



**MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA**  
**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**HOLGUÍN**

**Título:** Intervención educativa sobre el cáncer de mama. Policlínico “Antonio Maceo”, octubre 2019-noviembre 2021.

**Autor:** Dra. Roxana Beatriz Batista Grass.

Residente de Tercer año en Medicina General Integral.

**Tutor:** Eduardo Hernández Avila

Especialista de 1er grado de Medicina General Integral.

**Tesis para optar por el Título de Especialista de Primer Grado en  
Medicina General Integral**

**HOLGUIN**

**2021**

## **PENSAMIENTO**

“ Si hermoso es ocuparse de los enfermos a causa de su mala salud, más hermoso es ocuparse de los sanos para que no caigan enfermos.”

# Dedicatoria

A toda mi familia por su apoyo

## ***AGRADECIMIENTO***

A todas las personas que me ayudaron para hacer posible este sueño, a mi familia y amigos que de una forma u otra fueron partícipes de este sueño

# Resumen

La presente investigación está dirigida a la detección precoz del cáncer de mama por su impacto creciente en la población y las complicaciones que genera. Se realizó un estudio de intervención educativa, con el objetivo de evaluar su efectividad. La estrategia se realizó en el periodo de octubre 2019 a noviembre 2021. El universo de estudio constituido por todas las mujeres mayores de 35 años, pertenecientes al consultorio médico de la familia número 2 pertenecientes al Policlínico Docente “Antonio Maceo” del municipio Cacocum, el universo estuvo constituido por 136, de las que se escogieron 85 mujeres por muestreo aleatorio simple, las cuales cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, previo consentimiento informado. Se aplicó un cuestionario antes y después de la intervención educativa. La información fue llevada a tablas de distribución de frecuencia comparándose los resultados con la bibliografía consultada. Antes de la intervención educativa no existía un nivel de conocimientos adecuado de la detección precoz del cáncer de mama, después de aplicada la misma, se elevó el nivel de conocimientos a un 91,7%. Se concluye que la intervención educativa aplicada resultó efectiva. Se recomienda a las autoridades sanitarias la utilización de la intervención educativa en otros consultorios.

# Índice

Pensamiento

Dedicatoria

Agradecimiento

Resumen

Introducción. . . . .1

Marco teórico. . . . .5

Objetivos. . . . .19

Diseño Metodológico. . . . .20

Análisis y discusión de los resultados. . . . .28

Conclusiones. . . . .36

Recomendaciones. . . . .37

Referencias bibliográficas. . . . .38

Anexos

## Introducción

El repaso de la evolución histórica de la Patología Mamaria hasta la situación actual nos permite ver que siempre se ha movido entre dos parámetros: el órgano que es la mama, altamente peculiar y variable en la manera como la percibe la propia mujer y la sociedad y los conceptos médico-científicos para curar sus enfermedades. En cuanto al órgano, la mama es una glándula especialmente preparada para la producción y secreción de la leche con finalidad nutricia para las crías. En este sentido, la presencia de este órgano es tan importante que permite la clasificación de sus portadores como mamíferos. Si la función única de la mama femenina fuera la lactancia como sucede en el resto de mamíferos sus enfermedades tendrían sin duda mucha menos trascendencia de la que tienen. El problema es que en la raza humana existen otras múltiples funciones que puede discutirse si son primarias o secundarias y adquiridas. En la mujer el hecho de que la mama sea un órgano permanente y no sólo evidente durante la lactancia como en el resto de los mamíferos nos muestra ya la posibilidad de que ejerza otras funciones.(1)

La primera es que representa mucho más que un órgano meramente nutricional, esta función catalogable como maternal es lo que para Ch. Gros diferencia la denominación mama aplicable a todos los mamíferos de la de seno propio de la mujer: La mama cuando se humaniza se convierte en seno. La mama simboliza feminidad, simboliza belleza. La mama también puede simbolizar sufrimiento por las enfermedades que en ella pueden asentarse como el cáncer de mama el cual en la mayoría de los casos está influenciado por múltiples factores de riesgo que hacen a la mujer más vulnerable a padecer el mismo.<sup>2</sup>

El cáncer es una enfermedad conocida desde las antiguas civilizaciones. Su nombre se deriva de la palabra kankros, que significa cangrejo y hace referencia a la similitud en que el animal y la enfermedad "atrapan" y "destrozan" a sus víctimas. Las enfermedades cancerosas ocupan, a escala mundial, uno de los primeros lugares en cuanto a las estadísticas de la mortalidad, pues cada año mueren en el mundo unos 4 millones de personas por esta causa<sup>2</sup>.

El cáncer engloba un grupo numeroso de enfermedades que se caracterizan por el desarrollo de células anormales, que se dividen y crecen sin control en cualquier parte del cuerpo<sup>2</sup>. Esta alteración es resultado de la interacción de múltiples factores, destacando factores genéticos y la exposición a agentes externos como, carcinógenos físicos (radiaciones ultravioletas e ionizantes), químicos (asbestos, componentes del humo del tabaco, aflatoxinas o el arsénico) y biológicos (infecciones causadas por virus, bacterias o parásitos) (OMS).<sup>2</sup>

Una de las tipologías de cáncer más frecuentes en la mujer es el cáncer de mama, que no es más que la proliferación acelerada, desordenada y no controlada de células con genes mutados, los cuales actúan normalmente suprimiendo o estimulando la continuidad del ciclo celular perteneciente a distintos tejidos de una glándula mamaria. Los factores sociales predominantes en la salud desempeñan un rol fundamental. Antes de que existieran estudios sobre el tema, desarrollados desde una perspectiva sociológica, ya se reflexionaba en torno a ellos en diversas fuentes teóricas y desde la época antigua.<sup>2</sup>

El cáncer de mama consiste en el crecimiento anormal y desordenado de las células de este tejido. Es una enfermedad en la cual se desarrollan células cancerígenas en el tejido mamario tanto en mujeres como en hombres presentándose así con mayor incidencia en mujeres. El cáncer de mama constituye un enorme problema sanitario a nivel mundial, siendo el más frecuente en la mujer del mundo occidental y, en particular, en los países desarrollados donde se manifiesta por una incidencia ascendente y representa 21% del total de los tumores femeninos. Esta enfermedad se caracteriza por una gran heterogeneidad histórica, clínica y genética, relacionada con transiciones demográficas y epidemiológicas en los países, envejecimiento poblacional, mayor exposición a los factores de riesgos reproductivos, inadecuados estilos de vida y diferencias biológicas. El tamizaje en mujeres asintomáticas ha evidenciado que disminuye la mortalidad por el diagnóstico temprano y su diagnóstico de confirmación es la histología por biopsias con aguja gruesa. El tratamiento va depender del estadio, metástasis nodal o extranodal y la inmunohistoquímica y la disminución de la mortalidad se ha



logrado con el diagnóstico oportuno y el tratamiento con cirugía y terapia antihormonal.<sup>3</sup>

La descripción más antigua que existe del cáncer de mama, aunque sin utilizar este término, proviene de Egipto del 1600 antes de Cristo aproximadamente. El papiro Edwin Smith describió 8 casos de tumores que fueron tratados con cauterización, con una herramienta llamada horquilla de fuego. Es en el siglo XVII que se lograron felices avances, pues se pudo determinar la relación entre el cáncer de mamas y los nódulos linfáticos axilares. El cirujano francés Jean Louis Petit (1674) y posteriormente el cirujano Benjamín Bell (1749-1806) fueron los primeros en remover los nódulos linfáticos axilares, el tejido mamario y los músculos pectorales (mastectomía radical) su senda de comprensión y avances fue seguida por William Stewart Halsted, lo que ha sido popular hasta los últimos años del pasado siglo en la década del 70. Las enfermedades neoplásicas se presentan en cualquier latitud, raza, sexo, edad, no respetan órgano alguno del cuerpo humano, provocando una afección biopsicosocial que repercute en el enfermo, su familia y en la sociedad. La atención a estos pacientes tiene un alto valor tanto humano como económico, su prevalencia, forma de evolución y pronóstico difieren de un país a otro, de acuerdo con el grado de prioridad y las políticas de salud de cada lugar.<sup>3</sup>

El cáncer de mama independientemente de ser considerado un tumor prevenible, continúa siendo la primera causa de muerte en mujeres a nivel mundial. Esta patología es la que produce mayor número de defunciones en mujeres de 35 a 55 años en países desarrollados, constituye además la tercera causa de muerte en el mundo. Es un tumor raro antes de los 25 años de edad y su frecuencia aumenta de forma constante con la edad, alcanzando su mayor incidencia en edades avanzadas. La glándula mamaria se compone de grandes racimos de lóbulos y lobulillos conectados mediante unos conductos delgados a modo de ramas de un árbol, en estos conductos se desarrolla el cáncer de mama.<sup>3</sup>

Las tasas de incidencia más elevadas a escala global durante el año 2018 se presentaron en Bélgica (113.2 x 100000 habitantes), Luxemburgo (109.3 x 100000 habitantes) y Holanda (105.9 x 100000 habitantes). En Cuba, durante el año 2019, esta entidad representó el 17% de todos los cánceres femeninos,

y la incidencia en esta población, de 20 años o más, era de 81.9 por cada 100000 mujeres. En el 2018, constituyó la segunda causa de muerte por cáncer en féminas de nuestro país y sus tasas de mortalidad en los últimos años se duplicaron (de 10.2 a 26.9 x 100.000 habitantes). Hoy día se ha convertido en un tema bastante polémico en todo el mundo, en especial en Cuba, por lo cual es inminente actuar de manera rápida y efectiva, con el fin de que las persona adquieran una conciencia responsable para el cuidado de su salud.<sup>4</sup>

El área de salud perteneciente al Policlínico “Antonio Maceo” no se muestra ajena a lo antes expresado, el incremento del cancer de mama es motivo de preocupación para el personal de la salud, para los médicos de la atención primaria que luchan constantemente contra los factores de riesgo que actúan en la aparición de nuevos casos, y con las dificultades que plantea actualmente su prevención, por tal motivo se realizará este estudio que se propone como

**Problema científico:**

¿Cómo incrementar el nivel de conocimientos sobre cáncer de mama a través de una intervención educativa?

