en América del Norte. <sup>(3)</sup>

En los Estados Unidos, con la excepción del cáncer de piel, el cáncer de mama es el cáncer más común en las mujeres. Cada año, en los Estados Unidos, se diagnostican aproximadamente 264 000 casos de cáncer de mama en mujeres y aproximadamente 2400 casos en hombres. Cada año, en los Estados Unidos, mueren cerca de 42 000 mujeres y 500 hombres por cáncer de mama. Las mujeres negras tienen una tasa más alto de morir por cáncer de mama que las mujeres blancas. <sup>(5,6)</sup>

En Cuba, el cáncer de mama tiene una incidencia promedio de 3 700 casos anuales, con una tasa ajustada de 35 por 100 000 habitantes. Representa el 18 % de los cánceres en la mujer y la prevalencia se estima en cerca de 20 000 mujeres. Se reportan 1 592 fallecidas para una tasa ajustada de 28.2 por 100 000 mujeres. <sup>(7,8)</sup> La provincia de Ciego de Ávila, muestra el cáncer de mama como segunda causa en incidencia. <sup>(8)</sup> No se encontraron otras cifras y datos que simplifiquen lo reportado en el Anuario Estadístico de Salud vigente.

La OMS refiere que, alrededor de la mitad de los casos de cáncer de mama corresponden a mujeres sin ningún factor de riesgo identificable, a excepción del género mujer y la edad más de 40 años. Algunos factores aumentan el riesgo de padecer esa enfermedad, como son el envejecimiento, la obesidad, el consumo perjudicial de alcohol, los antecedentes familiares de cáncer de mama, el historial de exposición a radiación, el historial reproductivo (como la edad de inicio de los períodos menstruales y la edad al primer embarazo), el consumo de tabaco y la terapia hormonal posterior a la menopausia. <sup>(2)</sup>

Entre las opciones de comportamiento y las intervenciones conexas que reducen el riesgo de padecer cáncer de mama figuran la lactancia materna prolongada, el ejercicio físico habitual, control del peso; evitar el consumo perjudicial de alcohol, la exposición al humo de tabaco, el uso prolongado de hormonas y evitar la exposición excesiva a radiación. <sup>(2)</sup> El objetivo de la Iniciativa Mundial contra el Cáncer de Mama, de la OMS, es reducir en un 2,5% anual la mortalidad mundial por esa enfermedad,

con lo cual entre 2020 y 2040 se evitarían 2,5 millones de muertes a nivel mundial.  
(2,9)

En caso de cumplirse ese objetivo, para 2030 se evitaría el 25% de las muertes por cáncer de mama entre las mujeres menores de 70 años, y para 2040 esa cifra sería del 40%. Los tres pilares para alcanzar dicha meta son: la promoción de la salud para una detección precoz;<sup>(2,10)</sup> el diagnóstico oportuno;<sup>(2,11)</sup> y la gestión integral del cáncer de mama.<sup>(2,12)</sup>

La promoción de la salud para la detección temprana a través de la educación en salud para mejorar el conocimiento sobre los signos y síntomas, y de la importancia de la detección temprana y tratamiento efectivo. El diagnóstico oportuno a través de educación para la población general y para los trabajadores de la salud sobre los signos y síntomas del cáncer de mama temprano para que las mujeres sean referidas a los servicios de diagnóstico en el momento apropiado. El manejo integral del cáncer de mama debido a que el manejo del cáncer requiere cierto nivel de atención especializada, a través del establecimiento de servicios centralizados de cáncer se puede optimizar el tratamiento para el cáncer de mama.<sup>(3)</sup>

La OMS indica que, si se imparte educación sobre salud pública a las mujeres para mejorar su conocimiento de los signos y síntomas del cáncer de mama y para que, juntamente con sus familias, entiendan la importancia de la detección y el tratamiento precoces, serían más numerosas las mujeres que acudirían a los profesionales de la salud cuando comenzaran a sospechar que tienen cáncer de mama y antes de que progresara cualquier cáncer ya presente.<sup>(2)</sup>

#### **Justificación del estudio**

Debido al alto impacto bio-psico-social de la enfermedad, surge la necesidad de que las féminas tengan un adecuado conocimiento sobre la misma para que puedan desempeñen un papel primordial en la modificación de los factores riesgo y su diagnóstico precoz; lo que puede tener un impacto en la disminución de la

morbimortalidad por esta causa. En este sentido resultan necesarias y oportunas las acciones de promoción y prevención de salud, como las intervenciones educativas.

Por lo antes expuesto se plantea el siguiente **problema científico**: ¿Cómo incrementar el nivel de conocimientos sobre cáncer de mama en pacientes pertenecientes al Consultorio del Médico de Familia # 4 del Policlínico de Baraguá, desde septiembre de 2019 hasta agosto de 2022?

**Hipótesis:** Si se implementa una intervención educativa en las pacientes del Consultorio del Médico de Familia # 4 del Policlínico de Baraguá, es posible incrementar su nivel de conocimientos sobre el cáncer de mama.

**Objetivo general:**

Determinar la eficacia de una intervención educativa para incrementar el nivel de conocimientos sobre cáncer de mama, en pacientes pertenecientes al Consultorio del Médico de Familia # 4 del Policlínico de Baraguá, desde septiembre de 2019 hasta agosto de 2022.

**Objetivos específicos:**

1. Describir la muestra en estudio según variables socio-demográficas.
2. Determinar el nivel de conocimientos inicial de las participantes sobre cáncer de mama.
3. Diseñar una intervención educativa sobre cáncer de mama.
4. Aplicar una intervención educativa sobre cáncer de mama.
5. Evaluar el nivel de conocimientos sobre cáncer de mama en las participantes luego de aplicada la intervención educativa.

## MARCO TEÓRICO

El cáncer de mama es un tipo de neoplasia que se conoce desde la antigüedad. La descripción más antigua, pero sin la utilización del término cáncer, proviene de Egipto, del 1600 a.c., aproximadamente. El papiro Edwin Smith describe 8 casos de tumores o úlceras del cáncer que fueron tratados con cauterización, con una herramienta llamada "la orquilla de fuego". Como mínimo, un caso descrito, es de un hombre. 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.<sup>(13,14)</sup>

En ese siglo se pudo determinar la relación entre el cáncer de mama y los nódulos linfáticos axilares. 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, que inventó la operación conocida como mastectomía radical de Halsted, lo que ha sido popular hasta los últimos años de la década del 70 del pasado siglo XX.<sup>(13,14)</sup>

Las mamas constan de tres partes principales: lobulillos, conductos y tejido conectivo. Los lobulillos son las glándulas que producen leche. Los conductos son los tubos que transportan la leche al pezón. El tejido conectivo, formado por tejido fibroso y adiposo, rodea y sostiene todas las partes de la mama.<sup>(2)</sup> La mayoría de los cánceres de mama comienzan en los conductos o en los lobulillos.<sup>(1)</sup> El cáncer de mama se origina en las células del revestimiento (epitelio) de los conductos en el 85% de los casos, o lóbulos en el 15%; del tejido glandular de los senos.<sup>(2)</sup>

El cáncer mamario es la entidad maligna del aparato genital más frecuente en la mujer, lugar que ha ocupado después que el cáncer del cuello uterino redujo su incidencia debido al diagnóstico precoz de la lesión premaligna y su tratamiento oportuno.<sup>(15-17)</sup>

El cáncer de mama tiene una incidencia y mortalidad mayor en los países altamente desarrollados que en el resto, probablemente en relación con estilos de vida muy diferentes al de los países menos desarrollados, lo que parece confirmarse en estudios realizados en mujeres de países con baja incidencia de cáncer mamario que han emigrado a países desarrollados con más elevada incidencia de este tipo de cáncer y han llegado a tener progresivamente la misma incidencia que los naturales del país al que emigraron. <sup>(15,18,19)</sup>

En Cuba, cada año se diagnostican aproximadamente 2 000 nuevos casos de cáncer mamario, con una incidencia de 34 por 100 000 mujeres y una mortalidad por esta causa de unas 1 100 mujeres cada año. La supervivencia global (incluyendo todos los estadios) es de alrededor de 54 % a los 5 años de realizada la terapéutica inicial, con cifras que van de 95 % en las etapas o estadios I y II, hasta menos de 30 % en el estadio IV. <sup>(15)</sup>

En Cuba, aún son elevadas las cifras que se diagnostican en etapas avanzadas con menores posibilidades de solución satisfactoria. <sup>(15)</sup> Las razones para el diagnóstico tardío, básicamente son:

- Fallos en la educación preventiva por parte de las instituciones, con insuficiente divulgación de los elementos de riesgo que son modificables según el estilo de vida de las mujeres y otros factores que en la actualidad están bien identificados. <sup>(15)</sup>
- Pobre educación por parte del médico de asistencia con respecto a la enseñanza teórica y práctica de la realización del autoexamen en la población femenina de su área de atención, con especial énfasis en las ventajas derivadas de la práctica de este proceder. La falta de educación en estos aspectos, hace que algunas mujeres teman examinarse y encontrar alteraciones en sus mamas que puedan sugerir cáncer, creyendo que esto significaría el fin de su vida útil. <sup>(15)</sup>

Existe un riesgo de padecer esta enfermedad, que se expresa en una curva que de los 30 a los 40 años de edad apenas hace su separación de la horizontal, para iniciar a los 40 un ascenso progresivo que después de los 50 años tiende a mantenerse,

pero con menos agudeza en la curva y con un nuevo ascenso importante, alrededor de 55 y hasta 65 años. Esta curva muestra 2 períodos de diferentes condiciones en la biología de este cáncer. <sup>(15,20)</sup> Un primer período en el climaterio (premenopáusico) sometido a los factores hereditarios y a una fuerte influencia hormonal ovárica básicamente estrogénica, debido a los desajustes propios de esta etapa de la vida femenina (ciclos anovulatorios). <sup>(15,21,22)</sup>

Un segundo período después de los 55 años (posmenopáusico) con una tendencia a la hipertensión y al estado diabetógeno asociados a la obesidad y relacionados con la alimentación grasa excesiva, <sup>(15,23)</sup> lo que condiciona un aumento de la conversión de los precursores andrógenos de origen suprarrenal hacia estrógenos, con la nociva influencia de estos sobre la mama sin tener la contrapartida de los progestágenos. <sup>(15,24)</sup>

Aunque no se ha precisado una causa única, existen factores que favorecen la aparición de este tipo de cáncer, y así se observa que es más común en la raza blanca, en nulípara o con escasa paridad y en mujeres con antecedentes de esta neoplasia en familiares de primera línea, principalmente si lo tuvieron antes de la menopausia o si son portadoras de mutación en los genes BRCA1 y/o BRCA2, de los cuales se ha comprobado que tienen una fuerte tendencia hereditaria. <sup>(15,25,26)</sup> Otros muchos factores, denominados de riesgo, parecen tener también alguna influencia en este tipo de cáncer. <sup>(15)</sup>

Se define como riesgo a la probabilidad de sufrir un daño, enfermarse o morir de una determinada afección o accidente en presencia de determinadas circunstancias que inciden en una persona, grupo de personas, comunidad o ambiente. Expresa la proximidad de un daño, que este pueda suceder o no. Los factores de riesgo son el conjunto de fenómenos de los cuales depende esta probabilidad. Es así que un factor de riesgo puede definirse como un atributo o característica que le confiere al individuo un grado variable de susceptibilidad para contraer una enfermedad o alteración de la salud. <sup>(27)</sup>

En la literatura actual sobre epidemiología se habla de factores de riesgo cuando estos son de origen endógeno o exógeno y pueden ser modificados. Los factores de riesgo se han clasificado de acuerdo con diversos criterios; entre ellos si son mayores o menores, si es fuerte su asociación y consistencia con la aparición del efecto posible y si son modificables o no modificables, o si es posible cambiarlos con medidas de salud o no. <sup>(27)</sup>

Cuando se analizan los aspectos epidemiológicos que rodean al cáncer de mama, de inmediato salen a relucir una amplia gama de factores que se hallan presentes, de una u otra forma, en la aparición de este tipo de neoplasia. Los principales intentos investigativos se han dirigido a definir cuáles de estos denominados factores de riesgo desempeñan un papel más importante en el proceso y cómo se efectúa esta influencia. Se han descrito numerosas formas de agrupar los elementos de riesgo y aunque con nuevos elementos incluidos, parece que la clasificación de Carlile, <sup>(28)</sup> la cual fue hecha en la década del 80 del siglo XX es la que resulta más práctica al diferenciar cada elemento establecido como riesgo. <sup>(15)</sup>

Esta clasificación divide el riesgo de cáncer mamario en 2 grupos: factores de riesgo primario (alto riesgo) y factores de riesgo secundario. Entre los factores de riesgo primario se encuentran:

Edad: es la variable más importante a estudiar dentro de este grupo. Ella es útil para el diagnóstico, de hecho, se describen enfermedades comunes a grupos de edades específicos. <sup>(27)</sup> La edad mayor que 50 años, es el factor de riesgo comúnmente hallado en la inmensa mayoría de las pacientes. Resulta excepcional por debajo de los 30 años, pero a partir de esa edad comienza una curva muy ligeramente ascendente al principio, que haciendo un pico más agudo a partir de los 50 años, se mantiene progresivamente hasta los 65 años donde hace una meseta y un posterior y lento descenso. <sup>(15,29)</sup>

El riesgo relativo de la edad se incrementa cuando se asocian otros factores, en especial los de tipo primario. Se ha visto un ligero incremento en la aparición del

cáncer mamario en edades entre 35 y 45 años comparados con cifras conocidas anteriores, lo cual es motivo de investigación. <sup>(15,29)</sup>

