

CONOCIMIENTO SOBRE CÁNCER DE MAMAS Y PRÁCTICA DEL AUTOEXAMEN DE MAMAS EN MUJERES DE EDAD MEDIANA

YASMELY SÁNCHEZ URDANETA, JOSÉ RAMÓN URDANETA MACHADO, NOREN VILLALOBOS INCIARTE, ALFI CONTRERAS BENÍTEZ, JOSÉ GARCÍA, NASSER BAABEL ZAMBRANO, SULAY VILLALOBOS DE VEGA, MARITZA CEPEDA DE VILLALOBOS

FACULTAD DE MEDICINA. UNIVERSIDAD DEL ZULIA, MARACAIBO, ESTADO ZULIA. VENEZUELA

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar el nivel de conocimiento sobre cáncer de mama y práctica del autoexamen de mamas (en mujeres de edad mediana atendidas en la consulta ginecológica de la Maternidad “Dr. Armando Castillo Plaza”, en Maracaibo, Venezuela. **MÉTODO:** Investigación de tipo exploratoria y descriptiva, con diseño no experimental y transeccional; se evaluaron 48 mujeres, mediante la aplicación de dos cuestionarios uno denominado “conocimiento sobre cáncer de mama” de 22 preguntas con respuestas cerradas tipo Lickert, previamente validado, con un coeficiente de test/retest de 0,94; y otro diseñado *ad hoc* para establecer la práctica del autoexamen. **RESULTADOS:** Al aplicar el cuestionario, se obtuvo una puntuación promedio de $45,3 \pm 10,9$ puntos, presentando la mayoría de las encuestadas un nivel de conocimiento entre bueno (50 %) y regular (47,9 %) sobre aspectos generales del cáncer de mama, factores de riesgo, prevención y autoexamen. Asimismo, se encontró que 64,6 % de las mujeres practicaban el autoexamen, realizándolo mayoritariamente una vez por mes (48,4 %), en cualquier momento (54,8 %), de pie (64,6 %), incluyendo el examen de las axilas (54,8 %), pezón y aureola (67,7 %), y haciéndolo motivadas por los medios de comunicación social (45,2 %) o por recomendación médica (29 %). Solo 35,4 % de estas pacientes no lo hacían, principalmente debido al temor a encontrar enfermedad” (41,2 %). **CONCLUSIÓN:** El nivel de conocimiento tanto sobre el cáncer de mama como del autoexamen y su práctica entre las mujeres de edad mediana es bueno.

PALABRAS CLAVE: Autoexamen, cáncer, mamas, conocimiento, pesquisa

SUMMARY

OBJECTIVE: The purposes of this work is to determinate the knowledge level about breast cancer and the practice of breast self-examination in middle aged women treated at the gynecology consultation at “Maternity Dr. Armando Castillo Plaza” in Maracaibo, State, Venezuela. **METHOD:** This was an exploratory and descriptive research, with no transactional and experimental design; where will be evaluated 48 women, by applied of two questionnaire, one denominated “knowledge about breast cancer” with 22 questions of closed answers Lickert type; previously validated, with a test/retest coefficient of 0.94; and other designed ad hoc to established the practice of the breast self-examination. **RESULTS:** By applying the questionnaire “breast cancer knowledge” was obtained an average of 45.3 ± 10.9 points, with most of the surveyed a level of knowledge between good (50 %) and regular (47.9 %) on general aspects of the breast cancer, risk factors, prevention and the breast self-examination. We also found that 64.6 % of women practiced breast self-examination, mostly performing it once monthly (48.4 %), at any time (54.8 %), standing (64.6 %), including the examination of the armpits (54.8 %), nipple and areola (67.7 %), and doing motivated by social media (45.2 %) or medical recommendation (29 %). Only 35.4 % of these patients did not, mainly due to fear of finding disease “(41.2 %). **CONCLUSION:** The level of knowledge on both the breast cancer and the auto examine and the practice among middle aged women is good.

KEY WORDS: Self-exam, breast, cancer, knowledge, prevention.

Recibido: 03/09/2015 Revisado: 15/10/2015

Aceptado para publicación: 12/11/2015

Correspondencia: Dr. José Urdaneta. Universidad del Zulia. Facultad de Medicina. Calle 65 con av. 20.