## Marco Teórico

El cáncer de mama es una enfermedad de comienzo lento y progresivo pues el cuadro clínico florido aparece en estadios avanzado, cursando con fatiga, malestar general, cambios en la textura y coloración de la piel seguido de una masa palpable no dolorosa, de superficie irregular, pétreo, firme, adherida a planos profundos, con secreciones abundantes o escasas por el pezón y turgencia del mismo. La ulceración del tumor aparece tardíamente asociada en su generalidad a metástasis a distancia, acompañándose de adenopatías axilares palpables con características de malignidad. El solo hecho de ser mujer dispone ante la futura aparición del cáncer de mama pues existe mayor incidencia en mujeres que en hombres, no obstante, existen otros factores de riesgos importantes a considerar dentro de los que se encuentran;

Edad: mayor de 35 años.

Genéticos: Factores hereditarios; la herencia está presente en el 10% de los casos, de los cuales el 80% se da por alteración de los genes BRCA1, BRCA2 o ambos. Aunque las mujeres con familiares de primera línea tienen riesgo relativo elevado, la mayoría no desarrollan cáncer de mama y aquellas que si lo hacen tienen más de 50 años.<sup>5,40</sup>

Gestación: Hay bajo riesgo si la gestación del primer hijo es antes de los 20 años; sin embargo, si se tiene luego de los 35 años es peor que si se hubiese sido nulípara. Tener más de un hijo o lactar dan protección. Los abortos no aumentan el riesgo. El cáncer de mama en el embarazo es aquel que se diagnostica durante el embarazo o hasta un año después del parto, la enfermedad se inicia con una masa, sin mastalgia y acompañada ocasionalmente de telorragia. El diagnóstico en estas pacientes demora de 1 a 7 meses, las características principales de los tumores son: tamaño promedio más grande en el momento de diagnóstico en comparación con las no embarazadas, mayor número de ganglios linfáticos comprometidos en comparación con la no embarazada, criterios histológicos de mal pronóstico (invasión linfovascular), estado de receptores hormonales negativos y HER2 positivos, esto hace que el 90% de las embarazadas se diagnostiquen en grado II-III. El método diagnóstico en estos casos es el ultrasonido pues las demás

técnicas de imágenes no son aptas por el aumento de la densidad de la mama. En el manejo, la terminación del embarazo no tiene indicación pues no aumenta la supervivencia. El manejo se inicia cuando se hace el diagnóstico, a menos de que este a 2 ó 3 semanas de la fecha probable de parto. La cirugía es el manejo básico, el cual se puede posponer hasta después de la semana 12 por el riesgo de aborto espontáneo y parto prematuro. Se le realiza la cuadrantectomía para aquellas diagnosticadas después del segundo trimestre; la radioterapia se hace postparto. A pesar de que los medicamentos de la quimioterapia son de categoría D, estos se dan después del primer trimestre. En el manejo de la axila, se prefiere la disección axilar al ganglio centinela porque, generalmente, hay metástasis a los ganglios linfáticos desde el inicio y el radioisótopo es dañino para el feto.<sup>5</sup>

Está contraindicada la radioterapia, por ser teratogénica e inducir neoplasias y patologías hematológicas en el niño, el tamoxifen, por asociarse a anomalías fetales y, la ooforectomía, porque los tumores no tienen receptores hormonales. La supervivencia es igual a la de las mujeres no embarazadas.<sup>5</sup>

Anticonceptivos hormonales: Consumirlos incrementa el riesgo, pero disminuye luego de 10 años de suspenderlos. Si se diagnostica cáncer en una mujer que los está tomando, esta será menos propensa a tener un estado avanzado con respecto a las que nunca lo consumieron. El riesgo es mayor entre menor sea la edad a la que se inicie su uso.<sup>6,18</sup>

Terapia de reemplazo hormonal: Se aumenta el riesgo al prolongar su uso, porque retrasa la menopausia y aumenta la densidad de la mama; se reduce luego de 5 años de suspensión. El uso por más de 5 años aumenta la incidencia de 30 a 50 %.<sup>6,18</sup>

Estilo de vida: Hay menores niveles de estrógeno con dieta hipolipídica, lo cual disminuye la densidad de la mama. El consumo de alcohol aumenta en 10 % la probabilidad de desarrollarlo. El tabaquismo no es un factor contundente de riesgo.<sup>6</sup>

Enfermedades mamarias anteriores; hiperplasias atípicas, entre otras.

Factores endocrinos exógenos: Tratamiento sustitutivo posmenopáusico con estrógenos, anticonceptivos hormonales de alto contenido estrogénico.<sup>6</sup>

Cáncer de mama en el hombre, la mama en el hombre desempeña un papel esencial en la creación de los vínculos estrechos y prolongados con los padres que caracterizan a la infancia. Estudios reflejan que el cáncer de mama en el hombre representa el 1% de todos los casos de cáncer de seno. Recientemente ha existido un aumento de la incidencia de casi 26% por el aumento de la longevidad. En este sexo, tiene un solo pico de incidencia que es de los 63 a los 71 años. Los factores de riesgo incluyen: historia familiar de primer grado, mutaciones, trabajar en ambientes calientes o con exposición a derivados del petróleo, estrógenos exógenos, hiperestrogenismo y exposición a radiaciones. No hay relación con la ginecomastia, el consumo excesivo de alcohol o el tabaquismo.<sup>7</sup>

Hay un efecto conocido de los estrógenos sobre el desarrollo de este cáncer de mama, sin embargo no hay evidencia de que en estos hombres presenten aumento de estrógenos circulante, ni un metabolismo diferente; lo que sí hay es una mayor expresión de metabolitos de estrógeno. La anatomía de la mama del hombre permite que el cuadro clínico comprometa el pezón, a pesar de que el 85% se inicia con una masa subareolar, que se asocia a mastalgia, telorragia, ulceración y retracción del pezón.<sup>7</sup>

La mamografía es sensible y específica en este sexo. El ultrasonido tiene la misma aplicación que en mujeres, pero en caso de quiste, la biopsia es obligatoria. El tipo sigue siendo ductal invasivo, seguido del ductal in situ. El lobular infiltrante es muy raro en hombres pues estos carecen de lóbulos. El manejo es quirúrgico generalmente, con mastectomía. La axila se puede manejar con ganglios centinelas sin alterar la supervivencia. El uso de radioterapia tiene las mismas indicaciones que en las mujeres. Como la mayoría de estos tumores son receptores de estrógeno y de progesterona se utiliza como terapia adyuvante el tamoxifén, no obstante, si carecen de receptores, el manejo es igual que en las mujeres.<sup>7,19</sup>

Otros: No lactancia materna, estrés, exposición a radiaciones ionizantes, consumo prolongado de medicamentos antidepresivos y otros.

De forma general, al analizar los diferentes factores de riesgos señalados, la mayoría de ellos están fisiológicamente relacionados con la acción estrogénica, pues se ha podido demostrar que la mayoría de los cánceres de mama son estrogendependientes, lo cual constituye un factor predisponente importante. Existen otros factores de riesgo relacionados con el cáncer de mama que no carecen de importancia al analizarlos, como son los antecedentes de menarquía precoz, la menopausia tardía o el primer embarazo tardío, los que pueden desarrollar la afección. Los precedentes de enfermedad fibroquística también aumentan el riesgo de la enfermedad, así como los anticonceptivos orales, que constituyen un peligro pequeño en el incremento de la neoplasia.<sup>7,20</sup>

Existen dos tipos de cáncer de mama de acuerdo a su localización, el más frecuente es el cáncer ductal, el otro tipo es el carcinoma lobular.