Antecedentes personales de cáncer mamario: no hay dudas con respecto al incremento del riesgo en mujeres que ya tuvieron un cáncer de mama, especialmente para la mama contralateral, pues los factores que favorecieron el daño inicial se mantienen en esta. Por mutaciones genéticas personales que pudieran estar presentes (BRCA1 y BRCA2) se agregan como riesgo la historia previa de cáncer de ovario, endometrio o colon. <sup>(15,30)</sup>

Antecedentes familiares de cáncer mamario: aunque muchos de los casos ocurren en mujeres sin antecedentes familiares de cáncer, se conoce que de 15 a 20 % de las pacientes tienen historia familiar. El factor hereditario en cáncer, y en particular en mamas, se ha hecho cada día más evidente. Hoy se sabe que este factor aumenta considerablemente las probabilidades de aparecer en la descendencia y, aún más, cuando se asocia a otros antecedentes familiares. <sup>(15,31)</sup>

Antecedentes de afecciones benignas: aunque clasificadas como afecciones benignas, la existencia de elementos proliferativos y/o hiperplásicos encontrados en lesiones mamarias a las que se les realizó biopsias antes, las convierten en lesiones premalignas. <sup>(15,32)</sup>

Nuliparidad: las mujeres que pasan de los 40 años y no lograron tener su primer hijo, se convierten en serias candidatas a tener un cáncer de mama, al parecer en relación con la influencia hormonal estrogénica que condiciona la infertilidad, por ser esta una causa frecuente de nuliparidad. Se sabe, además que la estrona y el estradiol ejercen acción proliferativa sobre las mamas, mientras el estriol, que tiene especial aumento durante el embarazo, actúa de forma contraria en su capacidad estimulante. <sup>(15,33)</sup>

Primer parto después de los 30 años: de forma similar a la descrita para la nulípara, se comporta la influencia hormonal sobre las mamas en la mujer que tiene su parto producto de un embarazo a término después de los 30 años. Se conoce que, si el

primer parto ocurre antes de los 18 años, las probabilidades de tener cáncer de mamas es solo la tercera parte que la de la población, por lo que es un factor protector, mientras que todo lo contrario ocurre en la primiparidad tardía, donde la prolongada acción estrogénica se convierte en riesgo similar al de la nuliparidad.<sup>(15,34)</sup>

Entre los factores de riesgo secundario se encuentran:

Edad de la menarquia y de la menopausia: la precocidad menstrual de la adolescente (menarquia antes de los 10 años) se ha vinculado a mayor riesgo de cáncer; sin embargo, solo cuando aparece en la misma paciente la menopausia tardía (55 años o más), parecen tener estadísticamente alguna significación, debido a los mismos factores mencionados para la paridad tardía. Por regla general estos factores son de menor influencia.<sup>(15,35,36)</sup>

Escasa lactancia. No se ha podido determinar que la prolactina tenga un papel protector específico, por lo que no se puede afirmar que la lactancia sea un factor de protección. Sin embargo, se ha reportado que solamente en grupos de mujeres con lactancia muy prolongada (2 años o más), la aparición de cáncer de mamas fue menos frecuente que la media poblacional. Este factor también ha mostrado tener poca influencia.<sup>(15,37)</sup>

Utilización de hormonas (estrógenos y exógenos): el papel carcinogénico de los estrógenos se ha comprobado en la experimentación animal y, en la práctica clínica, el uso de los antiestrógenos lo ha confirmado. En la actualidad se conoce que el estriol tiene un papel antagónico a la estrona y el estradiol, y que ejerce un efecto protector para el tejido mamario. El decenio posterior a la menarquia tiene una alta producción de estriol, lo que también ocurre en el embarazo y que explica su efecto protector. La teoría de las ventanas estrogénicas abiertas en la pubertad precoz y en el climaterio con escasa y muy variable producción de progesterona justificaría el mayor riesgo en esas circunstancias.<sup>(15,38)</sup>

Estilo de vida: es el conjunto de decisiones individuales que favorecen o no a la salud humana, mediado por la personalidad y relacionado con la idiosincrasia, la cultura, la

religión, los hábitos, etc. El estilo de vida influye en el ámbito personal o familiar. Es el reflejo del modo de vida en el plano individual, singular. <sup>(39)</sup> Este es un factor múltiple, pues lo forman varias condiciones que se asocian básicamente en determinados grupos poblacionales, aunque algunas de estas se pueden observar en cualquier otro grupo de población. <sup>(15)</sup>

Hábito de fumar: este mal hábito influye en la aparición del cáncer pulmonar, de la boca, la vejiga y otras localizaciones. Actualmente se les da gran importancia a los llamados fumadores pasivos: familiares, compañeros, amigos de otras personas que se ven forzadas a respirar el humo del tabaco o de los cigarrillos y se exponen también a sufrir enfermedades. <sup>(39)</sup> Es un factor controvertido, pues se le atribuye riesgo para el cáncer de ovario y este se relaciona muy estrechamente con el de mamas, aunque paradójicamente se reporta en otros estudios como protector del cáncer endometrial. <sup>(15,40)</sup>

Alcoholismo: parece aumentar el riesgo, debido a su efecto estimulante de la producción estrogénica y a la deficiencia de ácido fólico que este mal hábito condiciona y es considerada esta vitamina un factor protector del epitelio mamario. <sup>(15,39,40)</sup>

Alta frecuencia del estrés: en la vida moderna se ha asociado a varias enfermedades, no hay reportes serios que vinculen el estrés al riesgo de cáncer mamario. <sup>(15)</sup> Chiriac y colaboradores en un análisis cualitativo de artículos sobre el tema, ha revelado una posible asociación entre el estrés y el cáncer, especialmente en lo que respecta a los eventos vitales estresantes. Refieren que en ausencia de un metanálisis y teniendo en cuenta la heterogeneidad metodológica de los estudios, los resultados son difíciles de interpretar y el papel del azar es difícil de excluir. <sup>(41)</sup>

Sedentarismo: a través de las múltiples consecuencias que condiciona, se puede inferir que tiene influencias en el riesgo de cáncer mamario. <sup>(15,42)</sup>

Enfermedades crónicas: la diabetes, con sus trastornos metabólicos también se ha incluido en el riesgo y hoy se estudia una tríada (hipertensión arterial, diabetes y

obesidad) que se ha visto con un incremento importante del riesgo de cáncer mamario y de endometrio, sobre todo en la posmenopausia. <sup>(15,43)</sup>

Estado socioeconómico elevado: en países donde el modo de vida es económicamente superior, se conoce que hay un aumento proporcional de cáncer mamario en las mujeres con mejores condiciones que las demás, al parecer relacionado con hábitos alimentarios, dados por exceso de ingestión de carnes y grasa y mayor frecuencia de hábitos tóxicos (alcohol, cigarros etc.). Por otra parte, es más frecuente en estas la escasa paridad y la paridad tardía, que ya fueron analizadas como importantes factores de riesgo. <sup>(15,44)</sup>

Historia de radiaciones ionizantes: la conocida historia de las consecuencias de la exposición a radiaciones producto del genocida ataque atómico a Hiroshima y Nagasaki, al final de la II Guerra Mundial, mostró un considerable aumento del cáncer en sus diferentes modalidades y en ellas del cáncer mamario. <sup>(15,45)</sup>

#### *Promoción y prevención*

El concepto de promoción de la salud es tan antiguo como la humanidad, pero la urgencia de ponerlo en práctica es más cercana a la actualidad. Se define como el esfuerzo de la comunidad organizada para lograr políticas que mejorarán las condiciones de salud de la población y los programas educativos, para que el individuo mejore su salud personal, así como para el desarrollo de una maquinaria social que asegure a todos, los niveles de vida adecuados para el mantenimiento y mejoramiento de la salud. <sup>(46)</sup>

La primera de las cuatro tareas principales de la medicina son la promoción de salud, prevención de las enfermedades, recuperación del enfermo o curación y la rehabilitación. Los antecedentes de la promoción de salud la ubican como uno de los pilares de la atención integral de la salud y la sitúan en un lugar tan importante como el que ocupa la curación de la enfermedad. La puesta en práctica de acciones para promover la salud de las personas y comunidades constituye un elemento imprescindible en el desempeño del médico de familia. <sup>(46)</sup>

La OMS y Organización Panamericana de la Salud (OPS) sostienen que la promoción de la salud para una detección precoz del cáncer de mama, constituye un pilar fundamental en la actuación sobre los factores de riesgos prevenibles. El objetivo de la prevención primaria del cáncer de mama es evitar que las mujeres desarrollen la enfermedad, y el objetivo de la prevención secundaria es evitar la recurrencia. La prevención primaria ofrece el mayor potencial de salud pública y el programa de control del cáncer a largo plazo más eficaz en función de los costos. (47,48)

El término prevención se relaciona con las estrategias para reducir los factores de riesgo, o bien reforzar factores personales que disminuyan la susceptibilidad a enfermar. Difiere con la promoción de salud, cuyo objeto y objetivos van encaminados al bienestar mediante acciones de toda la población junto a los sistemas y procesos socioculturales que influyen sobre la calidad de vida. (46)

La prevención del cáncer de mama debe integrarse a los programas integrales de control del cáncer de mama y complementar las campañas de concientización y detección temprana. Los expertos indican que, si se alcanzara el beneficio máximo con los programas de prevención, podrían evitarse hasta el 50% de los casos de cáncer de mama. Uno de los componentes de la prevención del cáncer de mama es las modificaciones del comportamiento o modo de vida (régimen alimentario, ejercicio, consumo de alcohol). (47,48)

Aunque algunos factores de riesgo de cáncer de mama no pueden modificarse (envejecimiento, edad de la menarquia o la menopausia y los antecedentes familiares) y otros, como no haber amamantado, no necesariamente son modificables en todos los casos, es posible asumir responsabilidad tanto a nivel individual como político para controlar algunos de ellos, como la obesidad, el consumo nocivo de alcohol y la inactividad física. Como es sabido, el control de estos factores también mejora la salud general, además de reducir el riesgo de cáncer de mama. (47,48)

Las herramientas de la promoción de salud constituyen los instrumentos que le permiten al médico de familia desarrollar actividades relacionadas con las áreas de acción de la promoción de salud. Los principales elementos a tener en cuenta para la realización de las actividades de educación para la salud. <sup>(49,51)</sup>

**Diagnóstico:** Incluye la identificación de los problemas y las necesidades personales, familiares y comunitarias mediante la aplicación de instrumentos diseñados para ello. El problema a resolver se identifica desde los conocimientos y comportamientos de la población, relacionados con el control y conservación de la salud junto al análisis del contexto social, las costumbres, creencias y tradiciones; no se analiza desde la enfermedad o el riesgo. El diagnóstico incluye las necesidades de aprendizaje, las cuales definen los temas a tratar y los factores protectores o favorecedores a la salud. <sup>(49,51)</sup>

**Objetivos:** Se refiere a la formulación de los objetivos a lograr, los cuales deben ser medibles, concretos y se elaboran según las necesidades identificadas, el tipo de actividad y el grupo poblacional al que va dirigida. <sup>(49,51)</sup>

**Planificación:** Abarca la identificación de los recursos materiales y humanos, así como la selección del lugar apropiado, la fecha, la hora y duración de la actividad. Entre los participantes se incluye a profesionales de la salud, los actores sociales, promotores de salud, representantes de instituciones de salud y de otros sectores involucrados. Se identifican los recursos tecnológicos y educativos disponibles y la selección de los métodos y técnicas educativas apropiadas. <sup>(49,51)</sup>

**Organización:** Incluye el ordenamiento de los pasos en la ejecución de la actividad, asignar las tareas y la utilización de los recursos disponibles identificados. Abarca desde la convocatoria y motivación a los participantes, la preparación de los ponentes en el tema y la ejecución de las acciones. <sup>(49,51)</sup>

**Evaluación:** Se realiza desde la verificación del cumplimiento de los objetivos trazados y se efectúa mediante la aplicación de encuestas, entrevistas, observación

u otros métodos y técnicas que permitan identificar los cambios obtenidos en los conocimientos, motivaciones, actitudes y prácticas relacionadas con la salud. <sup>(49)</sup>

Existen múltiples técnicas que se pueden emplear en las actividades de educación para la salud, y su efectividad depende de una adecuada selección y ejecución. No existe una técnica o método universal aplicable a todas las situaciones y su selección se relaciona con el tipo de actividad, los objetivos, el contexto, las necesidades, los recursos y el grupo poblacional al que va dirigida. <sup>(49,51)</sup>

Las técnicas de dinámica de grupo revisten vital importancia para la comunicación en salud, sus objetivos fundamentales se centran en lograr la modificación de actitudes a través de la atención médica, e incidir de forma favorable en la relación médico-paciente, pues ambos tienen una posibilidad más de comunicarse y en un marco menos formal que el de la consulta. Entre sus propósitos se encuentran: educar a las personas para que conozcan cómo mantener o mejorar su salud. <sup>(50)</sup>

Dentro de las técnicas más conocidas y más sencillas se encuentran: tormenta de ideas, grupo nominal, Phillips 66, red explicativa, espina de pescado o técnica de Ishikawa, ranqueo, matriz DAFO, las entrevistas a fondo o en profundidad, abiertas o semiestructuradas y los grupos focales son también utilizadas. <sup>(50)</sup>

Para la organización de cualquier actividad educativa se deben tener en cuenta que:

- Debe ser conducida por un expositor con conocimientos del tema que se trate, por lo que requiere de una preparación previa para estudiar el tema y seleccionar e integrar la técnica adecuada. <sup>(49,51)</sup>