Núcleo de salud. Apartado postal 15165. Tel: 58 (0261)

4127201 E-mail: doctorjrjrum@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

Desde la antigüedad (3 000 a.C.) se hace referencia al cáncer por la medicina egipcia⁽¹⁾; denominado por Hipócrates como “*karkinos*”, la palabra griega para cangrejo, pues al examinarlo de cerca el tumor parecía tener tentáculos, como las patas de un cangrejo, que se extendían y agarraban tejidos normales⁽²⁾. El cáncer de mama (CM) es una enfermedad heterogénea, con subtipos moleculares que varían en su etiología⁽³⁾; identificándose, desde el punto de vista molecular, 4 subtipos de CM morfológicamente similares (luminal A, luminal B, mama normal-como, con sobreexpresión de HER2, y *basal-like*), pero con claras diferencias en pronóstico y respuesta al tratamiento⁽⁴⁾.

Aunque, su etiología es desconocida, se ha establecido una causa multifactorial, implicándose factores de riesgos hormonales, reproductivos y hereditarios; los cuales en muchos casos, trabajan juntos para crear las condiciones necesarias para el desarrollo del cáncer⁽⁵⁾. Este tipo de cáncer es uno de los más frecuentes, diagnosticándose más de 1 000 000 de nuevos casos en el mundo y constituyendo un verdadero problema de salud pública⁽⁶⁾.

Esta enfermedad constituye de 20 % a 25 % de todos los casos de cáncer en la mujer, contribuye con un 15 % a 20 % de la mortalidad por cáncer y con un 2 % a 5 % de la mortalidad por cualquier causa en el mundo occidental⁽⁷⁾. Afecta principalmente a mujeres de 35 a 55 años y su frecuencia aumenta de forma continua con la edad, alcanzando mayor incidencia en edades avanzadas⁽⁸⁾; presentando grandes variaciones geográficas tanto entre continentes, como países y también regiones al interior de ellos; presentando baja incidencia y mortalidad en Asia, mientras que en poblaciones con elevado desarrollo social y económico como la de EE.UU,

Canadá, Europa Occidental, Australia y Nueva Zelanda es muy alta⁽⁹⁾.

En el mundo occidental causa el 30 % de las muertes por enfermedad metastásica en mujeres de edad mediana, entre 40 y 55 años⁽¹⁰⁾. En América Latina y el Caribe se constituye como la primera causa de muerte por neoplasias malignas femeninas, desplazando en diversos países al cáncer cérvico-uterino⁽¹¹⁾. Se estima que en esta región casi 30 000 mujeres mueren anualmente por esta enfermedad, lo que se traduce en que esta neoplasia causa la muerte de 82 mujeres por día⁽¹²⁾; reportándose una incidencia que varía desde 49,27 casos por cada 100 000 mujeres en Brasil⁽¹³⁾, 41,9 por 100 000 en Colombia⁽¹⁴⁾, 9,34 por 100 000 en Bolivia⁽¹⁵⁾, 34 por 100 000 en Perú⁽¹⁶⁾ hasta 15,9 por 100 000 en Chile⁽¹⁷⁾.

Venezuela es considerado un país de riesgo intermedio, con tendencia a un aumento importante en los últimos años⁽⁴⁾, donde se estima son diagnosticados diariamente un promedio de diez nuevos casos⁽⁸⁾; de los cuales aproximadamente la mitad de las pacientes fallecerán a consecuencia de la enfermedad⁽¹⁸⁾. En el año 2010 representó la primera causa de muerte oncológica (15,6 %) en la población femenina, con una tasa de 40 casos por cada 100 000 habitantes y un índice de mortalidad de 12 casos⁽¹⁹⁾; mientras que en 2011, según las últimas cifras oficiales publicadas, ocasionó 1 942 muertes a nivel nacional, de las cuales 269 ocurrieron en el estado Zulia⁽²⁰⁾.

