

# CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN CÁNCER DE MAMA Y EL AUTOEXAMEN PARA DETECCIÓN TEMPRANA

*Knowledge, attitudes and practices about breast cancer and self-examination for early detection*

Iveth Marily Leonardo Alvarez<sup>1</sup>, Reyna M. Durón<sup>2</sup>, Francia Medina<sup>3</sup>

Sandra Gómez<sup>4</sup>, Odessa Henríquez<sup>5</sup> César Emauel Castro<sup>6</sup>, Ámbar Marcela Salgado<sup>6</sup>, Dulce María Fernández<sup>6</sup>, Lenín Eduardo Velásquez<sup>6</sup>, Perla Iris Vásquez<sup>6</sup>, Oscar Antonio Murillo<sup>6</sup>, Samir Cabrera<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Ginecólogo Obstetra, Docente Universidad Tecnológica Centroamericana UNITEC, Tegucigalpa, Honduras;

<sup>2</sup>Neurologo, Docente Facultad de Ciencia de la Salud UNITEC;

<sup>3</sup>Ginecólogo Obstetra, Docente Facultad de Ciencias de la Salud UNITEC;

<sup>4</sup>Odontóloga, Docente Facultad de Ciencias de la Salud UNITEC;

<sup>5</sup>Patóloga, Decana Facultad de Ciencias de la Salud UNITEC;

<sup>6</sup>Estudiantes 4to año, Facultad de Ciencias de la Salud UNITEC.

**RESUMEN. Antecedentes:** El cáncer de mama (CM) es causa frecuente de morbilidad y mortalidad en todo el mundo y Honduras no es excepción. Se ha hecho muchos esfuerzos por promover la detección y tratamiento temprano. **Objetivo:** Determinar los conocimientos, actitudes y prácticas en mujeres sobre el CM y su detección y tratamiento oportuno. **Pacientes y métodos:** Se realizó un estudio transversal descriptivo durante el primer trimestre del 2017. Se entrevistó a 100 pacientes consecutivas en las consultas externas de medicina general y ginecología en el Centro de Salud San Miguel, Hospital San Felipe de Tegucigalpa, Hospital General Santa Teresa de Comayagua. Las variables evaluadas fueron sociodemográficas, conceptos sobre cáncer de mama, práctica y método del autoexamen de mama y actitudes respecto a la importancia y la promoción del autoexamen. **RESULTADOS:** Todas las personas encuestadas han escuchado de cáncer de mama, su diagnóstico y tratamiento, pero cerca de un cuarto de ellas tenían conceptos incompletos sobre la importancia y método del autoexamen, sobredimensionando la importancia de los métodos de imagen. El 91% de entrevistadas tenía entre 21 y 50 años de edad y 92% afirmó que se practica el autoexamen al menos una vez al año. El método de tratamiento más conocido fue la cirugía (78%). Las entrevistadas opinaron que los médicos promocionan poco el autoexamen. **Conclusión:** La educación sobre CM y autoexamen de mama debería actualizarse en Honduras en base a los conocimientos, actitudes y prácticas entre nuestras mujeres, según la medicina basada en evidencia. Se propone un estudio línea base multicéntrico. **Palabras clave:** Cáncer, mama, autoexamen, prevención.

## ANTECEDENTES

El cáncer de mama es la proliferación maligna de las células epiteliales que revisten los conductos o lobulillos de la mama. Se origina entonces un tumor maligno con células cancerosas que invade los tejidos circundantes y hacen metástasis o se propagan a distintas áreas del cuerpo.<sup>1,2</sup> El cáncer de mama causa más impacto personal y económico, además de más muertes entre las mujeres jóvenes de los países con menos recursos que en los más avanzados, donde los tratamientos contra la enfermedad son más accesibles.<sup>3-6</sup>

El cáncer de mama es el cáncer más frecuente en mujeres hondureñas. Esta patología afecta más a las mujeres entre los 36 y 55 años. Según fuentes sanitarias, en Honduras se regis-

tran unos 600 nuevos casos de cáncer de mama cada año, el 65% de las mujeres sobreviven con tratamiento médico. Cada año, al menos unas 350 mujeres mueren en Honduras a causa de la misma enfermedad, según registros del Centro de Cáncer Emma Romero de Callejas y del Instituto Hondureño de Seguridad Social, entre otras fuentes.<sup>7,8</sup>

Dado que la detección temprana es vital para el tratamiento oportuno y la supervivencia de las pacientes, es importante evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) de las mujeres hondureñas, pues se ha comprobado en el mundo que la mejor manera de reducir el costo de la atención de salud es mantener a las personas más sanas y detectar las enfermedades en sus etapas más tempranas.<sup>9-11</sup> En este reporte presentamos resultados de un estudio CAP realizado en las ciudades de Comayagua y Tegucigalpa.