- El tema elegido debe responder a las necesidades identificadas, a las solicitudes del auditorio y debe ser promovido por el grupo al que va dirigida la actividad, así como por sus líderes comunitarios. <sup>(49,51)</sup>

- La actividad debe estructurarse en introducción, desarrollo y conclusiones, contar con objetivos concretos y medibles e incluir métodos y técnicas que permitan el análisis y la discusión de los participantes. <sup>(49)</sup>

- El lenguaje que se utilice debe ser asequible, cordial, ameno, entendible, sin tecnicismos y acorde con las características del auditorio y el contexto. <sup>(49)</sup>

- Requiere de la adecuada selección del lugar, fecha, hora, duración, entre otros factores, que deben ser negociados con los participantes. <sup>(49)</sup>

- Necesita del uso de recursos educativos y tecnologías, acordes con la disponibilidad y que contribuyan a la calidad de la actividad. <sup>(49)</sup>

La comunicación para la salud es un proceso encaminado a la sensibilización, la motivación y la persuasión para el logro de comportamientos saludables en la población. Debe ser científica, clara, concreta, atractiva, respetuosa con las tradiciones, costumbres y las creencias éticas y religiosas, servir de ayuda para superar obstáculos y resistencias culturales, referirse a experiencias comunes entre el emisor y el preceptor, con mensajes ajustados a las necesidades, motivaciones y a los patrones de comprensión, actitudes, valores y metas del destinatario. <sup>(49,51)</sup>

Otra de las herramientas de la promoción de salud es la participación social para la salud, que fue definida desde la Declaración de Alma-Ata como el proceso de individuos y familias en el desarrollo de responsabilidades con su salud y la de la comunidad para fomentar el desarrollo propio y comunitario, conocer mejor su situación y resolver sus problemas donde son agentes de su propio desarrollo y no beneficiarios. <sup>(49)</sup> El protagonismo de la comunidad en la construcción de la salud fue ratificado en la Conferencia Mundial sobre Atención Primaria de Salud, celebrada en Astaná en el año 2018. <sup>(51)</sup>

Se han identificado diversas modalidades o grados de participación social: Convocatoria y asistencia: este tipo de participación impide la decisión sobre cuestiones sustanciales y mantiene las relaciones de dependencia de unos con respecto a otros. <sup>(49,51)</sup>

Consulta: en este caso, los responsables de diseñar y ejecutar un programa consultan, cuando lo estiman necesario, recabando sugerencias o alentando a los

involucrados a que expresen sus puntos de vista sobre lo que se planea hacer o se está ejecutando. <sup>(49)</sup>

Delegación de autoridad: es una forma de participación que puede darse en el interior de una organización cuando por necesidades organizativas se delegan facultades de decisión, o responsabilidades, a las poblaciones involucradas dentro de la estrategia o programa que se ha diseñado; en la mayoría de los casos se seleccionan representantes de la comunidad. <sup>(49)</sup>

Cogestión: existe un mayor grado de participación y se establecen mecanismos de decisión compartida, la cual se institucionaliza. <sup>(49)</sup>

Autogestión: es el más alto grado de participación. En este nivel cada uno interviene en la toma de decisiones y se incluye a todas las personas involucradas (ya sea en un programa o en una organización). Se trata de “gestionar por uno mismo” –los miembros de la organización o los participantes de un programa–, “según las propias normas”, siempre que esto no afecte los legítimos intereses del conjunto de la sociedad, e incluye el control de lo que se realiza. <sup>(49)</sup>

La OMS-OPS refieren que, en el cáncer de mama, la prevención incluye la capacitación que a su vez debe incluir la evaluación del riesgo de cáncer de mama, la orientación sobre salud mamaria y las estrategias de prevención del cáncer de mama, entre ellas, las estrategias generales para modificar el modo de vida. <sup>(47)</sup> La estrategia como medio de aprendizaje permite dirigir, coordinar acciones y operaciones, planes, programas y objetivos con la finalidad de lograr un propósito deseado. <sup>(48)</sup> Las estrategias educativas para la prevención del cáncer de mama, deben estar organizadas para la enseñanza-aprendizaje con ambientes propicios para aprender. <sup>(47,48,51)</sup>

La estrategia educativa es un proceso por medio del cual se obtienen conocimientos, <sup>(52)</sup> que en esta investigación se trata de incrementar los conocimientos sobre el cáncer de mama. Una intervención educativa basada en un modelo de educación para adultos, tiene efectos positivos sobre las conductas de los participantes. <sup>(52-54)</sup>

González y colaboradores confirman que, una vez que se desarrolló la intervención educativa se incrementó el conocimiento sobre prevención y control del cáncer de mama en el grupo de mujeres que participaron en el estudio. <sup>(55)</sup>

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

### **Aspectos generales del estudio.**

Se realizó un estudio pre-experimental de tipo antes-después sin grupo de control, para determinar la eficacia de una intervención educativa para incrementar el nivel de conocimientos sobre cáncer de mama, en pacientes pertenecientes al Consultorio del Médico de Familia # 4 del Policlínico de Baraguá, desde septiembre de 2019 hasta agosto de 2022.

### **Universo y muestra.**

El universo lo conformaron todas las pacientes del sexo femenino con edades comprendidas entre los 19 y 64 años pertenecientes al Consultorio del Médico de Familia # 4 del Policlínico de Baraguá, en el periodo señalado con anterioridad. Se aplicaron diferentes criterios de inclusión y exclusión para controlar los sesgos.

#### **Criterios de inclusión.**

- Pacientes que accedieron a participar en el estudio mediante la firma del consentimiento informado (anexo 1).
- Paciente que en su documentación contaban con los datos necesarios para realizar el estudio.

#### **Criterios de exclusión.**

- Pacientes con déficit cognitivo.
- Pacientes con patologías psiquiátricas.
- Pacientes con limitaciones auditivas y/o visuales.

#### **Criterios de salida.**

- Pacientes que dejaron en blanco la totalidad de alguno de los cuestionarios.
- Pacientes a las que no se les pudo realizar la post-prueba por cualquier motivo.

Finalmente, el universo estuvo formado por 96 pacientes, de ellas 39 constituyeron la muestra, seleccionadas mediante un muestreo intencional no probabilístico por aquellas pacientes que cumplieron los criterios de inclusión y ninguno de exclusión y/o salida.

#### **Técnicas para obtención de la información.**

##### **Métodos teóricos.**

- El método histórico-lógico: Se estudiaron los antecedentes históricos del cáncer de mama en la provincia y en la localidad intervenida, así como los principales factores de riesgo que mostraban las pacientes de dicha área de salud y las diferentes acciones de prevención realizadas por el personal sanitario.
- El método analítico-sintético: Se realizó una búsqueda exhaustiva de la literatura internacional y nacional, en español e inglés, siempre cursando de lo general a lo particular y buscando similitudes y discrepancias entre los estudios publicados por diferentes autores.
- El método inductivo-deductivo: Se utilizó para interpretar la información recogida mediante los métodos empíricos, lo que permitió a la autora arribar a conclusiones generalizables a la población.

##### **Métodos empíricos.**

Observación científica: Se observó continuamente el incremento del conocimiento sobre el tema por parte de las pacientes. Se elaboró una planilla de recolección de datos (anexo 2) que se llenó a partir de las historias clínicas de las pacientes, así como de su documentación oficial, entrevista individual y los cuestionarios de evaluación aplicados.

Charla educativa: Se empleó para implementar en las pacientes la intervención diseñada, teniendo en cuenta los aspectos fundamentales de la didáctica en la comunicación médico-paciente.

El procesamiento estadístico: Se llevó a cabo mediante el paquete estadístico SPSS versión 26.0 para Windows. Como medida de resumen de la información se construyeron tablas con la distribución de frecuencia absoluta (número) y relativa (%) y se utilizó la prueba de Ji-cuadrado de McNemar para identificar las diferencias entre el nivel de conocimientos antes y después de la intervención.

Todas las variables fueron recogidas por la autora de la investigación, los cuestionarios fueron diseñados por la tutora y aprobados por un grupo de expertos en el consejo científico del Policlínico de Baraguá.

#### **Operacionalización de las variables.**

##### *Variables dependientes.*

<b>Variable</b>	<b>Clasificación</b>	<b>Escala</b>	<b>Descripción</b>	<b>Indicadores</b>
Conocimientos sobre factores de riesgo no modificables.	Cualitativa Nominal Dicotómica.	Adecuado  Inadecuado	Adecuado: respondió correctamente más del 50% de la pregunta 1 del cuestionario.  Inadecuado: respondió correctamente menos del 50% de la pregunta 1 del cuestionario.	Frecuencia absoluta y Porcientos.

<p>Conocimientos sobre factores de riesgo modificables.</p>	<p>Cualitativa Nominal Dicotómica.</p>	<p>Adecuado  Inadecuado</p>	<p>Adecuado: respondió correctamente más del 50% de la pregunta 2 del cuestionario.  Inadecuado: respondió correctamente menos del 50% de la pregunta 2 del cuestionario.</p>	<p>Frecuencia absoluta y Porcientos.</p>
<p>Conocimientos sobre la frecuencia con la que se realiza el autoexamen de mama.</p>	<p>Cualitativa Nominal Dicotómica.</p>	<p>Adecuado  Inadecuado</p>	<p>Adecuado: respondió correctamente la pregunta 3.1 del cuestionario.  Inadecuado: respondió correctamente la pregunta 3.1 del cuestionario.</p>	<p>Frecuencia absoluta y Porcientos.</p>
<p>Conocimientos sobre la técnica para realizar el autoexamen de mama.</p>	<p>Cualitativa Nominal Dicotómica.</p>	<p>Adecuado  Inadecuado</p>	<p>Adecuado: respondió correctamente más del 50% de la pregunta 3.2 del cuestionario.  Inadecuado: respondió correctamente menos</p>	<p>Frecuencia absoluta y Porcientos.</p>

			del 50% de la pregunta 3.2 del cuestionario.	
Conocimientos sobre los síntomas y signos.	Cualitativa Nominal Dicotómica.	Adecuado  Inadecuado	Adecuado: respondió correctamente más del 50% de la pregunta 4 del cuestionario.  Inadecuado: respondió correctamente menos del 50% de la pregunta 4 del cuestionario.	Frecuencia absoluta y Porcientos.
Conocimiento sobre el papel de la lactancia materna para prevenir el cáncer de mama.	Cualitativa Nominal Dicotómica.	Adecuado  Inadecuado	Adecuado: respondió correctamente la pregunta 5.1 del cuestionario.  Inadecuado: respondió correctamente la pregunta 5.1 del cuestionario.	Frecuencia absoluta y Porcientos.
Conocimientos sobre las medidas preventivas.	Cualitativa Nominal Dicotómica.	Adecuado  Inadecuado	Adecuado: respondió correctamente más del 50% de la pregunta 5.2 del	Frecuencia absoluta y Porcientos.

			<p>cuestionario.</p> <p>Inadecuado: respondió correctamente menos del 50% de la pregunta 5.2 del cuestionario.</p>	
--	--	--	--	--

*C o - v a r i a b l e s*

<b>V a r i a b l e</b>	<b>C l a s i f i c a c i ó n</b>	<b>E s c a l a</b>	<b>D e s c r i p c i ó n</b>	<b>I n d i c a d o r e s</b>
Edad.	Cuantitativa Continua.	19 – 25 años 26 – 35 años 36 – 45 años 46 – 55 años 56 – 65 años	Según años cumplidos por carné de identidad.	Frecuencia absoluta y Porcientos.
Nivel educativo.	Cualitativa Ordinal.	Primario Secundario Técnico medio Preuniversitario Universitario.	Según nivel educativo alcanzado por la paciente.	Frecuencia absoluta y Porcientos.
Antecedentes patológicos personales de cáncer de mama.	Cualitativa Nominal Dicotómica.	Sí No	Según presencia de antecedentes patológicos personales de cáncer	Frecuencia absoluta y Porcientos.

			de mama.	
Antecedentes patológicos personales de otras enfermedades oncoproliferativas	Cualitativa Nominal Dicotómica.	Sí No	Según presencia de antecedentes patológicos personales de otras enfermedades oncoproliferativas.	Frecuencia absoluta y Porcientos.
Antecedentes patológicos familiares de cáncer de mama.	Cualitativa Nominal Dicotómica.	Sí No	Según presencia de antecedentes patológicos familiares de cáncer de mama.	Frecuencia absoluta y Porcientos.
Antecedentes patológicos familiares de otras enfermedades oncoproliferativas	Cualitativa Nominal Dicotómica.	Sí No	Según presencia de antecedentes patológicos familiares de otras enfermedades oncoproliferativas.	Frecuencia absoluta y Porcientos.
Menarquía precoz.	Cualitativa Nominal Dicotómica	Sí No	Si presentó el primer ciclo menstrual ante de los 12 años.	Frecuencia absoluta y Porcientos.
Obesidad o sobrepeso.	Cualitativa Nominal Dicotómica	Sí No	Índice de Masa Corporal $\geq 28,6$ Kg/m <sup>2</sup> .	Frecuencia absoluta y Porcientos.
Tabaquismo.	Cualitativo Nominal Dicotómica	Sí No	Según presencia de tabaquismo.	Frecuencia absoluta y Porcientos.

Nuliparidad	Cualitativo Nominal Dicotómica	Sí No	Si la paciente no ha llegado al término de ninguna gestación.	Frecuencia absoluta y Porcientos.
Antecedentes de terapia hormonal.	Cualitativa Nominal Dicotómica	Sí No	Si la paciente requiere o ha requerido algún tipo de terapia hormonal.	Frecuencia absoluta y Porcientos.
Lactancia materna.	Cualitativo Nominal Dicotómica	Sí No	Si la paciente ha practicado lactancia materna.	Frecuencia absoluta y Porcientos.