## CLASIFICACIÓN

Se divide en in situ y enfermedad invasiva. El in situ se divide en ductal y lobular. Según la clasificación del Cáncer de Mama de la OMS; existen más de 21 subtipos de enfermedad invasiva, siendo el carcinoma ductal infiltrante (tipo no especial) el más frecuente, 40-75% de los casos y el resto, sería "tipo especial", incluye lobular invasivo, tubular, mucinoso, metaplásico, medular y neuroendocrino.<sup>8, 20</sup>

Carcinoma ductal in situ: Se origina en las células de las paredes de los conductos mamarios, es un cáncer muy localizado, que no se extiende a otras zonas ni produce metástasis, por este motivo esta enfermedad premaligna puede extirparse fácilmente. La tasa de curación es aproximadamente de 99,9%. Es fácil de diagnosticar mediante una mamografía.<sup>8,21</sup>

Carcinoma ductal infiltrante o invasivo: Es el que se inicia en el conducto mamario, pero logra atravesarlo y pasa el tejido adiposo de la mama y luego

puede extenderse a otras partes del cuerpo. Es el más frecuente de los carcinomas de mama pues se da en un 80% de los casos.<sup>8,21</sup>

Carcinoma lobular in situ: Suele aparecer y desarrollarse en la glándula mamaria antes de la menopausia, no es considerado directamente como un cáncer pues lleva seguimiento con mamografía anual y varios exámenes clínicos para vigilar su posible desarrollo.<sup>8,21</sup>

Carcinoma Lobular infiltrante o invasivo: Este tipo de neoplasia comienza a formarse en el tejido mamario y se extiende con mayor rapidez a otros tejidos y órganos del cuerpo, es decir que produce metástasis.<sup>8,23</sup>

Entre el 10% y el 15 % de los tumores de mamas son de tipo inflamatorios por lo que se hace difícil de detectar a través de una mamografía.

Carcinoma inflamatorio: Es un cáncer poco común, tan solo presenta un 1% del total de los tumores cancerosos de la mama, es agresivo y de rápido crecimiento. Hace enrojecer la piel del seno y aumenta su temperatura. La apariencia de la piel se vuelve gruesa y ahuecada como la de una naranja, aunque pueden aparecer arrugas y protuberancias. Esto se debe al bloqueo que producen las células cancerígenas sobre los vasos linfáticos. El cáncer de mama usualmente es tratado con cirugía, radioterapia, quimioterapia y terapia antihormonal y su pronóstico dependerá del estadiaje clínico (TNM) y patológico (histología, biomarcadores, biología molecular. Alto riesgo de recurrencia local:

3. 4 o más nódulos axilares positivos.
4. Evidencia de extensión extra capsular nodal.
5. Tumores primarios grandes.
6. Márgenes positivos postquirúrgicos.

La disminución de la mortalidad se ha logrado con la cirugía, la terapia sistémica y el diagnóstico temprano.<sup>9,24,25</sup>

Esta enfermedad cursa por varios estadios:

ESTADIO I: Indica que el tumor es menor de 2cm y no hay metástasis. El índice de supervivencia relativa a 5 años es del 98%.

ESTADIO II: Abarca las siguientes situaciones; no mide más de 2cm, pero los ganglios linfáticos de la axila están afectados. Mide entre 2 y 5cm y puede o no haberse extendido. Mide más de 5cm, pero los ganglios linfáticos axilares no están afectados. El índice de supervivencia a 5 años es del 88-76%.<sup>9,24,25</sup>

### ESTADIO III (A-B)

ESTADIO III A: Puede integrar a las siguientes formas: mide menos de 5cm, pero se ha diseminado a los ganglios linfáticos axilares y están unidos entre sí o a otras estructuras. El tumor mide más de 5cm y los ganglios linfáticos axilares están afectados. El índice de supervivencia a 5 años es del 56%.<sup>10, 26</sup>

ESTADIO III B: Puede darse en los siguientes casos: El cáncer se ha extendido a otros tejidos (piel, pared torácica, incluyendo costillas y músculos del tórax). El cáncer se ha diseminado a los ganglios linfáticos dentro de la pared torácica cerca del esternón. El índice de supervivencia a 5 años es del 46%.<sup>11,27,38</sup>

ESTADIO IV: Se produce cuando el cáncer se ha diseminado a otras estructuras del cuerpo. Los órganos en los que suele aparecer metástasis con mayor frecuencia son los huesos, los pulmones, el hígado, y el cerebro. También puede ser que el tumor haya afectado localmente a la piel. El índice de supervivencia relativa a los 5 años es del 16%.<sup>11,28,38</sup>

En los países en desarrollo la mayoría de los pacientes llegan en estadios II ó III. En Estados Unidos, la mamografía de tamización ha hecho que hoy en día el 42% de los casos se detecten en estadio I. El estadio depende de la edad, porque las menores de 35 años se presentan en estadio I en menor proporción que aquellas mayores de 50 años. De todos los casos de tumores el 7% son localmente avanzados y estos generalmente se presentan con metástasis desde el momento del diagnóstico. Generalmente, las metástasis del cáncer se dan como una recurrencia distal de un carcinoma previamente tratado. Un factor que determina el pronóstico es el sitio dominante de metástasis. El compromiso hepático, de los tejidos blandos o ambos es de mal pronóstico, mientras que el óseo no influye.<sup>10,24</sup>



Métodos diagnósticos:

Mamografía: Se demuestra que el uso de la mamografía como tamización reduce significativamente la tasa de mortalidad por cáncer de mama en 20%, pues los tumores que detecta son mas pequeños, tienen menor riesgo de compromiso linfático, mayor probabilidad de ser tratados con cirugía conservadora y menor probabilidad de recibir quimioterapia, al compararlos con tumores detectados en exámenes de rutina. La sensibilidad de la mamografía está determinada por la técnica y la edad de la paciente: la digital es superior en técnica y es más sensible independientemente de la edad. Sus efectos negativos son: exposición a radiaciones, “sobrediagnóstico” y falsos positivos.<sup>10,37</sup>

Ultrasonido, resonancia magnética y tomografía por emisión de positrones: El ultrasonido es ideal para estudiar masas pequeñas en senos densos, diferenciar las lesiones quísticas de las sólidas y descartar neoplasias ocultas. La resonancia magnética tiene aplicaciones estrictas como método de tamización en mujeres de alto riesgo, metástasis axilares sin neoplasia primaria evidente o vigilancia en paciente de alto riesgo. La tomografía por emisión de positrones se está evaluando como método de tamización, pero actualmente se usa en pacientes sin tumor primario evidente o sospecha de recurrencia.<sup>11</sup>

Histopatología

La muestra de la lesión se puede obtener mediante dos técnicas: citología por aspiración con aguja fina y biopsia con aguja gruesa. No obstante, recientemente se ha preferido la última porque aumenta la tasa de diagnóstico preoperatorio, la sensibilidad y la especificidad. Sin importar la edad, el carcinoma canalicular infiltrante es el más frecuente, seguido del carcinoma lobulillar infiltrante. Este último tiene mayor tendencia a ser multifocal y bilateral. La supervivencia a 10 años para ambos tumores es igual. Los criterios histológicos que afectan la supervivencia son: los tumores menores de 1cm tienen mejor pronóstico, una alta tasa de proliferación es de mal pronóstico a corto plazo y un alto grado histológico aumenta el riesgo de metástasis. Cada tipo histológico tiene predilección para el sitio de metástasis: el carcinoma ductal invasivo por parénquima pulmonar o pleural y, el lobulillar infiltrante, por

sistema gastrointestinal y ginecológico, peritoneo y retroperitoneo, medula ósea y leptomeninges.<sup>11</sup>

## Tratamiento

Su tratamiento dependerá del estadio, al momento del diagnóstico, si es, ER/PR positivo o no, HER2 positivo o no.

- Cirugía (estadio I, II, IIIA al IIIC): Es un pilar del tratamiento de cáncer de mama. Hay 2 opciones:
- Cirugía conservadora de mama
- o Mastectomía radical modificada con disección de niveles de ganglios axilares 1 y 2 con o sin reconstrucción mamaria.