## PACIENTES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal descriptivo durante el primer trimestre del año 2017. Se entrevistó a 100 pacientes consecutivas captadas en las consultas externas del Centro de

Recibido para publicación 06/2017, aceptado 07/2017

**Dirección para correspondencia:** Dra. Iveth Leonardo, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Tecnológica Centroamericana, Zona Jacaleapa, Tegucigalpa, Honduras.

Correo electrónico: ivethleonardo@yahoo.com.mx

**Conflicto de interés.** Los autores declaramos no tener conflictos de interés en relación a este artículo.

Salud San Miguel, Hospital General Santa Teresa de Comayagua y Hospital San Felipe de Tegucigalpa. Estos fueron centros donde rotaban estudiantes de medicina de UNITEC. Las pacientes dieron consentimiento verbal para brindar sus datos de forma anónima. Las variables evaluadas fueron sociodemográficas (edad, estado civil, nivel académico), conceptos sobre cáncer de mama (conocimiento de concepto, antecedente personal, conocimiento de mortalidad, cura, diagnóstico, tratamiento y prevención), autoexamen de mama (concepto, práctica, frecuencia, pasos, beneficios, promoción, educación). La mayoría, preguntas cerradas dicotómicas. La tabulación y análisis de datos se realizó en Excel. La aprobación ética fue dada por las autoridades respectivas de la Facultad de Ciencias de la Salud. Las preguntas número 6 y 10 eran abiertas y se consideraron bien respondidas si se mencionaba al menos dos de los pasos para autoexamen o al menos un beneficio de este.

## RESULTADOS

Los datos demográficos de nuestro trabajo reflejaron que el 26% de las personas encuestadas comprenden un rango de edad entre 21-30 años. El 48% se encontraban en unión libre y un 36% no tenía algún año de educación formal.

Sobre conocimiento de la enfermedad, su detección y tratamiento, el 52% de las personas en el estudio, tenía conocimiento sobre la enfermedad, el 75% reportó antecedente de un familiar con CM. el 53% no tenía conocimiento de la mortalidad del mismo. Respecto al diagnóstico, los métodos más conocidos por las pacientes fueron la mamografía, el autoexamen y el ultrasonido de mamas, siendo la mamografía el más conocido en un 36% de los casos. (Figura 1)

El conocimiento en cuanto a tratamientos de cáncer de mama por las mujeres entrevistadas mostró que el 75% reconoce a la cirugía como único tratamiento aplicado. Con poco conocimiento de los tratamientos farmacológicos y radioterápicos (Figura 2). Respecto a opiniones y prácticas relacionadas al autoexamen de mama, ellas están de acuerdo en que es importante concientizar sobre el cáncer de mama en un 68% de los casos, pero solo un 25% de las entrevistadas ha educado a alguien más al respecto (Cuadro 2).

El 92% afirmó que se realiza el autoexamen una o varias veces al año (Figura 3). El 64% afirmó conocer los pasos para la realización de dicho autoexamen y el 36% no describió los pasos básicos para un autoexamen. Sobre la importancia del autoexamen, un 20% (40 mujeres) consideraba que era poco o nada importante (Figura 4).

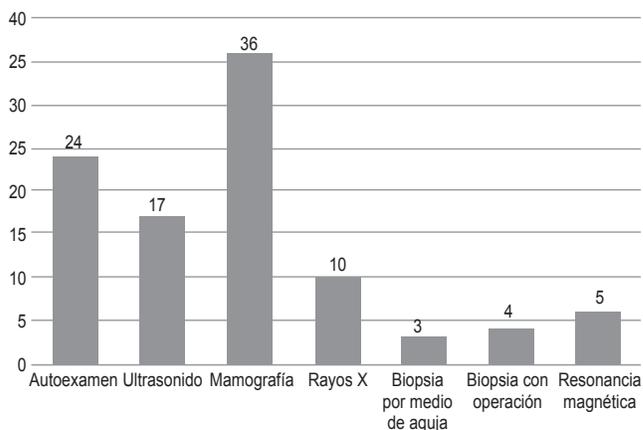
## DISCUSIÓN

El estudio realizado en mujeres asistentes a consultas de medicina general o ginecológica mostró que la mayoría ha escuchado del cáncer de mama, su diagnóstico y tratamiento, pero aún cerca de un cuarto de ellas tenían conceptos incompletos sobre la importancia y método del autoexamen, sobredimensionando la importancia de los métodos de imagen. La frecuencia del autoexamen pareció adecuada, pero la educación sobre el

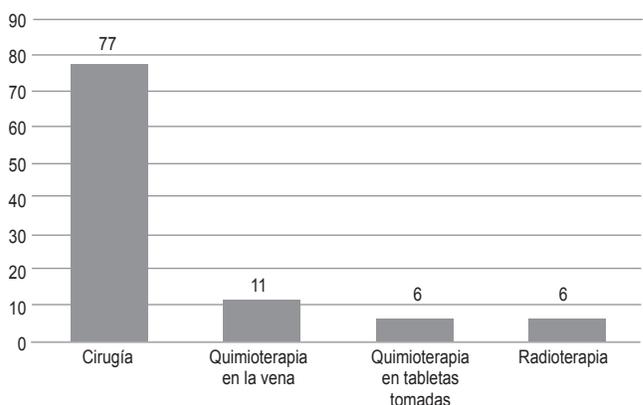
**Cuadro 1.** Datos sociodemográficos de las 100 pacientes encuestadas.