#### **Procedimientos para implementar la intervención educativa.**

La intervención se realizó en tres fases:

1. Diagnóstico inicial de las participantes.
2. Aplicación de la intervención educativa.
3. Evaluación final de las participantes.

##### *1. Diagnóstico inicial de las participantes.*

Se realizaron entrevistas a las participantes, en las cuales se llenaron las Planillas de recolección de datos y la investigadora, mediante el cuestionario inicial (anexo 3), determinó el nivel de conocimiento de las pacientes sobre el tema (el cuestionario inicial se aplicó en 10 minutos). Fue evaluado por la tutora de la investigación y se asignó a cada ítem una calificación de "adecuado" o "inadecuado".

##### *2. Aplicación de la intervención educativa.*

Se llevaron a cabo actividades con carácter semanal (durante cuatro semanas) como parte de la intervención educativa (anexo 4), apoyadas en materiales didácticos y medios audiovisuales para una mejor comprensión de las participantes, el tiempo de

duración de cada sección dependió del tipo de actividad desarrollada, las cuales se llevaron a cabo en el Consultorio del Médico de Familia # 4 del Policlínico de Baraguá, con un máximo de seis sujetos.

En el local donde se realizaron las actividades educativas, se tuvieron en cuenta en todo momento las medidas higiénico-sanitarias, así como la correcta ventilación y distanciamiento social inherentes a la Covid-19.

### *3. Evaluación final de las participantes.*

Se realizó otra ronda de cuestionarios (anexo 3) que se aplicó igualmente en 10 minutos y pasada una semana de la cuarta actividad educativa. Mediante estos cuestionarios se re-evaluó el nivel de conocimiento de las participantes mediante preguntas de selección y respuestas rápidas. Datos que fueron comparados con los tomados antes de la intervención.

Los cuestionarios (inicial y final) fueron diseñados por la tutora del estudio y se presentaron y aprobaron por un grupo de expertos en el consejo científico del Policlínico de Baraguá.

### **Métodos de procesamiento de la información y técnicas a utilizar.**

Se recogió la información mediante una base de datos diseñada en el programa Microsoft Excel 2016, la cual fue importada al programa SPSS<sup>®</sup> versión 26.0 para Windows, donde se realizaron las pruebas estadísticas necesarias. Se emplearon métodos de estadística descriptiva y medidas de resumen para datos cualitativos y cuantitativos (cifras absolutas y por ciento).

Todos los resultados se presentaron en tablas, en las que se resumió la información con el fin de abordar cada objetivo específico planteado; posteriormente, se analizó el fenómeno estudiado, lo que permitió, a través de los procesos de síntesis y generalización, arribar a conclusiones.

En el ritual de significancia estadística se plantearon las siguientes hipótesis:

$H_0$ : El nivel de conocimiento sobre cáncer de mama luego de aplicada la intervención educativa no es superior al inicial.

$H_1$ : El nivel de conocimiento sobre cáncer de mama luego de aplicada la intervención educativa es superior al inicial.

Se utilizó la prueba de Ji-cuadrado de McNemar para evaluar si existió modificaciones en el nivel de conocimiento a través del tiempo. Se consideró una  $p < 0,05$  como estadísticamente significativa y se trabajó con una confiabilidad del 95%.

#### **Aspectos Éticos.**

Se respetaron los principios básicos de la bioética: la autonomía, la justicia, la beneficencia y no maleficencia. <sup>(56)</sup> Se acordó la no divulgación de la información recolectada de forma individual, solo se popularizaron los resultados globales. El protocolo de investigación fue presentado, revisado y aprobado por el Comité Ético del Policlínico de Baraguá.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

**Tabla 1.** Pacientes según edad. Consultorio del Médico de Familia # 4 del Policlínico de Baraguá; municipio Baraguá, Ciego de Ávila, desde septiembre de 2019 hasta agosto de 2022.

Edad	Número n = 39	%
Menos de 25 años	2	5,1
De 25 a 34 años	9	23,1
De 35 a 44 años	13	33,3
De 45 a 54 años	12	30,8
De 55 a 64 años	3	7,7

**Fuente:** planilla de recolección de datos.

En la tabla 1 se observa que el principal grupo etario fue el de pacientes de 35 a 44 años de edad con 33,3%. Le siguieron en orden de frecuencia las pacientes de 45 a 54 años de edad y las de 25 a 34 años de edad con 30,8% y 23,1% respectivamente.

Chavez Tavera <sup>(57)</sup> observó que predominaron las pacientes de 35 a 49 años de edad en el 57,1% de los casos, las de 20 a 34 años representaron el 42,9% restante. No reportaron pacientes menores de 20 años o mayores de 49. Aunque se observó el predominio antes expresado, este no fue significativo, la diferencia fue de el 14,2%.

Dayetsi y Cols. <sup>(58)</sup> en un estudio conformado por conformado por 18 mujeres, reportaron que la mayoría tenían entre 20 y 29 años de edad (10 para un 56%), cinco tenían entre 30 y 39 años (28%), las restantes tres (17%) tenían entre 40 y 49 años.

En la investigación de Meneses Quispe <sup>(59)</sup> casi la totalidad de las pacientes presentaron entre 35 y 59 años de edad, estas fueron el 98,4% de las participantes en el estudio. El 1,6% restante fueron 2 mujeres de 60 años o más.

Según los datos de Vasallo López y Cols. <sup>(60)</sup> en su investigación existió un predominio del grupo de 40 a 49 años, con 15 mujeres, para un 33,3%, seguidas de las de 31 a 39 años (28,8%). Las pacientes que tuvieron de 21 a 30 años de edad y

las que tuvieron de 15 a 20 años representaron el 26,6% y el 11,1% respectivamente.

En la investigación de Pastrana y Cols. <sup>(61)</sup> se analizaron los expedientes de 145 pacientes generados en el primer y segundo nivel, la mediana de edad fue de 55 años (rango 25-88 años).

Corría Milán y Álvarez Pérez <sup>(62)</sup> observaron en la distribución de las participantes por grupos de edades que las pacientes comprendidas entre los 40 y 49 años fueron las más afectadas con 35 pacientes lo que representó el 43,7%. Dicho grupo etario fue seguido de las pacientes comprendidas entre 60 años y más con 29 pacientes que representó el 36,2% de participantes del estudio.

Chocca Inga y Cols. <sup>(63)</sup> observaron que la mayoría de las pacientes, el 58,33% de las mujeres tuvieron más de 50 años de edad, seguido del 21,67% de las encuestadas que tuvieron de 41 a 50 años, el 13,33% que tuvieron de 31 a 40 años y sólo el 6,67% de las pacientes encuestadas tuvieron menos de 30 años de edad.

**Tabla 2.** Pacientes según nivel educacional.

Nivel educacional	Número n=39	%
Primaria	1	2,6
Secundaria básica	9	23,1
Técnico medio	15	38,5
Preuniversitario	10	25,6
Universitario	4	10,2

**Fuente:** planilla de recolección de datos.

Como se muestra en la tabla 2 el nivel educacional más representativo entre las participantes del estudio fue el técnico medio, con el 38,5% de los casos. Los dos niveles que le secundaron en frecuencia fueron el preuniversitario en el 25,6% de las pacientes y el de secundaria básica en el 23,1%.

Chavez Tavera <sup>(57)</sup> reportó que en su estudio predominaron las pacientes con el 60,7% de los casos. Le siguieron en frecuencia las pacientes iletradas con el 17,9% de las ocurrencias y las de secundaria básica con el 14,3%. Las pacientes que alcanzaron la educación superior no universitaria fueron la misma cantidad que las universitarias, y representaron en cada caso al 3,6% de la muestra.

Dayetsi y Cols. <sup>(58)</sup> con respecto a la escolaridad no encontraron ninguna iletrada. La mayoría como último nivel escolar vencido tuvo el preuniversitario o el técnico medio (11 participantes, 61% de la muestra), seis fueron universitarias para el 33% y una tenía vencida la secundaria básica (6%).

Según Meneses Quispe <sup>(59)</sup> el grado de instrucción predominante fue el de secundaria, en 59 participantes, lo cual representó el 47,6% de las mujeres encuestadas. En orden de frecuencia le siguieron las que solo habían superado la enseñanza primaria, quienes representaron el 38,7% de los casos y solo el 8,9% fueron universitarias. Mientras que, en la investigación de Pastrana y Cols. <sup>(61)</sup> la escolaridad que predominó fue bachillerato con 28,3%.

**Tabla 3.** Pacientes según antecedentes familiares y personales de cáncer.

	Número n= 39	%
<b>Antecedentes familiares de cáncer de mama</b>		
Sí	4	10,3
No	35	89,7
<b>Antecedentes personales de cáncer de mama</b>		
Sí	1	2,6
No	38	97,4
<b>Antecedentes familiares de otras enfermedades oncoproliferativas</b>		
Sí	9	23,1

No	30	76,9
<b>Antecedentes personales de otras enfermedades oncoproliferativas</b>		
Sí	1	2,6
No	38	97,4

**Fuente:** planilla de recolección de datos.

Como se puede apreciar en la tabla 3, entre las participantes se reportaron un 10,3% de pacientes con antecedentes familiares de cáncer de mama y un 23,1% de otras enfermedades oncoproliferativas. Así mismo, se encontró un 2,6% de antecedentes personales de neoplasias de las mamas y un 2,6% de otras neoplasias que correspondió con un carcinoma in-situs de cuello uterino.

Dayetsi y Cols. <sup>(58)</sup> reportaron que solo una paciente, la cual representó el 6% de las mujeres de su estudio tuvo el antecedente familiar de cáncer de mama. En la investigación de Pastrana y Cols. <sup>(61)</sup> el 24,8% de las pacientes tenía historia personal de cáncer de mama e igual cifra tuvo antecedentes familiares. Además, el 2,7% de las mujeres participantes de su estudio tuvieron antecedentes familiares de cáncer de ovario. Además, el 5,6% de las mismas presentó antecedentes de cáncer cérvicouterino.

Corría Milán y Álvarez Pérez <sup>(62)</sup> observaron que los antecedentes familiares fue el factor de riesgo de mayor número con 16 pacientes lo que representó el 20%. Además, en la investigación de Chocca Inga y Cols. <sup>(63)</sup> el 65% de las pacientes presentaron el antecedente personal de cáncer de mama. También reportaron que la mayoría de las mujeres encuestadas (61,66%) no tuvieron antecedentes familiares, el 91,67% de las mujeres encuestadas no tuvieron antecedentes personales de enfermedad mamaria benigna (quiste no maligno).

Alonso y Cols. <sup>(64)</sup> reportaron los antecedentes de cáncer de mama en familiares de primera línea en el 3,7% de las mujeres de su estudio. El mismo antecedente se encontró en familiares de 2<sup>da</sup> y 3<sup>ra</sup> línea en el 1,85% cada una. Rivero Morey y Cols. <sup>(65)</sup> observaron que solo el 5,33% de las participantes de su estudio presentaron

antecedentes de enfermedad oncológica mamaria. El 8% tuvo antecedentes familiares por parte de la familia paterna, el 5,33% por parte de la materna y solo una encuestada (0,67%) por parte de ambas.

Alcocer y Cols. <sup>(66)</sup> realizaron una encuesta a 232 mujeres. En cuanto a los antecedentes heredofamiliares el 13,8% de las pacientes reportaron tener al menos un familiar de primer orden con antecedente de Cáncer mamario en tanto que el 79,3% respondió no tener familiares. En el antecedente de enfermedad benigna de mama el 10,3% resultó haber cursado con la enfermedad.

**Tabla 4.** Pacientes según presencia de factores de riesgo.

<b>Factores de riesgo</b>	<b>Número n=39</b>	<b>%</b>
<b>Lactancia materna</b>		
S í	22	56,4
N o	17	43,6
<b>Nuliparidad</b>		
S í	10	25,6
N o	29	74,4
<b>Menarquia precoz</b>		
S í	19	48,7
N o	20	51,3
<b>Tabaquismo</b>		
S í	23	58,9
N o	16	41,1
<b>Obesidad o sobrepeso</b>		
S í	21	53,8
N o	18	46,2
<b>Terapia hormonal</b>		
S í	13	33,3
N o	26	66,7

**Fuente:** planilla de recolección de datos.

La tabla 4 muestra la incidencia de los principales factores de riesgo de cáncer de mama en las pacientes estudiadas. En el estudio primaron el tabaquismo y la obesidad, en el 58,9% y el 53,8% de los casos respectivamente. Aunque también fueron importantes la menarquia precoz en el 48,7% y la no lactancia materna en el 43,6% de las encuestadas.

Pastrana y Cols. <sup>(61)</sup> reportaron que 64 pacientes presentaron sobrepeso y 60, obesidad (44,1 y 41,4 % respectivamente), 46,3% presentó tabaquismo activo o pasivo, 15,2 %, consumo de alcohol, 45,5% utilizaba algún método de planificación familiar, 75,2% no practicaba actividad física de forma regular, 94,5% presentó menarquia entre los diez y quince años de edad, 56,5% refirió presentar menopausia entre los 40 y 50 años, el 29% de las pacientes no dio lactancia materna y 64,8% utilizó terapia hormonal de reemplazo.

Corría Milán y Álvarez Pérez <sup>(62)</sup> observaron que el 65% de las pacientes presentaron una menarquia precoz e igual porcentaje tomó terapia hormonal. El hábito de fumar se reportó en solo una paciente (1,67%).