Inicialmente por ser considerado una enfermedad local, el cáncer de mama exigía una mastectomía. Hoy en día el manejo ha evolucionado a ser más conservador, llevando a que se tome como una enfermedad sistémica que requiere manejo multidisciplinario y no únicamente quirúrgico. La cirugía de elección para lesiones pequeñas, actualmente es la cuadrantectomía. Con estudios y hallazgos realizados por los National Institutes of Health se decidió que el manejo ideal para los estadios I-II sería cuadrantectomía y radioterapia postoperatoria, pero a pesar de esto, a pesar de esto, las mujeres mayores son sometidas con mayor frecuencia a cirugías extensas sin radiaciones postoperatorias. Una técnica especial es la de la mastectomía con preservación de piel, la cual provee un manejo oncológico y estético favorable. El compromiso del pezón es relativamente escaso, pero se extrae con mucha de las técnicas de mastectomía. Si el tumor no compromete el complejo areola-pezón, esta se puede conservar sin aumentar el riesgo de recurrencia local. Se cree que preservarlo aumenta el riesgo de omitir una masa oculta, pero este es tan solo de 1,2%. La mastectomía subcutánea se ofrecía anteriormente como técnica profiláctica para mujeres con alto riesgo de cáncer de mama, pero, como se extrae 95% del tejido mamario, el riesgo de que aparezca un tumor está presente. El factor que más determina la escogencia del tipo de tratamiento quirúrgico es la edad. Las mujeres mayores, aquellas con tumores grandes y sin pareja, escogen la mastectomía. Sin importar el tipo de cirugía

realizada, la calidad de vida es igual, pero lo que si varía es la imagen corporal. Por ser un órgano periférico de tejido blando, las complicaciones generalmente son leves y se manejan fácilmente.<sup>12</sup>

Reconstrucción:

La reconstrucción del seno se hizo primero para prevenir las deformidades torácicas y reducir las complicaciones, pero hoy se hace para proveer bienestar emocional. Es un procedimiento seguro que no retrasa la terapia adyuvante, no altera la detección de recurrencia ni aumenta la tasa de recurrencia. Al comparar la técnica de reconstrucción temprana con la tardía, esta última tiene menos complicaciones, pero, la temprana es una opción válida para casos de estadios I y II.<sup>12</sup>

Disección axilar versus ganglio centinela: El ganglio Centinela, es el ganglio donde primero se descubre la metástasis nodal proveniente del tumor primario, ha venido a reemplazar la disección nodal axilar de rutina, con esto disminuir la morbilidad que esto conlleva; como edema del miembro superior, neuropatías. La biopsia del ganglio centinela es un procedimiento estándar y no puede ser reemplazado por estudios de imágenes como resonancia magnética o tomografía computarizada. Anteriormente se hacía por disección axilar, pero esta era invasiva y el 80% de los casos terminaban con complicaciones. Actualmente, la disección axilar depende de si puede realizar la técnica de ganglio centinela, porque se ha demostrado que tiene la misma tasa de supervivencia a 5 años, es menos invasiva y tiene menos complicaciones. El ganglio centinela se identifica en el 98,7% pues existen otro por ciento de ganglios que son extra-axilares que se encuentran en la cirugía mientras el centinela no, lo que llamamos casos falsos negativos cuando esto sucede<sup>13</sup>.

- Radioterapia: Se usa postquirúrgico en la conservación de la mama (ya que la recurrencia es >20%) o en cáncer con alto riesgo de recurrencia local. Su propósito es erradicar enfermedad residual. Se confirmó su utilidad cuando se vio que las pacientes sometidas a radioterapia postoperatorias tenían menor tasa de recurrencia local y actualmente la reduce en un 75%. En un meta-análisis, se demostró que había un mayor beneficio irradiar toda la mama, ya

que disminuía recurrencia, que por sí solo la cirugía conservadora de mama. A pesar de que esta técnica de tratamiento no genera aumento de la supervivencia cuando se combina con quimioterapia, la tasa de recurrencia local o regional es mayor que cuando se dan cada una por separadas. Las nuevas técnicas de radioterapia (braquiterapia) hacen que la irradiación sea guiada mediante imágenes, lo que lleva a mejor tolerancia, menor tasa de recurrencia local y mejores resultados estéticos. Efectos adversos: fatiga moderada, mielosupresión, cambios en la piel, plexopatía braquial, neumonitis por radiación, linfedema del miembro superior, neuropatía braquial, cáncer de mama contralateral, entre otros.<sup>14</sup>

- Terapia sistémica:

Se dividen en dos; la quimioterapia y terapia antihormonal. Como ya discutido antes, la terapia sistémica es el segundo pilar para disminución de mortalidad y su elección va depender de la histología y biología molecular del cáncer. Los tumores que tengan ER positivos, PR negativos/positivos, se van a beneficiar de la terapia antihormonal, ya que el estrógeno es el principal mitógeno de las células cancerígenas. En paciente en edad reproductiva, perimenopáusicas se benefician más de un antagonista de receptor de estrógenos como el tamoxifeno. En mujeres menopáusicas o post-menopáusicas, se beneficia más de un inhibidor de la aromatasa como el anastrozol, ya que la mayor fuente de estrógenos es periférico y no ovárico, como sucede en mujeres antes de la menopausia. El uso de poliquimioterapia reduce la tasa anual de cáncer de mama en 38% en menores de 50 años y en 20% para los de 50 a 69 años. Esto ha traído consigo que a las pacientes mayores de 50 años reciban en menor proporción este tipo de tratamiento. Generalmente, reciben hormonoterapia, aun cuando el National Comprehensive Cancer Network no incluye la edad como factor determinante para recibir quimioterapia. Además, las mujeres mayores reciben un tratamiento menos agresivo en comparación con las más jóvenes. Cuando se combina la quimioterapia con hormonoterapia, se reduce la tasa de recurrencia y muerte hasta por 15 años.<sup>15</sup>

Los taxanos se incorporaron a los esquemas de quimioterapia porque tienen un efecto antitumoral importante en tumores avanzados y no tienen resistencia cruzada con la doxorubicina. En caso de metástasis, las antraciclinas son el

agente más activo para el tratamiento en casos avanzado. Dentro de las complicaciones se incluyen la neutropenia, náuseas, vómitos, amenorrea, alopecia, toxicidad neurológica y aumento de peso. La leucemia secundaria y la cardiotoxicidad son poco frecuente y se asocian con las antraciclinas.<sup>16</sup>

Moduladores selectivos del receptor de estrógeno: Este grupo de medicamentos se unen a los receptores de estrógeno y producen un efecto citostático, logrando antagonismo en el seno. El tamoxifén es, entonces, el manejo ideal de primera línea para mujeres en la posmenopausia, aptas para la terapia endocrina. Se deben emplear 5 años de tratamiento para reducir la tasa de recurrencia y la muerte, si es menor, el uso será inefectivo y, si se prolonga, empeora la evolución y aumenta en dos veces el riesgo de cáncer de endometrio. Este tratamiento es una alternativa cuando la expectativa de vida es corta o los riesgos quirúrgicos son elevados. Sus efectos adversos más frecuentes incluyen: calores, alteraciones osteomusculares, alteraciones del ánimo, fatiga, flujo vaginal, cáncer endometrial y trombosis venosa.<sup>16</sup>

Inhibidores de la aromatasa: El estrógeno es la hormona principal que genera desarrollo y crecimiento del tumor y, al bloquear los receptores hormonales, se impide el crecimiento. En la posmenopausia, los andrógenos producidos por las glándulas suprarrenales, son transformados por el tejido adiposo periférico en estrógenos a través de la aromatasa, constituyéndose esta vía en la fuente principal de estrógenos; esto permite que los inhibidores de la aromatasa se comporten de forma similar a los moduladores selectivos del receptor de estrógeno. Aquellas pacientes sometidas a terapia con inhibidores de la aromatasa logran ser candidatas para cirugía conservadora al reducir el tamaño de la masa. No se usa en mujeres premenopáusicas porque tiene efecto incompleto y hace que se eleven los niveles de gonadotropina que, a su vez, estimula la producción de aromatasa en los ovarios. Los inhibidores de la aromatasa son más eficaces que el tamoxifén, pues como agente de primera línea, ejercen mayor efecto, esto sucede porque, como terapia neoadyuvante, generan una tasa de regresión tumoral superior a la del tamoxifén y facilitan la posibilidad de una cirugía conservadora. Como efectos adversos incluyen: calores, dolor osteomuscular, fatiga, alteraciones del estado de ánimo, náuseas, vómitos y fracturas. No aumenta el riesgo de cáncer uterino ni de

trombosis venosa. Las mujeres con metástasis y expresión exagerada son candidatas para trastuzumab, anticuerpos monoclonales humanizados, que se unen al dominio extracelular y presentan respuesta. Si se combina con quimioterapia aumenta la supervivencia. Los inhibidores de la angiogénesis es un nuevo punto de la farmacología oncológica. El VEGF (vascular endothelial growth factor) es el regulador más importante de la angiogénesis del cáncer.<sup>17</sup>

En Cuba el cáncer de mama es la primera causa de muerte por neoplasia maligna en la mujer, el comportamiento de la mortalidad por cáncer de mama en los últimos 30 años es alarmante, se puede apreciar el estrago de la enfermedad en ese tiempo, se diagnostican diariamente 6 casos de cáncer de mama en mujeres, de ellas 3 mueren, como promedio.

En el año el diagnóstico es alrededor de 1 600 casos nuevos, lamentablemente buena parte de ellos en estadios avanzados. Hasta la fecha, el diagnóstico precoz en la atención primaria es la principal arma contra esta letal enfermedad y en ese sentido desempeña un papel importante el conocimiento del comportamiento de los factores de riesgo y la realización del autoexamen de mama.

Los programas de prevención del cáncer mamario aún no han tenido el éxito esperado y la única garantía para modificar su impacto es el diagnóstico temprano. Este Programa Nacional en Cuba conjuga los 3 métodos diagnósticos más utilizados mundialmente: el examen clínico de las mamas, el autoexamen y la mamografía.