Frecuencia	
	# %
<b>Edad</b>	
16-20	5 (5%)
21-30	26 (26%)
31-40	24 (24%)
41-50	20 (20%)
51-60	21 (21%)
>60	4 (04%)
<b>Estado civil</b>	
Soltera	22 (22%)
Casada	28 (28%)
Unión libre	48 (48%)
Viuda	2 (02%)
<b>Nivel académico</b>	
Primaria	37 (37%)
Secundaria	15 (15%)
Universidad	12 (12%)
Ninguno	36 (36%)
<b>Lugar de entrevista</b>	
Hospital San Felipe	32 (32%)
Hospital Santa Teresa	18 (18%)
Centro de Salud San Miguel	50 (50%)

**Figura 1.** Métodos diagnósticos de cáncer de mama conocidos por las entrevistadas.



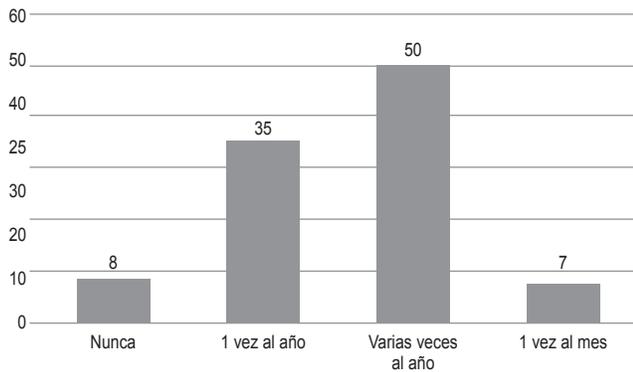
**Figura 2.** Tratamientos de cáncer de mama conocidos por las mujeres entrevistadas.



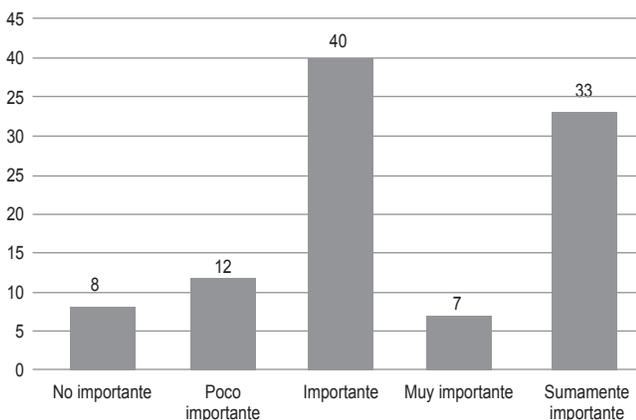
**Cuadro 2.** Opiniones y práctica relacionada al autoexamen.

Opinion sobre la importancia de la concientización sobre el cáncer de mama	No. %
Totalmente de acuerdo	68 (68%)
No estoy algo de acuerdo	8 (08%)
No se	24 (24%)
<b>Autorealización del examen de mama</b>	
Sí	92 (92%)
No	8 (08%)
<b>Conocimiento de los pasos para realizar el autoexamen</b>	
Sí	64 (64%)
No	36 (36%)
<b>Conocimiento de al menos un beneficio del autoexamen de mama</b>	
Sí	76 (76%)
No	24 (24%)
<b>Opinión sobre la realización de promoción de parte de médicos</b>	
Sí	78 (78%)
No	22 (22%)
<b>Educación hacia otras personas de parte de la encuestada</b>	
Sí	25 (25%)
No	75 (75%)

**Figura 3.** Frecuencia del autoexamen de mamas según las entrevistadas.



**Figura 4.** Grados de importancia dados al autoexamen de mama.



cáncer de mama no es una cosa que las entrevistadas hayan practicado. Sin embargo, también opinan que los médicos promocionan poco el autoexamen.