Los factores de riesgo que predominaron en la investigación de Alonso y Cols. <sup>(64)</sup> fueron la menarquia antes de los 15 años (27,77%), seguido de la ingestión de píldoras anticonceptivas (25,92%), y otros en menor proporción como el tabaquismo (3,7%) y el alcoholismo (7,4%).

Rivero Morey y Cols. <sup>(65)</sup> reportaron que, respecto a la menarquia, en el 90,67% ocurrió en el rango de edad considerado fisiológicamente como normal, solo fue precoz en 6,67% y tardía en 2,67%. Con respecto a la fórmula menstrual, el 22% refirieron que era irregular. En cuanto a la paridad antes de los 22 años, solo seis de tercer año habían tenido hijos (4,00%) y de ellas, cuatro (2,67%) lactaron a sus hijos menos de seis meses.

En la misma investigación <sup>(65)</sup> predominaron las participantes normopeso (64%), seguidas de las que tenían sobrepeso (24%), con similar distribución en los tres años

de la carrera. Se reportaron 15 obesas (10%). El consumo de anticonceptivos orales (55,33%) y el sedentarismo (52%) fueron los factores de riesgo más frecuentes.

Alcocer y Cols. <sup>(66)</sup> observaron que el uso de anticonceptivos orales por más de cinco años se encontró en el 44,8% de las pacientes. El antecedente de tabaquismo fue positivo en el 27,6% de las encuestadas y el 72,4% lo negaron. El 20,7% de las encuestadas respondieron haber presentado menarquia temprana. Además, la obesidad ocupa el tercer lugar en frecuencia con el 32,8%, con sobrepeso encontramos el 4,4% y con peso normal el 25,9%.

**Tabla 5.** Pacientes según conocimientos sobre factores de riesgo del cáncer de mama.

Conocimientos sobre factores de riesgo	Antes n=39 (%)		Después n=39 (%)		p
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	
<b>Modificables</b>	6 (15,4)	33 (84,6)	36 (92,3)	3 (7,7)	<0,001*
<b>No modificables</b>	5 (12,8)	34 (87,2)	34 (87,2)	5 (12,8)	<0,001*

**Fuente:** planilla de recolección de datos.

**Prueba:** Ji-cuadrado de McNemar. \*Significativo.

En la tabla 5 se puede observar que tras la aplicación de la intervención educativa el conocimiento adecuado sobre los factores de riesgo modificables aumentó de 15,4% a 92,3%. A su vez, los resultados sobre conocimientos acerca de los factores no modificables se invirtieron ya que los conocimientos de adecuado pasaron de 12,8% a 87,2% y los de inadecuado disminuyeron de 87,2% a 12,8%. Las modificaciones en ambas categorías fueron significativas ( $p < 0,001$ ).

En la investigación de Meneses Quispe <sup>(59)</sup> se realizó un programa educativo en madres de jóvenes estudiantes para educarlas. En la dimensión factores de riesgo antes del programa se obtuvo 1,91 puntos, mientras que después del programa el puntaje fue de 3,15. Hubo un puntaje favorable en luego de aplicar el programa en

las participantes. Dicho aumento fue significativo según la prueba de Wilcoxon ( $p=0,000$ ).

Vasallo-López y Cols. <sup>(60)</sup> en su estudio, solamente evaluaron los conocimientos de mujeres en edad fértil sobre los temas relacionados al cáncer de mama. Al medir el conocimiento sobre los factores de riesgo, 43 de ellas presentaron un nivel adecuado, un 95,6%. Datos que contrastan con lo reportado en anteriores investigaciones.

Rivero Morey y Cols. <sup>(65)</sup> reportaron que ninguna participante obtuvo calificación de muy bien al evaluar el nivel de conocimientos sobre los factores de riesgo que inciden en el cáncer de mama en la mujer. Más de la mitad obtuvo calificación de mal (56,67%).

En la investigación de Ruiz Guerrero y Cols. <sup>(67)</sup> se recogieron los conocimientos de las mujeres con riesgo de cáncer mamario sobre los factores de riesgo antes y después de la intervención realizada. Se observó que antes del estudio existía un 18,1% de las mujeres con conocimientos adecuados y después de la intervención se logró que 21 mujeres (95,4%) alcanzaran conocimientos adecuados, con una significación estadística de  $p<0,05$ .

Torres Agüero y Cols. <sup>(68)</sup> reportaron que antes de la intervención educativa predominó el conocimiento inadecuado sobre los factores de riesgo del cáncer de mama excepto en lo referente a la edad de presentación, historia familiar, paridad y edad de menopausia. Ya que en estos tópicos presentaron un nivel de conocimientos adecuadas en el 79,2%, 79,2%, 58,3% y 54,3% de las ocasiones respectivamente.

En lo referente a la edad de la menarquia solo el 25% de las participantes dieron respuestas correctas. En cuanto a los hábitos tóxicos el 17%, sobre el uso de anticonceptivos hormonales el 20,8%, sobre la lactancia materna el 41,7%, sobre el estado nutricional el 45,8% y sobre el estilo de vida el 20,8%. Tras la intervención educativa, en todas las temáticas relacionadas con los factores de riesgo del cáncer

de mama, los niveles de conocimientos evaluados como adecuados se elevaron al 100% .<sup>(68)</sup>

Salazar Tongombol<sup>(69)</sup> reportó que la mayor parte de las mujeres (66,7%), que se atienden en el servicio de ginecología del Hospital de Apoyo de Chepén tienen nivel de conocimiento bajo sobre factores de riesgo de cáncer de mama, seguido de un 20% con nivel de conocimiento medio y por último el 13,3% con nivel de conocimiento alto. Por lo que concluyeron que resultó de gran importancia la elaboración de una intervención educativa.

**Tabla 6.** Pacientes según conocimientos sobre autoexamen de mama.

Conocimientos sobre autoexamen de mama	Antes n = 39 (%)		Después n = 39 (%)		p
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	
<b>Frecuencia</b>	3 (7,7)	36 (92,3)	37 (94,9)	2 (5,1)	<0,001*
<b>Técnica</b>	11 (28,2)	28 (71,2)	35 (89,7)	4 (10,3)	<0,001*

**Fuente:** planilla de recolección de datos.

**Prueba:** Ji-cuadrado de McNemar. \*Significativo.

En la tabla 6 se resumen los datos sobre el conocimiento acerca del autoexamen de mama. El nivel de conocimiento adecuado sobre la frecuencia aumentó del 7,7% al 94,9% y sobre la técnica aumentó del 28,2% al 89,7%. Dichos aumentos fueron significativos ( $p < 0,001$ ).

En la investigación de Dayetsi y Cols.<sup>(58)</sup> antes de aplicar la intervención educativa, 12 participantes (67%) no conocían el momento más adecuado para realizar el autoexamen, solamente seis respondieron bien (33%). Una vez abordado este aspecto en la intervención, esta última cifra fue de dos mujeres para un 11%, con respuestas correctas en 16 encuestadas para el 89%. Existen evidencias estadísticamente significativas, con un 95% de confiabilidad, de que estos cambios son significativos y son el resultado de la aplicación de la intervención educativa.

En la misma investigación, <sup>(58)</sup> los resultados iniciales de la encuesta mostraron que la mayoría de las participantes conocían la frecuencia con que se debe realizar el autoexamen de mamas (10 mujeres, 56%), mientras que los ocho restantes (44%) tuvieron dificultades con este acápite. Después de haber recibido la capacitación, se logró que casi todas las participantes respondieran correctamente (17 encuestadas para un 94%), excepto una (6%), que mantuvo las deficiencias. El aumento de los conocimientos fue estadísticamente significativo con un 95% de confiabilidad.

Así mismo, <sup>(58)</sup> al inicio del estudio se encontró que la mayoría de las pacientes tuvieron dificultades con la posición para autoexamen de mama (13 para un 72%), solo cinco participantes (28%) respondieron acertadamente. Una vez aplicada la intervención educativa, sólo dos (11%) mantuvieron dificultades al respecto, pero el 89% (16 participantes) respondieron acertadamente, estas diferencias son estadísticamente significativas con un 95% de confiabilidad.

En cuanto a la técnica que debe emplearse para lograr un examen físico adecuado Dayetsi y Cols. <sup>(58)</sup> observaron que al inicio más de la mitad de las participantes tenía dificultades con el tema, ya que 11 de ellas (61%) respondieron mal, las otras siete (39%) dominaban el ítem. Después de recibir la intervención educativa, las cifras se revirtieron pues se logró alcanzar un 83% de respuestas correctas (15 participantes) y solo tres (17%) mantuvieron las dificultades cognitivas, resultados estadísticamente significativos al 95% de confiabilidad.

Meneses Quispe <sup>(59)</sup> reportó que antes del programa se midió los conocimientos sobre el autoexamen de mamas en las madres de familia de los estudiantes antes de ser formados como educadores, y se obtuvo un puntaje promedio de 8,94 puntos, del cual el 83,1% se ubicó en un nivel bajo y el 16,9%, en un nivel alto. Después del programa se volvió a evaluar los conocimientos sobre el autoexamen de mamas en las participantes. Se obtuvo un puntaje promedio de 13,48 puntos, de los cuales el 14,52% tuvo un nivel alto; el 71,77%, nivel medio y el 13,71%, nivel bajo. La prueba estadística de Wilcoxon permitió demostrar una diferencia significativa ( $p=0,000$ ) en el puntaje de conocimientos sobre el autoexamen de mama en las participantes.

La técnica del autoexamen de mama era conocido para casi la mitad de las mujeres del estudio de Vasallo López y Cols. <sup>(60)</sup>, aunque reconocieron que no lo realizaban con sistematicidad, 22 tenían conocimientos adecuados (48,9%) y eran inadecuados en 23 (51,1%).

En la investigación de Rivero Morey y Cols. <sup>(65)</sup>, respecto al conocimiento sobre el autoexamen de mama el 84% de las encuestadas respondieron que poseían un conocimiento bueno. De igual manera ocurrió con su realización.

En la investigación de Ruiz Guerrero y Cols. <sup>(67)</sup> antes de la intervención, 17 mujeres para un 77,2 % tenían conocimientos inadecuados sobre el autoexamen de mama. Luego de la intervención se modificaron notablemente los conocimientos de 21 participantes para un 95,4 % siendo significativo estadísticamente para  $p < 0,05$ .

Torres Agüero y Cols. <sup>(68)</sup> encontraron que antes de la intervención el 91,7% de las encuestadas no tenían pleno conocimiento acerca del autoexamen de mama, su práctica, frecuencia e importancia, lo cual se revirtió al finalizar el programa educativo. Ya que luego de la intervención todas las participantes presentaron conocimientos adecuados sobre el tema. El aumento fue estadísticamente significativo ( $p < 0,001$ ).

**Tabla 7.** Pacientes según conocimientos sobre los síntomas y signos del cáncer de mama.

	Antes		Después		p
	n = 39 (%)		n = 39 (%)		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	
<b>Conocimientos sobre los síntomas y signos del cáncer de mama</b>	8 (20,5)	31 (79,5)	34 (87,2)	5 (12,8)	< 0,001*

**Fuente:** planilla de recolección de datos.

**Prueba:** Ji-cuadrado de McNemar. \*Significativo.

Como se puede apreciar en la tabla 7 se puede apreciar que antes de la intervención solo el 20,5% de las participantes presentaron conocimientos adecuados sobre los síntomas y los signos del cáncer de mama. Luego de la intervención educativa dicho valor ascendió a 87,2%. El aumento en el conocimiento fue significativo ( $p < 0,001$ ).

Dayetsi y Cols. <sup>(58)</sup> reportaron que al comienzo de su investigación 11 participantes (61%) no sabían con certeza qué se podía encontrar en el examen de la mama, los siete restantes (39%) respondieron correctamente. Lo cual denotó un desconocimiento importante de los signos de la enfermedad tratada. Después de aplicar el programa educativo se encontró que solo dos mujeres (11%) siguieron con dificultades cognitivas, en tanto que 16 (89%) respondieron correctamente, los resultados fueron estadísticamente significativos con una confiabilidad del 95%.

Vasallo López y Cols. <sup>(60)</sup> observaron que los conocimientos de las mujeres sobre los síntomas del cáncer de mama se tornaron positivos, una vez aplicada la encuesta (95,6% para un coeficiente de variación de 93,9%). Concluyeron que la misma generó interés en las participantes del estudio, por lo cual se informaron sobre el tema.

En el mismo estudio <sup>(60)</sup>, al evaluar los conocimientos de las encuestadas sobre los signos de alarma del cáncer de mama, se obtuvo un coeficiente de variación de 88,2%, resultante de la preparación de 41 pacientes (91,1%), con conocimientos adecuados para la detección de las señales de alarma para esta enfermedad. Solamente el 8,9% obtuvieron conocimientos inadecuados.

En la investigación de Rivero Morey y Cols., <sup>(65)</sup> al evaluar el tópico sobre el diagnóstico precoz del cáncer de mama en la mujer a través del autoexamen y el examen clínico de las mamas, predominó la calificación de mal (44%), seguida de la calificación de bien (34%). Respecto al conocimiento sobre los signos de alarma predominaron las calificaciones de bien (42,67%), sin embargo, 35,33% fueron evaluadas de mal.

En el estudio de Ruiz Guerrero y Cols. <sup>(67)</sup> se evaluaron los conocimientos sobre el concepto y comportamiento del cáncer de mama en las mujeres con riesgo donde hubo una modificación significativa ya que antes de la intervención solo el 22,7% de las mujeres tenían conocimientos adecuados sobre el tema. Después de la misma el 95,4% (21 mujeres) lograron modificar sus conocimientos, lo cual fue un aumento estadísticamente significativo,  $p < 0,05$ .