El objetivo de los programas de pesquisa a largo plazo debe ser diagnosticar CM en estadios precoces, sin embargo, resulta preocupante que la prevención primaria de esta malignidad continúe siendo difícil de lograr⁽¹⁹⁾; por tanto, frente a las limitaciones de la prevención primaria, la prevención secundaria, con el diagnóstico en estadios iniciales es lo que permite lograr su curación y aumentar la sobrevivencia de las pacientes que lo padecen⁽²¹⁾; para ello, se dispone de tres herramientas principales: el autoexamen

de mamas (AEM), la mamografía y el examen clínico ⁽¹³⁾.

El AEM es una técnica de detección del cáncer mamario basada en la observación y palpación que hace la mujer en sus propias mamas, el cual se fundamenta en el hecho de que en un alto porcentaje son las mujeres quienes detectan los nódulos que indican una alteración mamaria ⁽²²⁾; teniendo como propósito detectar el mayor número de mujeres con afecciones mamarias en estadios iniciales, lo que permite tratamientos menos invasivos, eleva los índices de supervivencia y mejora la calidad de vida de la mujer afectada ⁽¹⁾. Otra de sus ventajas es que aparte de ser un método eficaz, sencillo e inocuo, no tiene un costo adicional ⁽²³⁾; el cual debe realizarse periódicamente entre 7-10 días después del ciclo menstrual o en un día fijo mensualmente si se encuentra en etapa posmenopáusica ⁽²⁴⁾.

El creciente aumento de la información y difusión del CM en la población general ha motivado que la mujer consulte ante la presencia de cualquier situación nueva que detecte en sus glándulas mamarias, que no le sea normal ⁽²⁵⁾. Sin embargo, son pocas las mujeres que interiorizan la importancia de su detección precoz, pues muchas de ellas ignoran que el AEM es una de las herramientas más eficaces para protegerse contra esta neoplasia ⁽²⁶⁾; asimismo, se ha observado que el conocimiento real de las técnicas para explorar las mamas es bajo, existe poca periodicidad en su realización y se brinda poca promoción y educación por parte del personal de salud ⁽¹⁾.

Por otra parte, aunque el impacto mundial de la autoexploración mamaria muestra datos inconsistentes y no refleja disminución de la mortalidad, en México, por ejemplo, el 90 % de los casos de cáncer de mama son detectados gracias a que la propia paciente detecta un abultamiento o nódulo, y en estos casos ya se trata de un estadio avanzado de la patología ⁽²²⁾. Si bien el AEM no es un procedimiento para reducir la mortalidad de CM, su conocimiento

puede llevar a un diagnóstico temprano sobre todo en aquellos centros de salud con escasos recursos económicos que no cuentan con infraestructura suficiente para realizar mamografías de forma rutinaria en la población ⁽¹⁵⁾.

Ante el actual panorama del CM, surgió el propósito de determinar el nivel de conocimiento sobre el CM y la práctica de AEM en mujeres de edad mediana atendidas en la consulta ginecológica de la Maternidad “Dr. Armando Castillo Plaza” en la ciudad de Maracaibo; principal centro de atención gineco-obstétrica del estado Zulia y del occidente venezolano.

MÉTODO

Investigación de tipo exploratoria y descriptiva, con diseño no experimental y transeccional, la cual estuvo circunscrita al diagnóstico del conocimiento sobre el CM y la práctica del AEM en las mujeres de edad mediana atendidas en la consulta ginecológica de la Maternidad “Dr. Armando Castillo Plaza”, de Maracaibo, estado Zulia, durante el período comprendido entre el mes de enero y diciembre de 2014.

Se utilizó un muestro intencionado y no probabilístico, en el que se tomó una muestra de 48 mujeres, alfabetas y con edades entre 40 y 60 años; las cuales fueron reclutadas mediante diferentes estrategias de convocatoria: bola de nieve, grupos comunitarios organizados y citación por el personal de salud. Se excluyeron aquellas pacientes con diagnóstico actual de CM, que hayan recibido tratamiento para ello, o con mastectomía parcial o total. Para su evaluación se diseñaron dos cuestionarios, uno para determinar el conocimiento acerca del CM y otro para establecer la práctica del AEM.