El médico de la familia desempeña una importante función en la estructuración concreta del Programa, su aplicación y tareas no han sido totalmente eficaces, por lo que la prevención primaria de esta neoplasia maligna continúa siendo difícil de lograr y hoy se pone en tela de juicio el valor real de una medida de atención temprana que siempre se ha considerado de gran utilidad práctica: el autoexamen de mamas, pues han existido dificultades en su divulgación y su importancia. Si se tienen en cuenta las proyecciones de crecimiento poblacional para el sexo femenino, es de esperar que se produzca un aumento en la incidencia del cáncer de mama y por tanto en su mortalidad, por lo que con este trabajo se proponen los siguientes objetivos: modificar e implementar

los conocimientos sobre los factores de riesgo que originan el cáncer de mama en mujeres mayores de 35 años.<sup>18</sup>

Por la gran importancia que representan la morbilidad y mortalidad por cáncer de mama y debido al elevado número de mujeres con factores de riesgo de la afección se consideró oportuno desarrollar esta investigación.

## **Objetivos**

### **General.**

Implementar una intervención educativa sobre cáncer de mama en mujeres pertenecientes al CMF número 2, Policlínico “Antonio Maceo” en el periodo comprendido de octubre 2019 a mayo 2022.

### **Específicos.**

- Caracterizar el grupo de estudio según variables demográficas: edad.
- Identificar el nivel de conocimientos que poseen las mujeres, antes de la intervención educativa.
- Implementar un programa de Intervención educativa sobre cáncer de mama.
- Evaluar el nivel de conocimientos alcanzado después de la intervención educativa.



## **Diseño metodológico**

Se realizó un estudio de intervención educativa con el objetivo de evaluar el nivel de conocimientos sobre cáncer de mama en mujeres pertenecientes al CMF número 2 del Policlínico “Antonio Maceo” en el período comprendido de octubre 2019 a noviembre 2021.

El universo estuvo constituido por todas las mujeres pertenecientes al CMF antes mencionado; la muestra quedó conformada por todas las mujeres entre 35 y 60 años que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, que fueron 136, y se escogieron 85.

Para la ejecución del estudio en una primera etapa se estableció la comunicación con la población con el objetivo de lograr la participación de las mujeres en dicha investigación, lo que quedó validado a través de un documento que será firmado como constancia de su disposición a participar en el estudio. (Anexo I)

### **Criterios de inclusión.**

- Mujeres que den su consentimiento para participar en la investigación.  
(Anexo I)

### **Criterios de exclusión.**

- Mujeres con retraso mental o alguna discapacidad que le impida responder el cuestionario.
- Mujeres que se fueron de traslado a otro consultorio.

### **Criterios de Salida.**

- ✓ Toda Mujer que luego de iniciar la investigación decidiera no continuar participando en la misma.

### **Esta investigación se desarrollará en tres etapas:**

1.-Etapa de diagnóstico.

2.-Etapa de intervención.

3.-Etapa de evaluación.

**Etapa de diagnóstico.** En esta etapa se le explicó a cada mujer el propósito científico de la investigación, así como los beneficios que reporta para ellas y sus familias, se aseguró el carácter anónimo y confidencial del cuestionario confeccionado por la autora de la investigación (Anexo II), dirigida a mujeres con un lenguaje asequible que identificó las necesidades de aprendizaje de cada una, para ello se confeccionó una clave de calificación (Anexo III).

**Etapa de intervención.** Se llevó a cabo un programa de capacitación (Anexo IV) donde se tuvo en cuenta los resultados obtenidos tras la aplicación del cuestionario, y las bases psicopedagógicas de la educación para la salud. El mismo tuvo lugar en una sesión semanal por un periodo de 5 semanas, sin exceder de una hora en cada encuentro, la cual fue impartida en áreas de la propia comunidad; este programa permitió la creación de espacios de reflexión grupal, ubicando al grupo como principal agente de cambio, en este caso para la adquisición de conocimientos adecuados así como la modificación de aquellos factores de riesgo del cáncer de mama, mediante el empleo de técnicas educativas afectivas para así alcanzar los objetivos propuestos, entre las que se incluyó discusión grupal, taller de trabajo por equipos y charlas educativas. Se conformaron varios subgrupos, a los que se les impartió la actividad el mismo día en diferentes horarios.

SESIÓN 1. → Tema 1: Introducción. Generalidades. Comportamiento epidemiológico actual.

Objetivos:

- Brindar información general y sobre las actividades que se desarrollarán en la investigación.
- Crear relaciones de afectividad entre las participantes.
- Lograr conocer los aspectos fundamentales relacionados con la temática.

Actividades:

- Presentación de la autora.
- Se aplicó el instrumento evaluativo.
- Se impartieron charlas sobre los diferentes temas a desarrollar.
- Se repartieron los plegables.
- Se puntualizó el próximo encuentro.
- Tiempo de duración: 1 hora. - Materiales: plegables impreso. π

SESIÓN 2. → Tema 2: Principales factores de riesgos que favorecen la aparición del cáncer de mama.

Objetivos:

- Identificar los principales factores de riesgos.

Actividades:

- Se resumió la sesión anterior.
- Se impartieron charlas educativas.
- Técnica “Lluvia de ideas” se logró el objetivo de conocer las principales preocupaciones de los participantes con respecto al tema.
- Se puntualizó el próximo encuentro.
- Tiempo de duración: 1 hora. - Materiales: plegable impreso. - Técnica de consolidación “Juego de participación” Las mujeres participaron activamente en el intercambio de preguntas y respuestas sobre los aspectos tratados en la

actividad. - Se puntualizó el próximo encuentro. - Tiempo de duración: 1 hora. -

Materiales: plegables impreso. ∞

### SESIÓN 3. → Tema 3: Signos y síntomas del cáncer de mama.

Objetivos:

- Explicar cómo se puede identificar el cáncer de mama, sus manifestaciones clínicas.

Actividades:

- Se resumió la sesión anterior.

- Se impartieron charlas educativas.

- Técnica de consolidación “En busca de un consejo”. El grupo se dividió en dos equipos cada uno de los cuales creó una situación polémica relacionada con la los signos y síntomas del cáncer de mama, a la que el otro equipo dio una solución.

- Se puntualizó el próximo encuentro.

- Tiempo de duración: 1 hora. - Materiales: plegable impreso .

### SESIÓN 4. 1. Tema 4: ¿Cómo realizar el autoexamen de mama?

Objetivos:

- Identificar los métodos para la correcta realización del autoexamen de mama.

Actividades:

- Se resumió la sesión anterior.

- Se impartieron charlas educativas.

- Se proyectó un material fílmico sobre las diferentes formas de realización del autoexamen de mama. Su importancia científica.

- Se puntualizó el próximo encuentro.

- Tiempo de duración: 1 hora. - Materiales: plegables impreso. ∞

### SESIÓN 5. → Tema 5: Consolidación.

Objetivos:

- Reafirmar los conocimientos adquiridos en las sesiones previas.

Actividades:

Técnica de animación “El panel”, se divide el grupo en dos y se ubica al moderador en el centro quien comienza a realizar varias preguntas para reafirmar conocimientos.

- Se les explicó que al final de la intervención educativa se les aplicaría una encuesta de conocimientos para corroborar lo aprendido.

- Tiempo de duración: 1 hora. - Materiales: Pizarra, tiza, láminas. -

Responsable: el autor.

### **Etapa de evaluación**

Luego de finalizadas las sesiones de trabajo con las mujeres; se aplicò nuevamente el cuestionario utilizado al inicio de la investigación y se establecieron comparaciones a fin de precisar los cambios en el nivel de conocimientos.

### **Métodos empeados**

Como en toda investigación de salud desempeñan un papel fundamental los métodos empíricos, teóricos y estadísticos. En la presente investigación los mismos fueron aplicados como a continuación se exponen:

#### **Métodos Empíricos:**

En la investigación fueron empleadas:

**Cuestionario:** se aplicò a las mujeres antes y después de la intervención para determinar el nivel de conocimientos.

## Operacionalización de las variables

| <b>Variab</b> les  | <b>Clasificaci</b> ón                 | <b>Escala</b>                      | <b>Descripción</b>  | <b>Indicador</b> |
|--|---------------------------------------|------------------------------------|---|------------------|
| Edad   | Cuantitativa<br>Continua.             | 35-44<br>45-54<br>55 y más<br>años | Según años de edad<br>cumplidos.  | Porcentaje       |
| Nivel de<br>conocimientos<br>sobre<br>aspectos<br>generales del<br>cáncer de<br>mama | Cualitativa<br>Nominal<br>dicotómica. | Correcto<br>Incorrecto             | Se considera correcto<br>cuando marca b.<br>Incorrecto a y c.                                 | Porcentaje       |
| Nivel de<br>conocimientos<br>sobre el<br>autoexamen<br>de mama                       | Cualitativa<br>Nominal<br>dicotómica. | Correcto<br>Incorrecto             | Se considera correcto<br>cuando marca los<br>incisos a, b, d, e.<br>Incorrecto c.             | Porcentaje       |
| Nivel de<br>conocimiento<br>sobre los<br>síntomas y<br>signos.                       | Cualitativa<br>Nominal<br>dicotómica  | Correcto<br>Incorrecto             | Se considera correcto<br>cuando marca los<br>incisos b, c, d, e, g, i.<br>Incorrecto a, f, h. | Porcentaje       |
| Nivel de<br>conocimientos<br>sobre los<br>factores de<br>riesgo                      | Cualitativa<br>Nominal<br>dicotómica  | Correcto<br>Incorrecto             | Se considera correcto<br>cuando marca los<br>incisos b, c, d, e, g.<br>Incorrecto a, f, h.    | Porcentaje       |

### **Métodos Teóricos:**

**Abstracto a lo concreto:** a través de la revisión bibliográfica se pudo actualizar la situación imperante con respecto a la influencia que ejercen los niveles de conocimientos y modos de vida sobre la prevención del cáncer de mama, tanto en el mundo como en nuestro país, lo que permitió diseñar la metodología de esta investigación y el procesamiento de sus datos. Además, permitió la construcción y desarrollo de la teoría científica y el enfoque general para abordar el problema científico, para lo cual se emplearon las referencias bibliográficas en las que nos apoyamos para realizar la discusión del trabajo y el análisis de los resultados, en correspondencia con los intereses de la investigación.