Históricamente, tanto pacientes como médicos han conocido sobre las lesiones de mama cancerígenas. Hipócrates las asoció con amenorrea acompañada de nódulos indurados que era mejor no tratar para no acelerar la muerte, Galeno describió la hinchazón con dilatación venosa parecida que recordaba la forma de las patas de un cangrejo. También existen datos que permiten asegurar que el cáncer de mama ya lo padecían los egipcios, los etruscos y los primeros pobladores de Perú.<sup>12-15</sup>

La información epidemiológica es contundente sobre el aumento de la incidencia de este cáncer en los últimos años. Según la Organización Mundial de la Salud, el de mama es el más común y de más mortalidad en el mundo en desarrollo (324,000 muertes en 2012) y el segundo que más muertes provoca en los países desarrollados (198,000), sólo detrás del cáncer de pulmón.<sup>16-18</sup> El cáncer de mama ocurre más en mujeres que en hombres. Es el cáncer más común en las mujeres después del cáncer de pulmón. En Estados Unidos, se calcula que 1 de cada 8 mujeres padecerá de cáncer de mama invasivo.<sup>1,5,19</sup>

Las estadísticas en Estados Unidos reportan que la probabilidad de que una mujer muera por cáncer de mama es de 1 de cada 36 (aproximadamente un 3%). La mayor disminución es en mujeres de 50 años por una mejor educación en factores de riesgo y el beneficio de una detección primaria, también avances en el tratamiento.<sup>1,4,5</sup> Según Ferlay y colaboradores, el cáncer de mama representa cerca de 14% de todas las muertes debidas al cáncer en las mujeres y un 1,6% de todas las defunciones femeninas en todo el mundo, siendo así la causa más común de muerte en mujeres.<sup>6</sup>

Sólo dos tercios de las mujeres en el estudio sabían que el CM puede ser curable. Hay evidencia de Estados Unidos como ejemplo, que el diagnóstico y el tratamiento oportuno puede lograr tasas de supervivencia a cinco años, en estadios iniciales de 99% en las mujeres de raza blanca y 94% en mujeres afro americanas.<sup>1,4,6</sup> En el 2000 la tasa de incidencia empezó a disminuir a un 7% por detección primaria y un menor uso de terapia hormonal después de la menopausia que aumenta el riesgo de este cáncer y enfermedades cardíacas. Este porcentaje se ha mantenido estable hasta la actualidad.

De la muestra de nuestro estudio un 2 por ciento había tenido CM y 14 por ciento había tenido alguna familiar que había muerto por cáncer. Se estima que ocurrieron 458 mil muertes por CM en el año 2008 a nivel mundial, siendo la quinta causa de muerte por cáncer en ambos sexos. Las tasas de mortalidad más altas se encuentran en Barbados con 29.2 y en el Medio Oriente (Líbano, Armenia y Jordania, con tasa de mortalidad de 26.1, 25.0 y 24.7, respectivamente.<sup>7</sup> En América Latina y el Caribe, el Cáncer de mama es la segunda neoplasia maligna más frecuente en ambos sexos y la primera en las mujeres, con una tasa estimada de 40 casos por cada 100,000 mujeres, siendo la primera causa de mortalidad por cáncer.<sup>8,9,10</sup>

Las mujeres entrevistadas tienen muy en cuenta la importancia del estudio de imagen en el diagnóstico de cáncer. En 1927, Kleinschmidt propuso la mamografía como método

**Cuadro 3.** Instrumento de recolección de datos sugerido para estudio multicéntrico

*Encuesta es sobre conocimientos, actitudes y prácticas sobre el cáncer de mama y su detección temprana en mujeres Marque con una X el cuadro que considera correcto. Esta encuesta es anónima. Agradecemos responda a las preguntas con toda sinceridad.*

- ¿Alguien de su familia padece ha padecido de cáncer de mama?
  - Yo misma
  - Sí, otra familiar, escriba el parentesco: \_\_\_\_\_
  - No
- ¿Está usted de acuerdo que hay que hacerse el auto examen de mama?
  - Estoy totalmente de acuerdo
  - No estoy algo de acuerdo
  - No sé
- ¿Se ha realizado usted en algún momento el auto examen de mama? Si su respuesta es no pase a la pregunta 6
  - Sí
  - No
- ¿Con que frecuencia se realiza usted el auto examen de mama?
  - Nunca
  - 1 vez al año
  - Varias veces al año
  - 1 vez al mes
- ¿Conoce usted los pasos para la realización del auto examen de mama? Si su respuesta es no pase a la pregunta 8.
  - Sí
  - No
- ¿Cuáles son los pasos que conoce para la realización del autoexamen? \_\_\_\_\_
- ¿Sabe que es el cáncer de mama?
  - Sí
  - No
  - Muy poco
- ¿Es importante el autoexamen de mama en la prevención del cáncer de mama?
  - No importante
  - Poco importante
  - Importante
  - De mucha importancia
  - Sumamente importante
- ¿En su familia alguien ha fallecido por cáncer de mama?
  - Sí
  - No
  - No se
- ¿Conoce algunos beneficios de realizar un autoexamen de mama? ¿Cuáles? \_\_\_\_\_
- ¿Considera usted que los médicos deberían promover más la realización del autoexamen?
  - Sí
  - No
- ¿Se puede curar del cáncer de mama?
  - Sí
  - No
  - No sé
- ¿Cuáles de estos métodos conocía usted que se usan para diagnosticar cáncer de mama?
  - Autoexamen
  - Ultrasonido
  - Mamografía
  - Rayox X
  - Biopsia por medio de una aguja
  - Biopsia con operación
  - Resonancia magnética
- ¿Cuáles de estos tratamientos conocía usted que se usan para tratar el cáncer de mama?
  - Cirugía
  - Quimioterapia en la vena
  - Quimioterapia en tabletas tomadas
  - Radioterapia
- ¿Usted le ha enseñado a alguna otra mujer sobre cómo hacerse el autoexamen?
  - Sí
  - No
- ¿Dónde aprendió lo que sabe de cáncer de mama o su prevención?
  - TV
  - Radio
  - Explicación del Doctor-a
  - Rótulo en clínicas
  - Internet
  - Facebook
  - Una amiga o pariente me dijo
  - Otro \_\_\_\_\_
- ¿Cuál es su edad?
  - 16-20 años
  - 21-30 años
  - 31-40 años
  - 41-50 años
  - 51-60 años
  - 61 o más
- Hospital o centro de salud donde usted está llenando esta encuesta
  - Agregar
  - Agregar
  - Agregar
- ¿Cuál es su estado civil?
  - Soltera
  - Casada
  - Unión libre
  - Viuda
- Estudios realizados:
  - Algún año de Primaria
  - Algún año de Secundaria
  - Algún año de Universitaria
  - Ninguno