Al primer cuestionario se le denominó: “conocimiento del cáncer de mama” y consistió en un listado de veintidós (22) interrogantes con respuestas cerradas dirigidas a conocer los

saberes acerca del CM, mediante una escala tipo lickert con las siguientes aseveraciones: “totalmente de acuerdo”, “de acuerdo”, “en desacuerdo” y “totalmente en desacuerdo”; a las respuestas más positiva se les otorgó un valor de tres (3) y a la más negativa de cero (0), por lo que se podía obtener una puntuación máxima entre cero (0) y sesenta y seis (66) puntos. El nivel de conocimiento se determinó mediante una escala de valoración o baremo, siendo distribuido en las siguientes categorías: bueno (si la puntuación final del cuestionario era igual o mayor a 45 puntos), regular (cuando la puntuación final del instrumento estuvo entre 23 y 44 puntos) o malo (si la puntuación del instrumento era menor o igual a los 22 puntos). La confiabilidad de dicho cuestionario se realizó mediante el cálculo de la estabilidad o confiabilidad por test-retest (= 0,917); mientras que la validez de su contenido y apariencia se estableció mediante el juicio de expertos. Por su parte, el segundo instrumento denominado “práctica del autoexamen de mamas”, fue diseñado *ad hoc* y consistió en un cuestionario mixto con 08 preguntas de respuestas cerradas, bien sea dicotómicas o con múltiples alternativas, destinadas a establecer la práctica de este método de pesquisa en la población a estudiar.

A cada una de las pacientes seleccionadas, se les procedió a explicar los propósitos de esta investigación y se les solicitó su consentimiento para ser incluidas en el protocolo de estudio; dando así cumplimiento a los lineamientos de la declaración de Helsinki para estudio en humanos. Importa destacar que las pacientes seleccionadas participaron voluntariamente y que el protocolo propuesto no representó riesgo para las pacientes involucradas ni se vulneraron las normas éticas de esta declaración; asimismo, se contó con la aprobación tanto del comité de bioética de la institución ámbito del estudio como del consejo técnico de posgrado de la Facultad de Medicina de la Universidad del Zulia.

A estas pacientes, se le realizó una evaluación médica integral y sistematizada, en la cual por medio de la entrevista clínica se les interrogó sobre algunos antecedentes maternos, tales como edad de la menarquía, paridad, antecedentes patológicos y se indagó sobre los factores de riesgo para CM. Asimismo, se procedió a establecer su condición socioeconómica de acuerdo a la Escala de Graffar, modificada por Méndez-Castellano ⁽²⁷⁾; la cual es un instrumento validado para la población venezolana y utilizada en la mayor parte de las investigaciones nacionales.

De igual manera, se procedió a realizar el examen físico ginecológico con exploración de las glándulas mamarias por parte de personal médico clasificado para realizar tal procedimiento; asimismo, se solicitaron la realización de estudios de imágenes complementarios, específicamente, el ecosonograma mamario y la mamografía; dichos procedimientos fueron realizados por los médicos del programa de especialización en radiología de la Universidad del Zulia. Seguidamente, a cada paciente les fue explicado las características de los cuestionarios y se les suministró un lápiz de grafito n° 2 con punta y se ubicaron en un ambiente privado y confortable, en donde procedieron a responder dichos instrumentos aisladas de la influencia de terceros; ya sea acompañantes, personal sanitario o adscrito a la investigación.

Los datos obtenidos fueron introducidos en una base de datos, empleándose el paquete estadístico para ciencias sociales (SPSS), versión 19 para su procesamiento estadístico. Se ejecutó un tratamiento estadístico de tipo descriptivo; en este sentido, los resultados obtenidos se expresaron mediante frecuencias absolutas y relativas (porcentajes), medidas de tendencia central (media) y de dispersión (desviación estándar).

RESULTADOS

En el Cuadro 1 se puede observar las características generales de estas pacientes; como puede verse en cuanto a algunos caracteres clínicos investigados se evidenció que el promedio de la edad era de 46 años, la edad de la menarquía y de la primera relación sexual fue alrededor de los 12 y 17 años de edad, con una paridad entre 2 y 3 hijos, habiendo sido el primer parto a la edad de 19 años; asimismo, se detectó que la mayor parte de la mujer tenía sobrepeso u obesidad y del total de participantes 17 eran posmenopáusicas, habiendo presentado la menopausia a los 49 años en promedio. Por otra parte, solo 17 % (n=8) pacientes presentaron el antecedente familiar de cáncer (5 de mama, 2 de ovario y 1 de endometrio); 58,3 % (n=28) manifestaron haber consumido anticonceptivos orales; en tanto que el hábito tabáquico representó el 33,3 % (n= 16) y el consumo excesivo de café y alcohol se evidenció en 43,8 % (n= 21) y 14,6 % (n= 7).