**Análisis – síntesis e inducción – deducción:** al ser procesos del pensamiento estrechamente relacionados se utilizó en conjunto para: lograr la búsqueda teórica, determinando estado actual del problema que se investigó, sus posibles causas, así como, mediante el análisis e interpretación cualitativa-cuantitativa de los resultados de los métodos empíricos utilizados.

**Sistémico–estructural–funcional:** al diseñar la actividad propuesta en forma de curso intervención incluyendo la metodología de la misma.

**Modelación:** permitió descubrir y estudiar nuevas relaciones y cualidades del objeto analizado.

### **Métodos de recolección de la información:**

Se efectuó una búsqueda bibliográfica del tema acorde a los objetivos propuestos, utilizando material obtenido de las publicaciones nacionales e internacionales, de las bases de datos Ebesco, Hinari, Infomed, Cumed.

La información se recogió mediante la aplicación del cuestionario anónimo (Anexo II) a cada participante en la intervención antes y después de la misma.

### **Procesamiento y análisis de la información:**

La información que se recopiló en el cuestionario fue procesada en forma computarizada, para lo cual se creó una base de datos en una computadora Pentium 5 de octava generación, para dar cumplimiento a los objetivos se utilizaron medidas de resumen para datos cualitativos como son las frecuencias absolutas y los porcentajes.

### **Evaluación de la significación estadística.**

Para evaluar la efectividad de la intervención educativa se calculó el coeficiente de variación utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{Coeficiente de variación} = \frac{\text{Valor inicial} - \text{Valor final}}{\text{Valor inicial}} \times 100$$

Donde:

- Valor inicial: es el total de participantes en la investigación con conocimientos inadecuados antes de la intervención.
- Valor final: es el total de participantes en la investigación con conocimientos inadecuados después de la intervención.

### **Consideraciones éticas**

El estudio se realizó acorde a los principios de la ética médica y la declaración de Helsinki, lo cual quedó plasmado en el consentimiento informado (Anexo I). Se brindó información a los participantes relacionados con los objetivos y procedimientos para el estudio. La participación en el mismo será totalmente voluntaria y con carácter anónimo.



**Tabla 1. Distribución de las mujeres según Edad, CMF # 2, Maceo octubre 2019 – noviembre 2021.**

| Edad     | No | %    |
|----------|----|------|
| 35-44    | 20 | 23.5 |
| 45-54    | 53 | 62.3 |
| 55 y más | 12 | 14.2 |
| Total    | 85 | 100  |

Fuente de recolección: Cuestionario

En la tabla # 1 se muestra la distribución de las mujeres según la edad, donde se aprecia que el grupo de edad que predominó fue el de 45 a 54 años con un 62.3%. El autor considera de importancia esta etapa porque es donde las mujeres tienen un mayor riesgo de adquirir la enfermedad, por lo general son madres y abuelas o sea que pueden transformar sus hábitos y estilos de vida así como el de su descendencia con el fin de prevenir el cáncer de mama

. Esto coincide con estudios realizados por la Dra. Gálvez Espinosa, Dra. Rodríguez Arévalo, Lic. Rodríguez Sánchez Aunders donde plantea que el principal factor de riesgo identificado mundialmente para un tumor de mama es el incremento de la edad, raramente esa patología se presenta antes de los 30 años de edad. La mayoría de los casos se diagnostican entre los 45 y los 54, con un nuevo pico a partir de los 70, pues a medida que la esperanza de vida aumenta, también crece el riesgo de padecer muchos tipos de afecciones cancerígenas.<sup>27</sup>

Esto coincide con estudios realizados por Msc Hidalgo Rodríguez Dr Menéndez Guerrero donde plantean que la mayor incidencia de cáncer de mama se encuentran en las edades comprendidas de 45-54 años.<sup>41</sup>

**Tabla 2. Nivel de conocimientos sobre el cáncer de mama CMF # 2, Maceo octubre 2019 – noviembre 2021.**

| Nivel de Conocimientos | Antes |      | Después |      |
|------------------------|-------|------|---------|------|
|                        | No    | %    | No      | %    |
| Correcto               | 22    | 25.8 | 78      | 91.7 |
| Incorrecto             | 63    | 74.2 | 7       | 8.3  |
| Total                  | 85    | 100  | 85      | 100  |

Fuente de recolección: Cuestionario

En la tabla # 2 se distribuyeron las mujeres según nivel de conocimiento sobre técnicas de autoexamen de mama, antes de la intervención educativa 63 mujeres obtuvieron resultados incorrectos para un 74.2%, y 22 mujeres tenían resultados correctos para un 25.8% sobre este tema. Al final de la intervención educativa se constató un incremento de 78 mujeres para un 91.7% con conocimientos adecuados del tema .

La autora considera de gran importancia la intervención educativa pues eleva el nivel de conocimientos de las mujeres para detectar precozmente el cáncer de mama para así tener tratamiento oportuno y elevar la calidad de vida del paciente.

Nuestro trabajo coincide con la Revista Cubana publicada en el 2015 por el Dr Rodríguez Arévalo, Dra Gálvez Espinosa y Dr Rodríguez Sánchez, en que ambos estudios al inicio de la intervención el mayor por ciento de las mujeres obtuvieron resultados incorrectos.<sup>27</sup>

Hernández Costales <sup>42</sup> en su estudio “Exploración de conocimientos sobre el cáncer de mama” realizado en el municipio San Luís, Pinar del Río plantea que

los medios de difusión masiva ocupan un papel importante en la divulgación de dicha información, pero que la mayor calidad en el aprendizaje de la misma se logra cuando proviene del Equipo Básico de Salud.

**Tabla 3. Nivel de conocimientos sobre el autoexamen de mama, CMF # 2, Maceo octubre 2019 - noviembre 2021.**

| Nivel de Conocimientos | Antes |      | Después |      |
|------------------------|-------|------|---------|------|
|                        | No    | %    | No      | %    |
| Correcto               | 32    | 37.6 | 61      | 71.7 |
| Incorrecto             | 53    | 62.4 | 24      | 28.3 |
| Total                  | 85    | 100  | 85      | 100  |

Fuente de recolección: Cuestionario

En la tabla # 3 se distribuyeron las mujeres según nivel de conocimientos sobre las técnicas del autoexamen de mama, antes de la intervención educativa 53 mujeres obtuvieron resultados incorrectos para un 62.4%, y 32 mujeres tenían resultados correctos para un 37.6% sobre este tema. Al final de la intervención educativa se constató un incremento de 61 mujeres para un 71.7% con conocimientos adecuados del tema.

La autora considera de gran importancia la intervención educativa pues eleva el nivel de conocimientos de las mujeres para detectar precozmente el cáncer de mama para así tener tratamiento oportuno y elevar la calidad de vida del paciente.

Nuestro estudio coincide con la Revista Cubana publicada en el 2015 por el Dr Rodríguez Arévalo, Dra Gálvez Espinosa y Dr Rodríguez Sánchez, en que ambos estudios al inicio de la intervención el mayor por ciento de las mujeres obtuvieron resultados de inadecuados.<sup>27</sup>

Escobar,<sup>38</sup> en su trabajo publicado en la revista Chilena de Obstetricia y Ginecología describe una mayor y mejor realización del autoexamen de mamas por aquellas mujeres que cumplen alguna función social desde el punto de vista laboral o estudiantil, comparadas con las que no desarrollan ninguna labor o son amas de casa.

Trujillo<sup>29</sup> señala que, en la promoción de actitudes adecuadas con respecto al auto examen de mama, es de vital importancia la labor del equipo básico de salud, que labora en la comunidad.