En el estudio antes mencionado <sup>(67)</sup> se reportó que antes de la intervención el 13,6% de las mujeres tenían conocimientos inadecuados sobre los síntomas y signos de alarma del cáncer de mama. Después de la misma se logró la modificación de los conocimientos en la totalidad de las mujeres encuestadas.

Torres Agüero y Cols. <sup>(68)</sup> reportaron que antes de la intervención el 66,7% de las encuestadas no tenían pleno conocimiento acerca de las manifestaciones clínicas del cáncer de mama. Luego de la misma la cifra de respuestas adecuadas al cuestionario sobre las manifestaciones del cáncer de mama fue del 100%. La mejoría fue estadísticamente significativa ( $p < 0,001$ ).

**Tabla 8.** Pacientes según conocimientos sobre prevención del cáncer de mama.

Conocimientos sobre prevención	Antes n = 39 (%)		Después n = 39 (%)		p
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	
<b>Importancia de la lactancia materna en la prevención</b>	6 (15,4)	33 (84,6)	36 (92,3)	3 (7,7)	<0,001*
<b>Otras medidas para la prevención</b>	10 (25,6)	29 (74,4)	35 (89,5)	4 (10,3)	<0,001*

**Fuente:** planilla de recolección de datos.

**Prueba:** Ji-cuadrado de McNemar. \*Significativo.

Como se puede apreciar en los datos resumidos en la tabla 8, el 15,4% de las participantes presentaron un conocimiento adecuado sobre la importancia de la

lactancia materna en la prevención del cáncer de mama, valor que ascendió a 92,3% luego de la misma. En cuanto a otros temas relacionados a la prevención de la enfermedad, el porcentaje de conocimiento adecuado aumentó de 25,6% a 89,5% con el uso de la intervención educativa. Ambos aumentos fueron considerados significativos ( $p < 0,001$ ).

Chavez Tavera <sup>(57)</sup> reportó que en cuanto al nivel de conocimiento sobre prevención de cáncer de mama en mujeres en edad fértil de la Comunidad Nativa El Wayku Lamas, antes de la ejecución de las estrategias educativas el 50% (14 participantes) tuvieron un nivel de conocimiento "medio". En el mismo momento del estudio 7 mujeres, el 25% presentaron un nivel de conocimiento "alto". Después de la de la ejecución se evidencia que el 53,7%, 15 pacientes tuvieron un nivel de conocimiento "alto" sobre prevención de cáncer de mama; mientras que el 39,3%, las 11 participantes restantes presentaron un nivel de conocimiento "medio".

En la misma investigación <sup>(57)</sup> se observó que, en relación a las actitudes sobre prevención de cáncer de mama en mujeres en edad fértil antes de la ejecución de las estrategias educativas, el 46,4% de las participantes presentaron una actitud indiferente frente a la prevención del cáncer de mama, el 28,6% una actitud favorable y el 25% una actitud desfavorable. Después, se observó que el 64,3% presentaron una actitud favorable frente a la prevención del cáncer de mama, el 32,1% una actitud indiferente y el 3,6% una actitud desfavorable.

Reportaron, además, <sup>(57)</sup> que el 53,6% de las participantes presentaron prácticas adecuadas de prevención de cáncer de mama y el 46,4% presentaron prácticas inadecuadas. Después de la ejecución de las estrategias educativas, las 28 participantes del estudio (100%) presentaron prácticas adecuadas de prevención de cáncer de mama.

## CONCLUSIONES

Las pacientes con edades entre 35 y 54 años fueron mayoría, así las de nivel técnico medio según su escolaridad. Predominaron las participantes sin antecedentes personales de cáncer de mama u otros procesos oncológicos, no obstante, alrededor de la décima parte tenía familiares con cáncer de mama. Los factores de riesgo que más presentes estuvieron en la serie fueron el tabaquismo, la obesidad o sobrepeso, la menarquia precoz y la no lactancia materna.

La intervención educativa sobre cáncer de mama fue eficaz, en tanto que incrementó el nivel de conocimiento de las participantes y reveló una diferencia significativa entre las notas antes y después de la intervención en relación a los factores de riesgo modificables y no modificables, la frecuencia y la técnica del autoexamen de mama, los síntomas y signos de la enfermedad y las medidas preventivas.

## RECOMENDACIONES

Se recomienda reevaluar a las pacientes intervenidas luego de transcurridos tres meses de aplicada la intervención con la finalidad de determinar el nivel de permanencia del conocimiento con el paso del tiempo.

Se recomienda implementar la intervención educativa en otros centros educativos del municipio y la provincia.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC). Cáncer de mama [Internet]. [actualizado 26 Sep 2022; citado 30 Sep 2022]. [aprox. 6 p.]. Disponible en: [https://www.cdc.gov/spanish/cancer/breast/basic\\_info/what-is-breast-cancer.htm](https://www.cdc.gov/spanish/cancer/breast/basic_info/what-is-breast-cancer.htm)
2. Organización Mundial de la Salud. Cáncer de mama [Internet]. Mar 2021 [citado 12 Jun 2022]. [aprox. 3 p.]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer>
3. Organización Panamericana de la Salud. Cáncer de mama [Internet]. © OPS; 2022 [citado 12 Jun 2022]. [aprox. 1 p.]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/cancer-mama>
4. McCormack V, McKenzie F, Foerster M, Zietsman A, Galukande M, Adisa C, et al. Breast cancer survival and survival gap apportionment in sub-Saharan Africa (ABC-DO): a prospective cohort study. Lancet Global Health [Internet]. 2020 [citado 27 Ago 2022];8(9):e1203-e12. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32827482>
5. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC). Estadísticas del cáncer de mama [Internet]. [actualizado 6 Jun 2022; citado 30 Sep 2022]. [aprox. 6 p.]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/spanish/cancer/breast/statistics/index.htm>
6. Ellington TD, Miller JW, Henley SJ, Wilson RJ, Wu M, Richardson LC. Trends in breast cancer incidence, by race, ethnicity, and age among women aged ≥ 20 years—United States, 1999–2018. Morbidity and Mortality Weekly Report [Internet]. 2022 [citado 27 Ago 2022];71(2):43. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8757618/>
7. Marinello Guerrero JJ. Cáncer de mama. En: Colectivo de Autores, editor. Sección Independiente de Control del Cáncer. Programa para el Control del Cáncer en Cuba. Manual de Radioterapia Oncológica [Internet]. T.I. La Habana: Ciencias Médicas; 2020 [citado 12 Jun 2022]:1-8. Disponible en:

[http://www.bvs.sld.cu/libros/programa\\_integral\\_radioterapia\\_oncologica\\_tomo1/manual\\_radioterapia\\_tomo1\\_cancer\\_mama.pdf](http://www.bvs.sld.cu/libros/programa_integral_radioterapia_oncologica_tomo1/manual_radioterapia_tomo1_cancer_mama.pdf)

8. Ministerio de Salud Pública. Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud 2020 [Internet]. La Habana; 2021 [citado 24 Dic 2021]:192.p. Disponible en: <http://files.sld.cu/bvscuba/files/2021/08/Anuario-estadistico-Espa% C3% B1o-2020-Definitivo.pdf>
9. Stoltenberg M, Spence D, Daubman BR, Greaves N, Edwards R, Bromfield B, et al. The central role of provider training in implementing resource-stratified guidelines for palliative care in low-income and middle-income countries: Lessons from the Jamaica Cancer Care and Research Institute in the Caribbean and Universidad Católica in Latin America. Cancer [Internet]. 2020 [citado 27 Ago 2022];126(Suppl 10): 2448-57. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32348569>
10. Wild CP, Weiderpass E y Stewart BW, editores. World Cancer Report: Cancer Research for Cancer Prevention. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer [Internet]. 2020 [citado 27 Ago 2022]. Disponible en: <https://shop.iarc.fr/products/world-cancer-report-cancer-research-for-cancer-prevention-pdf>
11. Ginsburg O, Yip CH, Brooks A, Cabanes A, Caleffi M, Dunstan Yataco JA, et al. Breast cancer early detection: A phased approach to implementation. Cancer [Internet]. 2020 [citado 27 Ago 2022]; 126 (Suppl 10): 2379-93. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32348566>
12. Mutebi M, Anderson BO, Duggan C, Adebamowo C, Agarwal G, Ali Z, et al. Breast cancer treatment: A phased approach to implementation. Cancer [Internet]. 2020 [citado 27 Ago 2022];126(Suppl 10): 2365-78. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32348571>
13. Lugones Botell M, Ramírez Bermúdez M. Aspectos históricos y culturales sobre el cáncer de mama. Revista cubana de medicina general integral [Internet]. 2009 [citado 27 Ago 2022], 25(3).[aprox. 18 p.]. Disponible en:

- <https://scholar.archive.org/work/jq4ui3qqkfb4jqetnxt7go4ba/access/wayback/http://scielo.sld.cu:80/pdf/mgi/v25n3/mgi20309.pdf>
14. Mel Greaves. Cáncer: El Legado Evolutivo. Barcelona: Crítica, 2002 – página-297
  15. Rodríguez Pérez A. Afecciones benignas de la mama [Internet]. La Habana: Ciencias Médicas; 2010 [citado 27 Ago 2022]. Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/libros/afecciones\\_mamarias/cap3.pdf](http://www.bvs.sld.cu/libros/afecciones_mamarias/cap3.pdf)
  16. Solano Piza RI, Joanico Morales B, Candelario Cruz R, Sierra López L, Salgado Jiménez MD, Rodríguez Echeverría G. Características epidemiológicas, radiológicas e histológicas de cáncer de mama en usuarias de un hospital general regional en Guerrero, México. Atención Familiar [Internet]. 2022 [citado 27 Ago 2022]; 29(1): 20-24. Disponible en: [http://revistas.unam.mx/index.php/atencion\\_familiar/article/download/81186/71513](http://revistas.unam.mx/index.php/atencion_familiar/article/download/81186/71513)
  17. Hiatt RA, Sibley A, Venkatesh B, Cheng J, Dixit N, Fox R, et al. From cancer epidemiology to policy and practice: the role of a comprehensive cancer center. Current Epidemiol Reports [Internet]. 2022 [citado 27 Ago 2022]; 1-12. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8935108/>
  18. Stewart AF, Chen HH. Revisiting the MMTV Zoonotic Hypothesis to Account for Geographic Variation in Breast Cancer Incidence. Viruses [Internet]. 2022 [citado 27 Ago 2022]; 14(3): 559. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1999-4915/14/3/559/htm>
  19. Ellington TD, Miller JW, Henley SJ, Wilson RJ, Wu M, Richardson LC. Trends in breast cancer incidence, by race, ethnicity, and age among women aged ≥ 20 years—United States, 1999–2018. Morbidity and Mortality Weekly Report [Internet]. 2022 [citado 27 Ago 2022]; 71(2): 43. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8757618/>
  20. Mubarik S, Yu Y, Wang F, Malik SS, Liu X, Fawad M, et al. Epidemiological and sociodemographic transitions of female breast cancer incidence, death, case fatality and DALYs in 21 world regions and globally, from 1990 to 2017: an age-period-cohort analysis. J Advanced Res [Internet]. 2022 [citado 27 Ago

- 2022];37: 185-196. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2090123221001466>.
21. Davis Lynn BC, Chernyavskiy P, Gierach GL, Rosenberg PS. Decreasing Incidence of Estrogen Receptor–Negative Breast Cancer in the United States: Trends by Race and Region. JNCI: Journal of the National Cancer Institute[Internet].2022 [citado 27 Ago 2022];114(2):263-270. Disponible en: <https://academic.oup.com/jnci/article/114/2/263/6368686>.
22. Tuan AW, Davis Lynn BC, Chernyavskiy P, Yu M, Gomez SL, Gierach GL, et al. Breast cancer incidence trends by estrogen receptor status among Asian American ethnic groups, 1990–2014. JNCI Cancer Spectrum [Internet].2020 [citado 27 Ago 2022];4(2):pkaa005. Disponible en: <https://academic.oup.com/jncics/article/4/2/pkaa005/5728641>.
23. Smith SG, Sestak I, Morris M, Harvie M, Howell A, Forbes J, Cuzick J. The impact of body mass index on breast cancer incidence among women at increased risk: an observational study from the International Breast Intervention Studies. Breast cancer research and treatment[Internet].2021[citado 27 Ago 2022];188(1):215-223. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC88403934/>.
24. Yang H, Ouyang QC, Yan M, Wang XJ, Hu XC, Jiang ZF, et al. Age at initial diagnosis and prognosis of breast cancer: a nationwide multicenter retrospective study in China. Annals of Translational Medicine[Internet].2022 [citado 27 Ago 2022];10(15):[aprox. 11 p.]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9403943/>.
25. Vázquez Juárez D, Serrano Olvera JA, Noguez Ramos A, Regalado Porras G, Lázaro León JM, Olivares Beltrán G, y otros. Prevalence of BRCA germinal mutation among young women with breast cancer: experience in a Third Level Private Center. Anales Médicos de la Asociación Médica del Centro Médico ABC[Internet].2021 [citado 27 Ago 2022];66(4):249-257. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2021/bc214c.pdf>.
26. Véliz Moreira LA, Peñaloza Carrión KR. Importancia de las mutaciones del gen BRCA1 Y 2 en el cáncer de mama. J Am Health[Internet].2021 [citado 27 Ago