de diagnóstico para esos casos, pero no fue aceptado en esa época. En 1960, Warren demostró que lesiones neoplásicas no palpables de mama podían ser detectadas mediante mamografía, influyendo en las políticas de salud pública de la época.<sup>20</sup> En nuestros días, la detección del cáncer de mama en mujeres menores de 50 años ha aumentado gracias a la generalización de la mamografía. Sin embargo, la incidencia de esta patología es mayor en mujeres después de los 50 años.<sup>6,16,17</sup> Aún en la actualidad existe controversia de cuál de los métodos es más efectivo, si la mamografía o el autoexamen.<sup>21-25</sup>

Las mujeres en este estudio resaltaron la cirugía como método de tratamiento. Se señala que es curable en más de 95% de los casos, siempre que se detecte tempranamente. Este tratamiento data desde Jean Louis Petit (1674-1758), quien era partidario de la amputación de la mama, con extirpación del pectoral y disección axilar (mastectomía radical). William Steward Halsted (1852-1922) fue el primero que se apoyó en un fundamento científico y finalmente desarrolló la técnica que sería utilizada durante 100 años y puede que aún dure muchos años más. No obstante, otros métodos se han ido incorporando como la radioterapia, quimioterapia y hormonoterapia. Su uso se basa en el estudio anatomopatológico.<sup>26-30</sup>

Las entrevistadas también sugirieron que era importante hacer conciencia sobre el cáncer de mama y manifestaron que los médicos no hacen mucha promoción. Probablemente hay mucho que mejorar en este aspecto, pero en Honduras es sobresaliente el trabajo de organizaciones como la Fundación Hondureña para el Cáncer de Mama (FUNHOCAM) fundada por mujeres sobrevivientes del cáncer de mama en compañía de médicos como la mastóloga Dra. Lía Bueso de Castellanos. También debe reconocerse el trabajo del Centro de Cáncer "Emma Romero de Callejas",<sup>7</sup> otra organización no gubernamental que ofrece servicios médicos de alta tecnología en detección temprana y tratamiento de cáncer, manteniéndose a la vanguardia en los avances científicos y la prevención. También debemos mencionar a la Fundación Alianza de Lucha Contra el Cáncer, establecida en 2003 con la iniciativa del Cirujano Oncólogo Dr. Ismael Segura.<sup>7,8</sup>

Un estudio realizado en el Instituto Hondureño de Seguridad Social mostró que sus pacientes con CM eran predominantemente multíparas y post menopáusicas de las cuales 53% fueron asintomáticas, 35% tenía lesiones auto palpables, 22% fueron detectadas al examen médico, 42.8% fueron detectadas con mamografía y o ultrasonidos sospechosos de malignidad. Se confirmó diagnóstico en su mayoría por biopsia por aguja fina 31% y 29% con biopsia por marcaje. El tipo histológico más frecuente fue el carcinoma ductal infiltrante (63%), la mayor parte de casos con estadio clínico II y III (31 y 28%) respectivamente.<sup>8</sup>

Es importante que el diagnóstico moderno incluye las pruebas genéticas. Entre los principales factores que influyen en su riesgo de tener cáncer de mama están ser mujer, tener mayor edad (la mayoría de los cánceres de mama se detectan en mujeres de 50 años o más) y tener mutaciones en ciertos genes (BRCA1 y BRCA2).<sup>18-21</sup>

Sería oportuno considerar futuros estudios para evaluar el conocimiento de factores de riesgo como antecedentes fa-

miliares, antecedente personales de cáncer de mama, raza y origen étnico, tejido mamario denso, menstruación antes de los 12 años, menopausia después de 55 años, radiaciones en tórax, obesidad, alcoholismo, uso de anticonceptivos y haber recibido terapia hormonal después de la menopausia. Algunos han sugerido que vivir en zonas rurales es un factor de riesgo independiente para ser diagnosticado con un cáncer de mama en estadios avanzados.<sup>2,3,6,15,16</sup>

Es bien conocida la promoción de cuatro estrategias para la detección temprana del CM: la exploración clínica y detección de los factores de riesgo, la autoexploración y la mamografía y/o ecografía de rutina,<sup>1,3,17</sup> con las limitaciones descritas más adelante.