**Tabla 4. Nivel de conocimientos sobre síntomas y signos, CMF # 2 Maceo octubre 2019 – noviembre 2021.**

| Nivel de Conocimientos | Antes |      | Después |      |
|------------------------|-------|------|---------|------|
|                        | No    | %    | No      | %    |
| Correcto               | 28    | 32.9 | 82      | 96.4 |
| Incorrecto             | 57    | 67.1 | 3       | 3.6  |
| Total                  | 85    | 100  | 85      | 100  |

Fuente de recolección: Cuestionario

En la tabla # 4 se distribuyeron las pacientes según nivel de conocimiento sobre síntomas y signos antes de la intervención educativa 57 mujeres obtuvieron resultados incorrecto para un 67.1%, y 28 mujeres tenían resultados correctos para un 32.9 % sobre este tema.

Amaya-Nieto en relación a la presencia de síntomas expone que el 41% de las mujeres refieren que el cáncer no presenta síntomas en su fase inicial, mientras que un 59% refieren que si presentan algún síntoma.<sup>43</sup>

Se coincidió con un estudio realizado por Martínez <sup>44</sup>, donde casi el 100 % de la muestra estudiada desconoce sobre el tema

. Chipana Canchoa, logró que las mujeres incrementaran sus conocimientos, de una evaluación deficiente antes de la intervención a satisfactoria después de la misma, lo que denota el impacto a corto plazo.<sup>45</sup>

Es necesario enfatizar en la definición de cáncer de mama en las pacientes y su familia, así como las características clínicas de la enfermedad. Si se tiene en cuenta que una vez reconocidas permiten acudir oportunamente al médico, porque incluso ante la presencia de los síntomas existe una fuerte tendencia a negar la enfermedad y dilatar la consulta médica y el tratamiento. <sup>49</sup>

**Tabla 5. Nivel de conocimientos sobre los factores de riesgos del cáncer de mama. CMF # 2. Maceo octubre 2019 – noviembre 2021.**

| Nivel de Conocimientos | Antes |      | Después |      |
|------------------------|-------|------|---------|------|
|                        | No    | %    | No      | %    |
| Correcto               | 36    | 42.4 | 74      | 87.0 |
| Incorrecto             | 49    | 57.6 | 11      | 13.0 |
| Total                  | 85    | 100  | 85      | 100  |

Fuente de recolección: Cuestionario

En la tabla # 5 se distribuyeron las pacientes según nivel de conocimiento sobre los factores de riesgo ,antes de la intervención educativa 49 mujeres obtuvieron resultados incorrectos para un 57.6%, y 36 mujeres tenían resultados correctos para un 42.4 % sobre este tema.

Padrón González al encuestar a las pacientes en cuanto al conocimiento que tenían sobre los factores de riesgo del càncer de mama, se observó en un inicio que el 52 % respondieron correctamente y el 42,5% no supieron contestar correctamente, después de impartidas las clases se observó que un gran porcentaje fueron capaces de interiorizar los factores de riesgo, donde se elevó el nivel de conocimientos en un 100%.<sup>46</sup>

Hernández Sáez en su investigación realizada en Camagüey, expone que los factores que se consideraron que son de riesgo para desarrollar la enfermedad estaban: tener familiares directos con cáncer de mama, alimentación con exceso de grasa, fumar cigarrillos y/o estar en lugares de fumadores los resultados antes de la intervención educativa fueron de 19,0% de mujeres entre 41 a 50 años, seguidas de mujeres entre 30 a 40 años con el 4,8% consideran todos como factores de riesgos, mientras que el 100,0% de las mujeres de 51 a 65 años respondieron incorrectamente.<sup>47</sup>

Fernández Fernández señala, que el conocimiento de las mujeres fue muy pobre, entre los factores de riesgos se encuentran los malos hábitos dietéticos en un 31,67%, los factores hormonales en un 21,66% y menos de un 15% consideran a los antecedentes familiares y personales, así como factores ambientales. <sup>48</sup>



## **CONCLUSIONES**

-En la muestra estudiada predominaron las mujeres entre 45 y 54 años.

-Antes de la aplicación de la estrategia intervencionista existía un predominio de pacientes con inadecuados conocimientos sobre el autoexamen de mamas, luego de la misma se logró modificar estos.

-Antes de aplicar la intervención educativa se constató un bajo nivel de conocimiento de las féminas en cuanto a definición y características clínicas del cáncer de mama, factores de riesgo, signos de alarma y técnica correcta del autoexamen.

## **RECOMENDACIONES**

Proponer a los decisores de salud la pertinencia de hacer extensivo este tipo de estudio, abarcando poblaciones con características diferentes y, de esta forma trazar acciones y estrategias encaminadas a mejorar el estado de salud de la población, así como desarrollar una correcta técnica de autoexamen de mama y modificar estilos de vida que contribuyen a la aparición de enfermedades y complicaciones.

## Referencias Bibliográficas

1-García Soto Jesús, Busto Hidalgo Jacqueline, Hernández Menéndez Miguel, ScheryGuedezOdalys, García Busto Jesús Antonio. Supervivencia en mujeres con cáncer de mama. Hospital “José Ramón López Tabranes”. Provincia Matanzas. 2018-2019. Rev.Med.Electrón. [Internet]. 2019 Feb [citado 2019 Abr 22] ; 41( 1 ): 117-129. Disponible en: [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242019000100117&lng=es](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242019000100117&lng=es).

2- García Soto Jesús, Busto Hidalgo Jacqueline, Hernández Menéndez Miguel, ScheryGuedezOdalys, García Busto Jesús Antonio. Supervivencia en mujeres con cáncer de mama. Hospital “José Ramón López Tabranes”. Provincia Matanzas. 2018-2019. Rev.Med.Electrón. [Internet]. 2019 Feb [citado 2019 Abr 22] ; 41( 1 ): 117-129. Disponible en: [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242019000100117&lng=es](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242019000100117&lng=es).

3- Despaigne Pérez Cecilia, Martínez Rodríguez Mabel, Díaz BessYorquidiaOsmary. Diseño de una modalidad de superación profesional para el diagnóstico precoz del cáncer de mama. Rev. inf. cient. [Internet]. 2018 Abr [citado 2019 Abr 22] ; 97( 2 ): 343-351. Disponible en: [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-99332018000200343&lng=es](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332018000200343&lng=es).

4- Martínez Muñoz Lidiana, Cruz Sánchez Leticia, López Menes Marta, Cruz Almaguer Cecilia, Muiño López María Cristina. Valoración del conocimiento del autoexamen de mama en mujeres en edad reproductiva del Policlínico Bernardo Posse. Revhabancienméd [Internet]. 2019 Sep [citado 2019 Abr 22] ; 11( 3 ): 361-368. Disponible en: [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2012000300006&lng=es](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2012000300006&lng=es).

5- Rodríguez González Jannette, Rodríguez González Alicia, Triana Torres Antonio, Mendoza Taño Roxana. Conocimientos de los factores de riesgo sobre cáncer de mama en Puerto La Cruz, estado Anzoátegui, Venezuela. Revhabancienméd [Internet]. 2019 [citado 2019 Abr 22] ; 11( Supl 5 ): 673-683. Disponible en: [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2012000500013&lng=es](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2012000500013&lng=es).

6-Montiel Castillo Vanessa Esperanza, Guerra Morales Vivian Margarita. La psicoeducación como alternativa para la atención psicológica a las sobrevivientes de cáncer de mama. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2018 Jun [citado 2019 Abr 22] ; 42( 2 ): 332-336. Disponible en: [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662016000200016&lng=es](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662016000200016&lng=es).

7-Núñez Sarmiento Marta. Hablando desde la experiencia: las mujeres cubanas de hoy y el cáncer de mama. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2019 Jun [citado 2019 Abr 22] ; 39( 2 ): 394-401. Disponible en: [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662013000200018&lng=es](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662013000200018&lng=es).

8-Delgado Quiñones Edna Gabriela, López Verónica López, UriosteguiEspiritu Lizbeth, Barajas Gómez Teresa de Jesús. Conocimiento y perspectiva sobre la autoexploración de mamas y su realización periódica en mujeres. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2018 Sep [citado 2019 Abr 22] ; 32( 3 ). Disponible en: [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252016000300002&lng=es](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252016000300002&lng=es).

9-Montiel Castillo Vanessa Esperanza, Guerra Morales Vivian Margarita. Particularidades de la ansiedad ante situaciones cotidianas en sobrevivientes de cáncer de mama. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2019 Jun [citado 2019 Abr 22] ; 32( 2 ): 202-214. Disponible en: [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252016000200007&lng=es](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252016000200007&lng=es).

10-Oliva Anaya Carlos Antonio, Cantero Ronquillo Hugo Alexis, García Sierra Juan Carlos. Dieta, obesidad y sedentarismo como factores de riesgo del cáncer de mama. Rev Cubana Cir [Internet]. 2019 Sep [citado 2019 Abr 22]; 54( 3 ). Disponible en: [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74932015000300010&lng=es](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932015000300010&lng=es).

11-World Health Organization. The world health report 2017. Changing history.