- 2022];1: 36-43. Disponible en: <https://jah-journal.com/index.php/jah/article/download/61/135>.
27. Montano Luna JA, Sarduy Faulin MM. Factores de riesgo y prevención. En: Alvarez Sintés R, editor. Medicina General Integral: Salud y Medicina [Internet]. 4ta ed. T.I. V.2. La Habana: Ciencias Médicas; 2022 [citado 22 Jul 2022]. Capítulo 47: 2-11. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/libros\\_texto/mqi\\_tomoi\\_vol2\\_4taed/mqi\\_tomoi\\_vol2\\_4taed\\_capitulo47.pdf](http://bvs.sld.cu/libros_texto/mqi_tomoi_vol2_4taed/mqi_tomoi_vol2_4taed_capitulo47.pdf)
28. Carlile T, Whitehead J, Kopecky KJ, Thompson DJ, Gilbert Jr FI, Present AJ, et al. The relationship between wolfe's classification mammograms, accepted breast cancer risk factors, the incidence of breast cancer. American journal of epidemiology [Internet]. 1985 [citado 27 Ago 2022];122(6):994-1006. Disponible en: <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.1026.8487&rep=rep1&type=pdf>
29. Ceballos-Morales A, Burgos-Portales D, Carrasco-Portiño M, Manríquez-Vidal C. Caracterización del cáncer de mama de un servicio de salud pública del sur de Chile según edad, período 2005-2015. Revista chilena de obstetricia y ginecología [Internet]. 2021 [citado 27 Ago 2022];86(2):175-185. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75262021000200175&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75262021000200175&script=sci_arttext)
30. Rivera Ledesma E, Fornaris Hernández A, Mariño Membribes ER, Alfonso Díaz K, Ledesma Santiago RM, Abreu Carter IC. Factores de riesgo del cáncer de mama en un consultorio de la Atención Primaria de Salud. Revista Habanera de Ciencias Médicas [Internet]. 2019 [citado 27 Ago 2022];18(2):308-322. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2019000200308](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2019000200308)
31. Sánchez YM, Aguilar E, Carrazana KG. Comportamiento de los factores de riesgo del cáncer de mama. Consultorio No. 1 Guisa. Enero 2016-2017.

- Multimed [Internet]. 2018 [citado 27 Ago 2022];22(6):1120-1133. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/download/1037/1426>.
32. Grave de Peralta RS, Ramírez Moran ÁF, Brooks Carballo G. Caracterización epidemiológica del cáncer de mama en el Policlínico "Emilio Daudinot Bueno" en el municipio de Guantánamo. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2022 [citado 27 Ago 2022];38(2):[aprox. 11 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252022000200014](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252022000200014).
33. Moncada-Madrado M, Aranda-Gutiérrez A, Isojo-Gutiérrez R, Issa-Villarreal ME, Elizondo-Granillo C, Ramos-Reyes Á, y otros. Factores de riesgo modificables del cáncer de mama: una comparación entre mujeres menores y mayores de 40 años. Ginecol Obstet México [Internet]. 2020 [citado 27 Ago 2022];88(3): 131-138. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0300-90412020000300002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0300-90412020000300002&script=sci_arttext).
34. León-Díaz R, Chaparro-García M, López-Mora G, Herrera-Meza S, Monroy A, Barranca-Enríquez A, Romo-González T. Efecto de la sinergia de los factores de riesgo para cáncer de mama en mujeres de la ciudad de Veracruz. Rev Senol Patol Mamaria [Internet]. 2019 [citado 27 Ago 2022];32(1):3-11. Disponible en: <http://www.cucostasur.udg.mx/sites/default/files/leon-diaz2019.pdf>.
35. Hernández, Dimas E. Cáncer de mama: menarquía factor de riesgo y clínica en mujeres jóvenes. Rev Ven Oncol [Internet]. 2018 [citado 27 Ago 2022];30(4):246-252. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/3756/375656487004/375656487004.pdf>.
36. Olsson HL, Olsson ML. The menstrual cycle and risk of breast cancer: a review. Frontiers in oncology [Internet]. 2020 [citado 27 Ago 2022];10:21. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fonc.2020.00021/full>.
37. Fortner RT, Sisti J, Chai B, Collins LC, Rosner B, Hankinson SE, et al. Parity, breastfeeding, and breast cancer risk by hormone receptor status and

- molecular phenotype: results from the Nurses' Health Studies. *Breast Cancer Res*[Internet].2019 [citado 27 Ago 2022];21(1):1-9. Disponible en: <https://breast-cancer-research.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13058-019-1119-y>
38. Jung SY, Papp JC, Sobel EM, Pellegrini M, Yu H, Zhang Z F. Genetically predicted C-reactive protein associated with postmenopausal breast cancer risk: interrelation with estrogen and cancer molecular subtypes using mendelian randomization. *Frontiers in oncology*[Internet].2021 [citado 27 Ago 2022];10: 630994. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7888276/>
39. Zacca Peña E, González G. Epidemiología en la atención primaria de salud. En: Alvarez Sintés R, editor. *Medicina General Integral: Salud y Medicina* [Internet]. 4ta ed. T.I. V.3. La Habana: Ciencias Médicas; 2022 [citado 22 Jul 2022]. Capítulo 83: 3-62. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/libros\\_texto/mqi\\_tomoi\\_vol3\\_4taed/mqi\\_tomoi\\_vol3\\_4taed\\_capitulo83.pdf](http://bvs.sld.cu/libros_texto/mqi_tomoi_vol3_4taed/mqi_tomoi_vol3_4taed_capitulo83.pdf)
40. Roco Á, Cerda B, Cayun JP, Lavanderos A, Rubilar JC, Cerro R, et al. Farmacogenética, tabaco, alcohol y su efecto sobre el riesgo de desarrollar cáncer. *Rev Chil Pediatr*[Internet].2018 [citado 27 Ago 2022]; 89(4): 432-440. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0370-41062018000400432&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0370-41062018000400432&script=sci_arttext&tlng=pt)
41. Chiriac VF, Baban A, Dumitrascu DL. Psychological stress and breast cancer incidence: a systematic review. *Clujul Medical*[Internet].2018 [citado 27 Ago 2022];91(1):18. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5808262/>
42. Parra-Soto S, Martínez-Sanguinetti MA, Cigarroa I, Díaz-Martínez X, Matus-Castillo C, Garrido-Méndez A, et al. ¿Cuál es la asociación entre actividad física, sedentarismo y riesgo de desarrollar cáncer en población adulta? Una revisión de la literatura. *Rev Chil Nutr*[Internet].2021 [citado 27 Ago 2022];48(2):245-254. Disponible en:

<https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717->

[75182021000200245&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182021000200245&script=sci_arttext&tlng=pt)

43. Ardila E. Las enfermedades crónicas. Biomédica [Internet]. 2018 [citado 27 Ago 2022];38:5-6. Disponible en: <https://revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/download/4525/3887>
44. Taheri M, Tavakoli M, Akbari ME, Almasi-Hashiani A, Abbasi M. Relationship of socioeconomic status, income, and education with the survival rate of breast cancer: a meta-analysis. Iranian J Public Health [Internet]. 2019 [citado 27 Ago 2022];48(8): 1428 Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7145923/>
45. Hong JY, Han K, Jung JH, Kim JS. Association of exposure to diagnostic low-dose ionizing radiation with risk of cancer among youths in South Korea. JAMA network open [Internet]. 2019 [citado 27 Ago 2022];2(9): e1910584-e1910584 Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2749234>
46. Sanabria Ramos G, Pupo Ávila NL. Promoción de salud. En: Alvarez Sintés R, editor. Medicina General Integral: Salud y Medicina [Internet]. 4ta ed. T.I. V.3. La Habana: Ciencias Médicas; 2022 [citado 22 Jul 2022]. Capítulo 17: 145-151. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/libros\\_texto/mgi\\_tomoi\\_vol1\\_4taed/mgi\\_tomoi\\_vol1\\_4taed\\_capitulo17.pdf](http://bvs.sld.cu/libros_texto/mgi_tomoi_vol1_4taed/mgi_tomoi_vol1_4taed_capitulo17.pdf)
47. Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud. Prevención: prevención y factores de riesgo del cáncer de mama [Internet]. 2016 [citado 27 Ago 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/file/67/download?token=NkXgcB5L>
48. Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud. Cáncer de mama: Hojas informativas para los profesionales de salud [Internet]. 2021 [citado 27 Ago 2022]. [aprox. 4 p.]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/cancer/cancer-mama-hojas-informativas-para-profesionales-salud>

49. Pupo Ávila NL, Sanabria Ramo G. Herramientas de la promoción de salud. En: Alvarez Sintés R, editor. Medicina General Integral: Salud y Medicina [Internet]. 4ta ed. T.I. V.2. La Habana: Ciencias Médicas; 2022 [citado 22 Jul 2022]. Capítulo 47: 2-11. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/libros\\_texto/mgi\\_tomoi\\_vol1\\_4taed/mgi\\_tomoi\\_vol1\\_4taed\\_capitulo18.pdf](http://bvs.sld.cu/libros_texto/mgi_tomoi_vol1_4taed/mgi_tomoi_vol1_4taed_capitulo18.pdf)
50. Díaz Roig II, Díaz Pacheco G, Alvarez Sintés R. Comunicación en salud y técnicas de educación sanitaria. En: Alvarez Sintés R, editor. Medicina General Integral: Salud y Medicina [Internet]. 4ta ed. T.I. V.1. La Habana: Ciencias Médicas; 2022 [citado 22 Jul 2022]. Capítulo 19: 158-170. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/libros\\_texto/mgi\\_tomoi\\_vol1\\_4taed/mgi\\_tomoi\\_vol1\\_4taed\\_capitulo19.pdf](http://bvs.sld.cu/libros_texto/mgi_tomoi_vol1_4taed/mgi_tomoi_vol1_4taed_capitulo19.pdf)
51. Organización Mundial de la Salud. Informe de la Conferencia Mundial sobre Atención Primaria de Salud [Internet]. Astaná, 25-26 Oct; 2018 [citado 14 Jul 2022]. [aprox. 3 p.]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/sistemas-servicios-salud/alma-ata-astana-2018>
52. Nolasco del Ángel ML. Estrategias de enseñanza en educación [Internet]. 2010 [citado 12 Jun 2021]. [aprox. 4 p.]. Disponible en: <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/prepa4/n4/e8.html#refe1>
53. Zea-Bustamante LE. La educación para la salud y la educación popular, una relación posible y necesaria. Rev Facultad Nacional Salud Pública [Internet]. 2019 [citado 14 Feb 2020];37(2):61-66. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfnsp/v37n2/0120-386X-rfnsp-37-02-61.pdf>
54. García Pérez RP, Ballbé Valdés A, Fuentes González HC, Benítez Peralta H, Rivera Michelena N, Giance Paz L. Dinámica de la formación sanitarista interactiva del análisis de la situación de salud en la intervención comunitaria. Educ Med Super [Internet]. Sep 2020 [citado 19 Jun 2021];34(3):e2064. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412020000300009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412020000300009&lng=es)

55. Barrios Gárciga O, Diez Fumero T. Estrategias: Una sistematización de definiciones en el campo educacional. Varona. Rev Científico Metodol[Internet]. 2018 [citado 14 Jun 2022];66,(sup11):e20. Disponible en: [https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1992-82382018000300020&lng=es&tlng=es](https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1992-82382018000300020&lng=es&tlng=es)
56. Asociación Médica Mundial. Unidad de Ética: Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. [Internet] 2004 [citado 10 Sep 2022]. Disponible en: <http://www.wma.net/s/ethicsunit/helsinki.htm>
57. Chavez Tavera AE. Estrategias educativas para fortalecer capacidades sobre prevención de cáncer de mama en mujeres en edad fértil, comunidad nativa Wayku, Lamas 2019 [Internet]. Perú: Universidad Nacional de San Martín; 2021 [citado 14 Oct 2022]. Disponible en: <http://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/3975>
58. Dayetsi CZ, Giselle BP, Yasnari LB, Liudmila SR, Jose Manuel VC. Modificación de conocimientos sobre autoexamen de mamas en mujeres, policlinico Martires del 4 de Agosto, enero- diciembre 2021. En: jorcienciapdcl 2022 [Internet]. 2022 [citado 14 Oct 2022]. Disponible en: <https://jorcienciapdcl.sld.cu/index.php/jorcienciapdcl22/2022/paper/view/74>
59. Meneses Quispe SR. Programa sobre conocimiento de autoexamen de mama en madres de estudiantes educadores de una institución educativa pública, 2018. Horiz Méd Lima [Internet]. 2022 [citado 14 Oct 2022];22(2). Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1727-558X2022000200009&lng=es&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1727-558X2022000200009&lng=es&nrm=iso&tlng=en)
60. Vasallo-López C, Figueredo-Garlobo LD la C, Blanco-Paredes G de la C, López-Ramírez N. Evaluación del nivel de los conocimientos sobre el cáncer de mama en mujeres en edad fértil. EsTuSalud [Internet]. 2021 [citado 14 Oct 2022];3(3):124. Disponible en: <http://revestusalud.sld.cu/index.php/estusalud/article/view/124>
61. Pastrana ILH, Hernández CA, Jaimes RM, Jiménez LÁ. Características clínicas y epidemiológicas de cáncer de mama en un hospital general de zona