No podemos dejar de enfatizar la importancia de la detección temprana. Sin embargo, es importante asegurarse que el autoexamen sea realizado debidamente. Un 92% de pacientes refirieron realizarse el autoexamen, pero sólo 64% pudo mencionar al menos un paso correcto para realizarlo. Las mujeres tratan de educar a otras, pero se desconoce si lo hacen en forma correcta. Según la literatura médica, este tipo de hallazgo no es único a Honduras, los educadores en salud deberían tomarlo en cuenta para mejorar la prevención primaria del CM.<sup>2,10,14</sup>

El profesional de salud debe instruir a todas las mujeres a realizarse la autoexploración mamaria mensual a partir de la menarquía. También informar que el examen clínico de mama y la mamografía son estudios complementarios. La mamografía ha demostrado disminuir un 25 a 30% la mortalidad por cáncer mamario, permitiendo evidenciar tumores dos años antes que la palpación.<sup>3,9,11</sup>

Por los resultados de nuestro estudio, sería importante considerar que se debe educar más sobre la frecuencia del autoexamen, que se debe realizar sistemáticamente una vez por mes con el objetivo de familiarizarse con sus senos y poder notar cambios, las mujeres menopáusicas elegirán un día determinado y fijo por mes. Siempre debe recordarse de los pasos del examen. El tamizaje o detección precoz de lesiones en la mama ha mostrado reducir la mortalidad del CM.<sup>9,11</sup> Tecnologías como la mamografía también deberían estar más disponibles para las mujeres, especialmente para las mayores de 50 años.

Por otro lado, se han levantado voces anunciando que el autoexamen de mama no es un tamizaje tan efectivo.<sup>24,25</sup> Se mencionan limitaciones desde el punto de salud pública porque se realizan autoexamen de mama quienes tienen mayor auto-

estima, mayor nivel socioeconómico, adecuado conocimiento sobre el autoexamen, mayor nivel educativo, mayor edad, percepción adecuada frente al autoexamen y mayor orientación hacia la salud preventiva.- Artículos de revisión sistemática y de medicina basada en evidencia o guías de práctica clínica advierten que el autoexamen es el único método de diagnóstico precoz.<sup>31-37</sup>

La revisión sistemática de Cochrane actualizada en 2007 que incluyó dos estudios amplios, en Rusia y en China (con un total de 388.535 mujeres), comparó la autoexploración, con la no intervención. No hubo diferencias estadísticamente significativas en la mortalidad por CM entre los dos grupos.<sup>22</sup> Estos y otros autores han concluido que no hay evidencia contundente de beneficio derivado de la autoexploración mamaria y sugieren un probable incremento del número de lesiones benignas identificadas y del número de biopsias realizadas.<sup>22,23</sup>

Siendo que el autoexamen eleva el alerta sobre la detección del cáncer, que es simple y sin costo, y que en alguna forma ayudará a detectar algunos casos, su práctica no parece pronta a desaparecer. Lo que habría que actualizar es el contenido y la forma de educar sobre el cáncer de mama y su detección y tratamiento oportuno, así como asegurar acceso a atención en el sistema de salud.

Presentamos el cuestionario usado en este estudio (Cuadro 4) para fines de un estudio multicéntrico de línea base que permita plantear mejores abordajes educativos a nuestra población hondureña.

**APORTE DE LOS AUTORES:** Cesar Emanuel Castro, Ámbar Marcela Salgado y Dulce María Fernández, responsables de realización de marco teórico, búsqueda de fuentes bibliográficas, metodología de la investigación y trabajo de campo, Lenín Eduardo Velásquez, Perla Iris Vásquez y Oscar Antonio Murillo, responsables de tabulación, análisis de datos, Samir Cabrera participó en la recopilación y análisis de datos.

Odessa Henríquez y Sandra Gómez son responsables del diseño e implementación de prueba piloto, Francia Medina responsable de la coordinación y revisión de marco teórico, Reyna M. Durón aportó en el diseño del protocolo, análisis de datos y preparación del manuscrito Iveth Leonardo aportó con la coordinación del trabajo de campo, diseño del estudio, análisis y discusión de resultados así como preparación del manuscrito.