12-Veronesi U, Boyle P, Goldhirsch A, et al. Breast cancer.Lancet. 2018

13-Boyle P. Breast cancer control, signs of progress but more work required. Breast.2018

14- Piñeros M, Ferlay J, Murillo R. Cancer incidence estimates at the national and district levels in Colombia. Salud Pública Mexico.2020.

15- McPherson K, Steed CM, Dixon JM. The ABC of breast disease, Breast cancer –epidemiology, risk factors, and genetics. BMJ. 2020

16- Ochoa FL, Montoya LP, Mortalidad por cancer de mama en Colombia 2019. CES medicina 2020.

17- Rodriguez J. Descripción de la mortalidad por cáncer de mama en Bogotá,CENDEX, formato PDF.2018

18- Gonzalez Mariño MA. Cáncer de seno en la clínica de San Pedro Claver de bogota 2017.Rev Salud Publica. 2019.

19- Vitug A, Newman L. Complications in breast surgery. Surg Clin N Am.2017.

20- Lopez M, Di Lauro L, Lazzaro B, et al. Hormonal treatment of disseminated male breast cancer. Oncology. 2020

21. Cáceres Diéguez A. Superación profesional de posgrado en la atención primaria de salud, una estrategia didáctica para la modificación de comportamientos y conductas a favor de los estilos de vida saludables. [Tesis] Santiago de Cuba: Universidad de Ciencias Pedagógicas Frank País García; 2017.

22. Milián Vázquez PM. La superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología [Tesis]. Cienfuegos: Universidad Carlos Rafael Rodríguez; 2019.
23. Cueto Mena A, Alonso Pérez S, Hernández Ledesma Y, Cordero Miranda Y, González Corrales SC. Estrategia de superación y formación en procesos quirúrgicos para licenciados en Enfermería. Rev Iber Educ Inv Enf [Internet]. 2017 [Citado 5 Ene 2018]; Disponible en <http://www.enfermeria21.com/revistas/aladefe/articulo/189/>
- 24 .Addine Fernández F. La evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje. En: Didáctica teoría y práctica. La Habana: Pueblo y Educación; 2017.
25. Torres Aja L. Superación profesional: una alternativa para el diagnóstico precoz del cáncer de mama. MediSur [Internet]. 2017 [Citado 17 Ene 2017]; 10(2):130-133. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180023438020>
26. González Díaz EC, Pérez Calleja NC, Pérez Valle R, Ramírez Leyva E, Falcón Abreu A. La superación en Fitoterapia y Apiterapia: su importancia social como herramientas terapéuticas en la Atención Primaria de Salud. MEDICIEGO [Internet]. 2017; [citado 5 ene 2018].
27. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, et al. A. Global Cancer Statistics 2019: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. CA Cancer J Clin.2018;68(6):394-424. Citado en PubMed; PMID:30207593.

28. Siegel R, Ma J, Zou Z, Jemal A. CA Cancer J Clin. 2019;64(1):9-29. Citado en PubMed; PMID: 24399786.

29. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico 2017. Mortalidad por tumores malignos en el sexo femenino según localización y grupo de edad [Internet]. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2017 [citado 20/08/2017]. Disponible en: <http://files.sld.cu/dne/files/2018/04/Anuario-Electronico-Espa%C3%B1ol-2017-ed-2018.pdf>

30.. Álvarez C, Vich P, Brusint B, et al. Actualización del cáncer de mama en Atención Primaria (I/V). Semergen [Internet]. 2017 [citado 20/09/2017];40(8):460-72.

Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-articulo-actualizacion-del-cancer-mama-atencion-S113835931400104X>

31. Sanz N, Viñals A, Díaz P, et al. Graduación Histológica de Malignidad en el Carcinoma Ductal Infiltrante de la Mama. Hospital Universitario "V.I.Lenin". Correo Científico Médico de Holguín [Internet]. 2017 [citado 20/10/2017];11(1). Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/326088459\\_Graduacion\\_Histologica\\_de\\_Malignidad\\_en\\_el\\_Carcinoma\\_Ductal\\_Infiltrante\\_SOE\\_de\\_la\\_Mama\\_Hospital\\_Universitario\\_VILenin](https://www.researchgate.net/publication/326088459_Graduacion_Histologica_de_Malignidad_en_el_Carcinoma_Ductal_Infiltrante_SOE_de_la_Mama_Hospital_Universitario_VILenin)

32. Edge S, Byrd DR, Compton C, et al. AJCC Cancer Staging Manual. 7th ed. New York: Springer; 2018. p. 347-76.

33. Maffuz A, Labastida S, Sherwell S, et al. Supervivencia de pacientes con cáncer de mama. Análisis por factores pronóstico, clínicos y patológicos. Ginecol Obstet Mex [Internet]. 2017 [citado 20/10/2018];84(8):498-506. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2016/gom168e.pdf>

34. Pelegrino R, Velázquez L, Pelegrino B, et al. Cáncer de mama en pacientes femeninas de Granma: 1992-2011. MULTIMED [Internet]. 2017 [citado 20/08/2017];18(2). Disponible

en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/38/0>

35. Aparicio LM, Hernández O, Toranzo D. Comportamiento clínico-epidemiológico del cáncer de mama en las pacientes del policlínico Guillermo Tejas Las Tunas. Rev Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [Internet]. 2018 [citado 20/09/2018];39(5). Disponible en:

<http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/277/463>.

36. Sherwell-S. Maffuz-A, López S, et al. Young age: The most significant factor contributing to poorer prognosis in Mexican women with breast cancer. J Cancer Biol Res [Internet]. 2017 [citado 20/09/2017];3(3):1066. Disponible en:

<https://www.jscimedcentral.com/CancerBiology/cancerbiology-3-1066.php>

37. De Freitas R, Disconzi R, Martins E, et al. Prognostic factors and overall survival of breast cancer in the city of Goiania, Brazil: a population-based study. Rev Col Bras Cir. 2017; 44(5): 435-43. Citado en PubMed; PMID: 29019571

38. Escobar P, Herrera R. Auto-examen mamario: ¿su aporte en el diagnóstico precoz del cáncer de mama? ¿Qué dice la evidencia? Rev Chilena Obstetr Ginecol. 2017; 65 (5): 407-11

39. Cobos VD. Acción preventiva para evitar el cáncer de mamas en el Centro de Inmunología y Biopreparados de Holguín, Cuba. Rev Cub de Salud y Trabajo, 2016;17(2):3-6. Disponible en: <http://bvs.sld.cu/revistas> [Consultado: 8 julio 2020]

40. Rovina E, Rodríguez S, Pérez J. Epidemiología y aspectos genéticos del cáncer de mama. Rev Cubana Med Gen Integr. 2019; 19(3): 180-6.

41. Mcs Hidalgo Rodríguez, Dr Mendez Guerrero (en español).Cáncer de mama. Aran ediciones. Pp35-43

42. Hernández Costales I, Acanda Díaz M, Rodríguez Torres C. Exploración de conocimientos sobre el cáncer mamario.Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina - N° 140 – Diciembre 2020.



43. Amaya Nieto SM, Prado Avendaño KP, Velásquez Carranza DV. Eficacia de una intervención educativa en el nivel de conocimiento sobre prevención de cáncer de mama en mujeres del Asentamiento Humano Tiwinza – Puente Piedra. Rev enferm Herediana. 2020;8(2):97-103.
44. Martín Jiménez, M. (en español). Cáncer de mama. Aran ediciones. Pp35-43
45. Chipana Canchoa C, Salomé Olivera E, Salomé Rojas C. Eficacia de un programa educativo de enfermería en el nivel de conocimiento sobre prevención de cáncer de mama en mujeres de 35-65 años en una comunidad urbano marginal de lima metropolitana, octubre-2017. [Tesis]. Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2019
46. Padrón González O, Otero Rodríguez I, de la Cruz Pérez D, Veliz Hernández MA, Siles Guerra A. Intervención educativa sobre enfermedades benignas mamarias y autoexamen de mama. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2018 Jun [citado 2019 oct 28]; 32( 2 ): 161 -169. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252016000200003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252016000200003&lng=es)
47. Hernández Sáez I, González Sáez Y, Heredia Benítez LY, Heredia Cardoso A, Conde Martín M, Aguilar Oliva S. Intervención educativa sobre detección precoz del cáncer de mamas. Archivo Médico de Camagüey. [Internet]. 2018 [Citado 5 feb 2020]; 15 (3): 487-503. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=211119971007>
48. Fernández Fernández E, Tapia Romero MC, Sánchez Queralta M, Álvarez Echavarría M, González Pereira. Intervención educativa sobre cáncer de mama en mujeres. [Internet]. 2018 [Citado 20 dic 2020]. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/cancer-de-mamamujeres/>
49. Pardo Montañez S, Ramírez alemán I, Capdesuñer AS, Cuza Palacios M. Modificación de conocimientos sobre cáncer de mama en trabajadoras con factores de riesgo de la enfermedad. MEDISAN. [Internet] 2011 [citado 5 de dic de 2020]; 15(1): [aprox. 5 p.]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol\\_15\\_1\\_11/san13111.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol_15_1_11/san13111.htm)