En el Cuadro 2 se mide el conocimiento general que tienen las mujeres de edad mediana sobre el CM, se observa que más del 80 % de las respuestas se ubican entre de acuerdo y totalmente de acuerdo en los tres ítems utilizados para medir esta dimensión de la variable. De esta manera

se obtuvo que la mayor parte de las encuestadas manifestaba estar totalmente de acuerdo con que el CM podría ser mortal (52,1 %), o estaban de acuerdo con que en algunos casos el CM puede aparecer secundario a otra neoplasia o podría ser hereditario (52,1 %, respectivamente).

En el Cuadro 3 se identifica el nivel de conocimiento sobre los factores de riesgo asociado al cáncer de mama. En las mujeres estudiadas, destaca el poco conocimiento en un solo ítem ⁽⁴⁾, donde el puntaje para esta pregunta se ubica en las opciones totalmente en desacuerdo y de acuerdo, en un porcentaje mayor del 50 %; así pues la mayoría de ellas manifestaban estar en desacuerdo que la menarquía precoz representaba un factor de riesgo para CM. En tanto que las demás ítems (5-14) mayoritariamente presentan un conocimiento alto; ubicándose entre las opciones, “de acuerdo” y “totalmente de acuerdo”, con puntajes que superan en estos ítems el 50 %.

En este sentido, la mayoría de las entrevistadas opinaban estar totalmente de acuerdo entre la asociación del CM con factores de riesgo como la menopausia tardía (33,3 %), nuliparidad (39,6 %), uso de anticonceptivos orales (33,3 %), uso de terapia de reemplazo hormonal (27,1 %) o el hábito tabáquico (50 %). Asimismo, la mayor parte de ella, manifestaron estar de acuerdo

Cuadro 1. Caracterización de la muestra

Análisis	Media ± DE
• Edad (años)	46,4±05,3
• Menarquía (años)	12,5±03,1
• Edad de la primera relación sexual (años)	17,9±03,3
• Paridad	02,6±01,6
• Edad del primer parto (años)	19,9±04,1
• Peso (kg)	75,5±16,2
• Índice de masa corporal (kg/m ²)	29,5±06,3
• Edad de la menopausia**	49,4±05,1

N= 48 DE= Desviación estándar ** N= 17

Cuadro 2. Conocimiento sobre aspectos generales del CM en mujeres de edad mediana

Alternativas Ítems:	Totalmente en desacuerdo (0)		En desacuerdo (1)		De acuerdo (2)		Totalmente de acuerdo (3)	
	Fa	%	Fa	%	Fa	%	Fa	%
1. El cáncer de mama podría ser mortal salvo que lo detecten a tiempo	03	6,3	05	10,4	15	31,3	25	52,1
2. El cáncer de mama podría aparecer en una mujer luego de haber padecido de uno, en otro lugar del cuerpo.	01	2,1	05	10,4	25	52,1	17	35,4
3. El cáncer podría transmitirse (ser hereditario) de familia en familia	--	--	05	10,4	25	52,1	18	37,5

N= 48

con que factores de riesgo como primigestas añosas (35,4 %), traumatismos sobre las mamas (35,4 %), exposición a radiaciones (35,4 %), dieta rica en grasas (58,3 %) o el consumo de alcohol (37,5 %) están relacionados con la presencia de CM.