## REFERENCIAS

1. Siu AL, on behalf of the U.S. Preventive Services Task Force. Screening for Breast Cancer: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. *Ann Intern Med* 2016;164(4):279-96
2. Rodríguez A, Rodríguez J, Torres T. Conocimientos de los factores de riesgo sobre cáncer de mama en Puerto La Cruz, Estado Anzoátegui, Venezuela. *Rev Haban Cienc Méd* 2012;11(5).
3. Ponce R. Autoexamen de mama: un importante instrumento de prevención del cáncer de mama en atención primaria de salud. *Rev Haban Cienc Méd* 2009;8(3).
4. Wang L. Early Diagnosis of Breast Cancer. *Sensors (Basel)* 2017;17(7).
5. Moyer VA. U.S. Preventive Services Task Force. Risk assessment, genetic counseling, and genetic testing for BRCA-related cancer in women: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. *Ann Intern Med* 2014;160:271-81.
6. Ferlay J, Shin HR, Bray F, Forman D, Mathers C, Parkin DM. Estimates of worldwide burden of cancer in 2008: GLOBOCAN 2008. *Int J Cancer* 2010;127(12):2893-917.
7. Duarte F, Calix E, Santos R. Caracterización epidemiológica de pacientes con cáncer de mama, admitidas en el Centro De Cáncer "Emma Romero De Callejas". *RFCM* 2011;8(2):5.
8. Zelaya J, Lezama S. Caracterización de pacientes con cáncer de mama diagnosticadas en el Instituto Hondureño de Seguridad Social durante el periodo de junio del 2005 a junio del 2007. *RFCM*. 2011 ;11(37): 56.
9. Geurts YM, Witteveen A, Bretveld R, Poortmans PM, Sonke GS, Strobbe LJA, Siesling S. Patterns and predictors of first and subsequent recurrence in women with early breast cancer. *Breast Cancer Res Treat* 2017;160:10549-