- de Cuernavaca, México. *Aten Fam* [Internet]. 2021 [citado 15 Oct 2022];28(2):101-5. Disponible en: [https://revistas.unam.mx/index.php/atencion\\_familiar/article/view/78798](https://revistas.unam.mx/index.php/atencion_familiar/article/view/78798)
62. Corría Milán II, Álvarez Pérez RJ. Caracterización clínico-epidemiológica de mujeres con cáncer de mama. Consejo popular Jesús Menéndez, Bayamo, Granma 2018-2021. En: *jorcienciapdcl 2022* [Internet]. 2022 [citado 15 Oct 2022]. Disponible en: <https://jorcienciapdcl.sld.cu/index.php/jorcienciapdcl22/2022/paper/view/249>
63. Chocca Inga R, Huaman Llacta MN, Asto Pocomucha SD. Factores de riesgo asociados a cáncer de mama en mujeres atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas Junín, 2021 [Internet]. Perú: Universidad Nacional del Callao; 2021 [citado 15 Oct 2022]. Disponible en: <http://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/6327>
64. Alonso AO, Hernández JFP, Alcántara YR, Reymont DR, Hernández ID. Factores de riesgo de Cáncer de mama en estudiantes de medicina de Matanzas. *Rev Científica Estud Cienc Médicas Matanzas* [Internet]. 2021 [citado 15 Oct 2022];1(2). Disponible en: <http://www.revmedest.sld.cu/index.php/medest/article/view/40>
65. Rivero Morey RJ, Rivero Morey J, Niebla Gómez Gómez NJ, Lima Navarro V. Factores de riesgo y nivel de conocimientos sobre cáncer de mama en la mujer en estudiantes de Medicina. En: *I Jornada Virtual de Medicina Familiar en Ciego de Ávila* [Internet]. 2021 [citado 15 Oct 2022]. Disponible en: <https://mefavila.sld.cu/index.php/mefavila/2021/paper/view/206>
66. Alcocer BS, Gutiérrez TJL, Rodríguez PGC, Canché BA, Caamal MEL, Chavez-Figueroa MCR de, et al. Cáncer de mama: factores de riesgo en mujeres. *South Fla J Dev* [Internet]. 2022 [citado 15 Oct 2022];3(4):4685-95. Disponible en: <https://southfloridapublishing.com/ojs/index.php/jdev/article/view/1655>
67. Ruiz Guerrero I, Marzo Guzmán D, Boudet Molina R, Moraguez Rodríguez DE, Negret Delís J, Lohuan Pereira S. Intervención educativa sobre cáncer de mama en mujeres de riesgo de cáncer mamario. En: *EdumedHolguín2021*

- [Internet]. 2021 [citado 14 Oct 2022]. Disponible en: <https://edumedholquin2021.sld.cu/index.php/edumedholquin/2021/paper/view/172>
68. Torres-Agüero NC, López-Catá F de J, Mola EJ de la PL de, Betancourt C de los MA. Intervención educativa sobre factores de riesgo del cáncer de mama en mujeres de 20 a 40 años. Univ Médica Pinaréña [Internet]. 2021 [citado 14 Oct 2022];17(1):e485. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=103686>
69. Salazar Tongombol CN. Conocimiento sobre factores de riesgo de cáncer de mama y prácticas de autocuidado [Internet]. Perú: Universidad Nacional de Trujillo; 2021 [citado 15 Oct 2022]. Disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/17699>

**A N E X O S****A n e x o 1. M o d e l o d e c o n s e n t i m i e n t o i n f o r m a d o .**

Por medio del presente documento emito mi consentimiento para participar en la comprobación de una intervención educativa sobre cáncer de mama. Expreso mi aprobación con el estudio, próximo de haber escuchado la descripción detallada de la investigación. Así, comprendo la importancia de mi contribución para su desarrollo y me reservo el derecho de apartarme del mismo, cuando así lo considere pertinente. Que sea mi asentimiento, garantía de la confidencialidad de la información obtenida en caso de publicación de los datos.

---

N o m b r e ( s ) y a p e l l i d o s d e l p a r t i c i p a n t e

---

F i r m a

---

N o m b r e ( s ) y a p e l l i d o s d e l i n v e s t i g a d o r

---

F i r m a

r e s p o n s a b l e

---

N o m b r e ( s ) y a p e l l i d o s d e l t e s t i g o

---

F i r m a

**Anexo 2. Planilla de recolección de datos.**

Nombre del paciente: \_\_\_\_\_ Código: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ años

Nivel educativo: \_\_\_\_\_

Obesidad o sobrepeso: \_\_\_ Sí \_\_\_ No

Tabaquismo: \_\_\_ Sí \_\_\_ No

Antecedentes patológicos personales \_\_\_\_\_

Antecedentes patológicos familiares: \_\_\_\_\_

Menarquía antes de los 12 años: \_\_\_ Sí \_\_\_ No

Nuliparidad: \_\_\_ Sí \_\_\_ No

Terapias hormonales: \_\_\_ Sí \_\_\_ No

No lactancia: \_\_\_ Sí \_\_\_ No

Conocimientos sobre los factores de riesgo no modificables: antes \_\_\_\_\_  
después \_\_\_\_\_Conocimientos sobre los factores de riesgo modificables: antes \_\_\_\_\_  
después \_\_\_\_\_Conocimientos sobre la frecuencia con la que se realiza el autoexamen de mama:  
antes \_\_\_\_\_ después \_\_\_\_\_Conocimientos sobre la técnica para realizar el autoexamen de mama: antes \_\_\_\_\_  
después \_\_\_\_\_

Conocimientos sobre síntomas y signos: antes \_\_\_\_\_ después \_\_\_\_\_

Conocimiento sobre el papel de la lactancia materna para prevenir el cáncer de  
mama: antes \_\_\_\_\_ después \_\_\_\_\_

Conocimientos sobre las medidas preventivas: antes \_\_\_\_\_ después \_\_\_\_\_

**Anexo 3. Cuestionario.**

1. Marque con una X cuáles de los siguientes constituyen factores de riesgo no modificables para desarrollar cáncer de mama.

\_\_\_ Edad superior a los 35 años.

\_\_\_ Ver la menstruación antes de los 12 años.

\_\_\_ Múltiples parejas sexuales.

\_\_\_ Antecedentes familiares de cáncer de mama.

\_\_\_ Tabaquismo.

2. Diga cuáles de las siguientes afirmaciones son verdaderas según sus conocimientos sobre los factores de riesgo modificables.

\_\_\_ La dieta rica en grasa incrementa el riesgo de padecer cáncer de mama.

\_\_\_ El consumo de tabaco protege a la mujer contra el cáncer de mama.

\_\_\_ La obesidad y el sobrepeso constituyen factores de riesgo modificables en la aparición de la enfermedad.

\_\_\_ El uso de anticonceptivos hormonales prevé la aparición del cáncer de mama.

\_\_\_ La práctica de ejercicios físicos puede acelerar el desarrollo de la enfermedad en mujeres con predisposición genética.

3. Sobre el autoexamen de mama responda las siguientes interrogantes.

3.1 ¿Con que frecuencia debe realizarse el autoexamen de mama?

\_\_\_ Mensual (una semana después del periodo menstrual)

\_\_\_ Cada tres meses.

\_\_\_ Anual

\_\_\_ Solo si existe alguna sintomatología.

3.2 Complete los espacios en blanco teniendo en cuenta la técnica correcta para realizar el autoexamen de mama.

Para realizar el examen debe colocarse en las siguientes tres posiciones:  
 \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_. Si va a examinar la  
 mama derecha, la palpación se realiza con la mano \_\_\_\_\_ y la mano  
 \_\_\_\_\_ se coloca por detrás de la cabeza.

4. Indique con una X cuales de los siguientes síntomas y/o signos son sugestivos de  
 cáncer de mama.

\_\_\_ Dolor en la mama que no relaciona con el periodo menstrual.

\_\_\_ Dolor de cabeza intenso.

\_\_\_ Una masa palpable cerca de la axila o de la clavícula.

\_\_\_ Cambios de coloración, temperatura y textura en la mama.

\_\_\_ Erupción cutánea en la zona de rose con el sujetador.

5. Sobre las medidas para prevenir el cáncer de mama conteste.

5.1 ¿La lactancia materna puede ayudar a prevenir el cáncer de mama?

Sí\_\_\_ No\_\_\_

5.2 Mencione 5 medidas para prevenir el cáncer de mama.

#### **Anexo 4: Descripción del programa de la intervención educativa.**

La intervención educativa se compone de cuatro sesiones con frecuencia semanal que brindan información precisa y asequible sobre el cáncer de mama a las pacientes.

Distribución del tiempo por formas de organización de la enseñanza.

<b>Número</b>	<b>Sesión</b>	<b>Tipo de actividad</b>	<b>Tiempo</b>
1	Factores de riesgo modificables y no modificables del cáncer de mama.	Conferencia	45 minutos
2	El autoexamen de mama, importancia, frecuencia y técnica.	Taller	30 minutos
3	Síntomas y signos sugestivos de cáncer de mama.	Conferencia	45 minutos
4	Medidas para prevenir el cáncer de mama.	Taller	30 minutos

Antes de comenzar con las sesiones de la intervención, las participantes serán evaluadas para determinar su nivel de conocimiento sobre el cáncer de mama, dicha evaluación se realizará mediante un cuestionario conformado por cinco preguntas, dos de ellas incluyen dos incisos; el tiempo estimado para la aplicación del cuestionario será de 10 minutos. Cada respuesta será calificada como "adecuada" o "inadecuada".

Programa de la intervención educativa.

<b>Tipo de actividad</b>	<b>Duración y lugar</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Descripción</b>	<b>Responsable</b>
<b>Sesión 1: Factores de riesgo modificables y no modificables del cáncer de mama.</b>				
Conferencia	45 minutos CMF # 4 del Policlínico	Identificar los diferentes factores de	- Se buscará un ambiente relajado entre las participantes e iniciar una	Dra. Jeisy Hernández Castillo

	de Baraguá	<p>riesgo modificables y no modificables del cáncer de mama teniendo en cuenta aspectos biológicos y sociales, mediante diapositivas.</p>	<p>relación de confianza entre estas y la ponente de la conferencia antes de comenzar con el material educativo de la sesión.</p> <p>Se exhortará a las participantes a expresar las inquietudes respecto al tema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se imparte la actividad con apoyo de medios audiovisuales.</li> <li>- Se motiva a las participantes a identificar factores de riesgo presentes en ellas mismas, en familiares y amigas.</li> <li>- Planteamiento de dudas.</li> <li>- Se ofrecen documentos didácticos de apoyo al conocimiento en formato digital e impreso.</li> </ul>	
--	------------	---	--	--

**Sesión 2: El autoexamen de mama, importancia, frecuencia y técnica.**

Taller	30 minutos CMF # 4 del Policlínico de Baraguá	Describir la técnica adecuada del autoexamen de mama, teniendo	- Antes de comenzar con el taller, se pedirá la intervención de aquellas que quieran comentar sobre lo aprendido en la	Dra. Jeisy Hernández Castillo.
--------	--	--	--	--------------------------------

		<p>en cuenta los diferentes aspectos del examen físico, mediante imágenes y maquetas.</p>	<p>sesión anterior, así como dudas surgidas en el estudio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se imparte la actividad con apoyo de medios audiovisuales.</li> <li>- Planteamiento de dudas.</li> <li>- Se exhorta a las participantes a practicar la técnica del autoexamen de mama y a difundir lo aprendido entre familiares amigos.</li> <li>- Se ofrecen documentos didácticos de apoyo al conocimiento en formato digital e impreso</li> </ul>	
--	--	---	---	--

**Sesión 3: Síntomas y signos sugestivos de cáncer de mama.**

Conferencia	45 minutos CMF # 4 del Policlínico de Baraguá	<p>Enunciar los diferentes síntomas y signos sugestivos de cáncer de mama, teniendo en cuenta los hallazgos al examen físico, mediante</p>	<p>- Antes de comenzar con la conferencia, se pedirá la intervención de aquellas que quieran comentar sobre lo aprendido en la sesión anterior, así como dudas surgidas en el estudio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se imparte la actividad con apoyo de medios audiovisuales.</li> </ul>	<p>Dra. Jeisy Hernández Castillo.</p>
-------------	--	--	---	---------------------------------------

		diapositivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planteamiento de dudas.</li> <li>- Se exhorta a las participantes a pesquisar entre familiares y amigas la presencia de síntomas y signos sugestivos de la enfermedad.</li> <li>- Se ofrecen documentos didácticos de apoyo al conocimiento en formato digital e impreso.</li> </ul>	
--	--	---------------	---	--

**Sesión 4: Medidas para prevenir el cáncer de mama.**

Taller	30 minutos CMF # 4 del Policlínico de Baraguá	Enunciar las principales medidas para prevenir el cáncer de mama, teniendo en cuenta los factores de riesgo modificables, mediante situaciones simuladas y reales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Antes de comenzar con el taller, se pedirá la intervención de aquellos que quieran comentar sobre lo aprendido en la sesión anterior, así como dudas surgidas en el estudio.</li> <li>- Se imparte la actividad con apoyo de medios audiovisuales.</li> <li>- Planteamiento de dudas.</li> <li>- Se exhorta a las participantes a modificar hábitos y estilos de vida para prevenir la</li> </ul>	Dra. Jeisy Hernández Castillo.
--------	--	--	--	--------------------------------------

			enfermedad y a promover estos cambios en familiares y amigas. - Se ofrecen documentos didácticos de apoyo al conocimiento en formato digital e impreso.	
--	--	--	--	--

#### Evaluación final.

Luego de finalizada la intervención y pasada una semana de la última actividad impartida, se procederá nuevamente a evaluar a las participantes con el uso del cuestionario. El tiempo estimado para la aplicación del cuestionario será de 10 minutos. Cada respuesta será calificada como "adecuada" o "inadecuada".