- 017-4340-3.
10. Freund A, Cohen M, Azaiza F. Factors associated with routine screening for the early detection of breast cancer in cultural-ethnic and faith-based communities. *Ethn Health* 2017;1:1-17.
  11. Brousselle A, Breton M, Benhadj L, Tremblay D, Provost S, Roberge D, Pineault R, Tousignant P. Explaining time elapsed prior to cancer diagnosis: patients' perspectives. *BMC Health Serv Res* 2017;17(1):448.
  12. Sobre las enfermedades de las mujeres. En: Hipocrates. *Tratados ginecológicos*. Volumen IV. Madrid: Editorial Gredos; 1988. p.133-20.
  13. Salaverry O. La etimología del cáncer y su curioso curso histórico. *Rev Perú Med Exp Salud Pública* 2013;30(1) 137-141.
  14. Botell Lugones M, Ramírez Bermúdez M. Aspectos históricos y culturales sobre el cáncer de mama. *Rev Cuba Med Gen Integr* 2009;25(3).
  15. David AR, Zimmerman MR. Cancer: an old disease, a new disease or something in between? *Nat Rev Cancer*. 2010;10(10):728-33.
  16. Peto J. Cancer epidemiology in the last century and the next decade. *Nature* 2001;411(6835):390-5.
  17. WHO. *Cancer Control: Knowledge into Action: WHO Guide for Effective Programmes: Module 3: Early Detection*. Geneva: World Health Organization; 2007. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24716262?report=docsum&format=text>
  18. Yip CH, Smith RA, Anderson BO, Miller AB, Thomas DB, Ang ES, et al. Breast Health Global Initiative Early Detection Panel. Guideline implementation for breast healthcare in low- and middle-income countries: early detection resource allocation. *Cancer* 2008;113(8 Suppl):2244-56.
  19. Lacey JV Jr. et al. (2009). Breast cancer epidemiology according to recognized breast cancer risk factors in the Prostate, Lung, Colorectal and Ovarian (PLCO) Cancer Screening Trial Cohort. *BMC Cancer*, 9, 84.
  20. Gold RH. The evolution of mammography. *Radiol Clin North Am*. 1992;30(1):1-19.
  21. National Institutes of Health Consensus Development Conference Statement: breast cancer screening for women ages 40-49, January 21-23, 1997. National Institutes of Health Consensus Developmental Panel. *J Natl Cancer Inst Monogr*. 1997;(22):vii-xviii.
  22. Mandrik O, Ekunife OI, Zielonke N, Meheus F, Severens JL, Lhachimi SK, Murillo R. What determines the effects and costs of breast cancer screening? A protocol of a systematic review of reviews. *Syst Rev*. 2017 Jun 28;6(1):122.
  23. Romanoff A, Constant TH, Johnson KM, Guadamos MC, Vega AMB, Zunt J, Anderson BO. Association of previous clinical breast examination with reduced delays and earlier-stage breast cancer diagnosis among women in Peru. *JAMA Oncol* 2017, May 25. doi: 10.1001/jamaoncol.2017.1023.
  24. Petitti D, Calonge N, LeFevre M, Mazurek B, Wilt T, Sanford J, et al. Breast Cancer screening: from science to recommendation. *Radiology* 2010; 256:8-14.
  25. Mauad E, Nicolau S, Moreira L, Haikel R, Longatto A, Baracat E. Adherence to cervical and breast cancer programs is crucial to improving screening performance. *Rural Remote Health*. 2009;9(3):1241.
  26. PDQ Adult Treatment Editorial Board. Breast Cancer Treatment and Pregnancy (PDQ®): Health Professional Version. 2017 Jun 29. PDQ Cancer Information Summaries [Internet]. Bethesda (MD): National Cancer Institute (US); 2002. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK65990/>
  27. Powis M, Sutradhar R, Gonzalez A, Enright KA, Taback NA, Booth CM, Trudeau M, Krzyzanowska MK. Establishing achievable benchmarks for quality improvement in systemic therapy for early-stage breast cancer. *Cancer*. 2017 Jul 5. doi:10.1002/cncr.30804.
  28. van Maaren MC, Bretveld RW, Jobsen JJ, Veenstra RK, Groothuis-Oudshoorn CG, Struikmans H, et al. The influence of timing of radiation therapy following breast-conserving surgery on 10-year disease-free survival. *Br J Cancer*. 2017 Jun 6. doi: 10.1038/bjc.2017.159.
  29. Castaneda SA, Strasser J. Updates in the Treatment of Breast Cancer with Radiotherapy. *Surg Oncol Clin N Am*. 2017 Jul;26(3):371-382.
  30. Greenlee H, DuPont-Reyes MJ, Balneaves LG, Carlson LE, Cohen MR, Deng G, et al. Clinical practice guidelines on the evidence-based use of integrative therapies during and after breast cancer treatment. *CA Cancer J Clin*. 2017;67(3):194-232.
  31. Thomas DB, Gao DL, Ray RM, Wang WW, Allison CJ, et al. Randomized trial of breast self-examination in Shanghai: final results. *J Nat Cancer Inst*. 2002;94(19) 2:1445-57.
  32. Mauad E, Nicolau S, Moreira L, Haikel R, Longatto A, Baracat E. Adherence to cervical and breast cancer programs is crucial to improving screening performance. *Rural Remote Health*. 2009;9(3):1241.
  33. Fry R, Prentice-Dunn S. Effects of a psychosocial intervention on breast self-examination attitudes and behaviors. *Health Educ Research* 2006;21(2):287-95.
  34. Malak A, Bektash M, Turgay A, Tuna A, Ekti R. Effects of peer education, social support and self esteem on breast self examination performance and knowledge level. *Asian Pacific J Cancer Prev*. 2009; 10:605-8
  35. Howe H. Social factors associated with breast selfexamination among high risk women. *Am J Public Health*. 1981; 71:251-5.
  36. Nelson HD, Tyne K, Naik A, Bougatsos C, Chan BK, Humphrey L; U.S. Preventive Services Task Force. Screening for breast cancer: an update for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med* 2009;151(10):727-37.
  37. Canadian Task Force on Preventive Health Care, Tonelli M, Connor Gorber S, Joffres M, Dickinson J, Singh H, Lewin G, Birtwhistle R, Fitzpatrick-Lewis D, Hodgson N, Ciliska D, Gauld M, Liu YY. Recommendations on screening for breast cancer in average-risk women aged 40-74 years. *CMAJ* 2011 Nov 22;183(17):1991-2001.

**ABSTRACT. Background.** Breast cancer (BC) is a frequent cause of morbidity and mortality worldwide and Honduras is no exception. Much effort has been made to promote detection and early treatment. **Objective:** To determine the knowledge, attitudes and practices in women about BC and its early detection and treatment. **Patients and methods:** A descriptive cross-sectional study was performed during the first trimester of 2017. A hundred consecutive patients were interviewed at the general medical and gynecological outpatient clinics at Centro de Salud San Miguel, Hospital Regional Santa Teresa de Comayagua and Hospital San Felipe de Tegucigalpa. The variables evaluated were sociodemographic, concepts about breast cancer, practice and method of breast self-examination and attitudes regarding the importance and promotion of self-examination. **Results:** Most interviewed women have heard of breast cancer, its diagnosis and treatment, but still about a quarter of them had incomplete concepts about the importance and method of self-examination, overstating the importance of imaging methods. Ninety on percent of respondents were between 21 and 50 years of age and 92% stated that eautoexam is practiced at least once a year. he best known method of treatment was surgery (78%). The interviewees were of the opinion that doctors do little to promote self-examination. **CONCLUSION:** BC education and breast self-examination should be updated in Honduras based on knowledge, attitudes and practices among our women, as well as evidence-based medicine. A multicenter baseline study is proposed.

**Keywords:** Cancer, breast, self examination, prevention.