Al indagar el conocimiento de las mujeres incluidas en el estudio sobre las medidas de prevención del CM (Cuadro 4), se observa igualmente un alto conocimiento, puesto que las frecuencias de respuesta se ubican en todos los ítems que miden esta dimensión, entre las opción “de acuerdo” a “totalmente de acuerdo”; con porcentajes mayores del 80 %. Así, 43,8 % y 52,1 % de las encuestadas opinaban estar

totalmente de acuerdo con la práctica anual de la mamografía en mujeres mayores a 35 años y consideran importante al AEM en la prevención del CM, respectivamente. En las respuestas de los ítems (18-22), se observó un alto conocimiento en los aspectos relacionados al AEM, con porcentajes que principalmente se ubican entre las opciones de respuestas: “de acuerdo”, a “totalmente de acuerdo”, en todos los ítems; con porcentajes que superan el 70 % en todos los casos; al respecto, se encontró que la mayoría de las pacientes encuestadas tenían conocimientos acerca del AEM, estando totalmente de acuerdo que este método permite detectar a tiempo lesiones mamarias (47,9 %)

Cuadro 3. Conocimiento sobre factores de riesgo para el CM en mujeres de edad mediana

Alternativas	Totalmente en desacuerdo		En desacuerdo		De acuerdo		Totalmente de acuerdo	
	(0)		(1)		(2)		(3)	
	Fa	%	Fa	%	Fa	%	Fa	%
4. Las mujeres que se desarrollaron muy jóvenes (ejemplo las niñas que tienen su primera menstruación antes de los 12 años) tienen mayor chance de presentar cáncer de mamas.	08	16,7	17	35,4	14	29,2	09	18,8
5. Las mujeres que presentan la última menstruación muy tardíamente (ejemplo a los 55 o más años) son las que pueden tener más frecuentemente cáncer de mamas	07	14,6	13	27,1	12	25,0	16	33,3
6. Si una mujer nunca tiene hijos podrían presentar cáncer de mama	05	10,4	06	12,5	18	37,5	19	39,6
7. Aquellas mujeres que salen embarazadas tardíamente (ejemplo a los 35 o más años) tienen más chance de presentar cáncer de mama	07	14,6	11	22,9	17	35,4	13	27,1
8. Las pacientes que toman anticonceptivos hormonales (ejemplo la píldora o pastilla anticonceptiva) tienen más probabilidad de tener cáncer de mama	07	14,6	12	25,0	13	27,1	16	33,3
9. Si una mujer luego de la menopausia toma hormonas (tratamiento hormonal sustitutivo) podría presentar cáncer de mama	07	14,6	15	31,3	13	27,1	13	27,1
10. Las mujeres que se exponen a radiaciones en un futuro podrían tener cáncer de mama	04	08,3	16	33,3	17	35,4	11	31,3
11. Las mujeres que han recibido traumatismos en la mama podrían tener en un futuro cáncer de mama	03	06,3	13	27,1	17	35,4	15	31,3
12. Las mujeres que se alimentan con una dieta rica en grasas y colesterol tiene más chance de presentar cáncer de mama	--	--	09	18,8	28	58,3	11	22,9
13. Las mujeres fumadoras tienen más chance de desarrollar cáncer de mama	01	02,1	04	8,3	19	39,6	24	50,0
14. Si una mujer consume frecuentemente alcohol (ejemplo cerveza, whisky, ron) tiene más riesgo de presentar cáncer de mama	02	04,2	14	29,2	18	37,5	14	29,2

N=48

Cuadro 4. Conocimiento sobre prevención del CM en mujeres de edad mediana

Alternativas Ítems:	Totalmente en desacuerdo		En desacuerdo		De acuerdo		Totalmente de acuerdo	
	(0)		(1)		(2)		(3)	
	Fa	%	Fa	%	Fa	%	Fa	Fa
15. Toda mujer mayor de 35 años debe realizarse un mamografía	03	06,3	01	02,1	23	47,9	21	43,8
16. He escuchado que la mamografía debería ser complementado con un ecograma mamario.	01	02,1	06	12,5	24	50,0	17	35,4
17. Considera que el autoexamen de mama es importante para prevenir el cáncer de mama	--	--	04	08,3	19	39,6	25	52,1
18. Creo que el autoexamen mamario me permitiría detectar a tiempo el cáncer de mama	02	04,2	03	06,3	20	41,7	23	47,9
19. El autoexamen de mama debe ser aplicado todos los meses entre 7-10 días, después del ciclo menstrual	04	08,3	10	20,8	18	37,5	16	33,3
20. Si la mujer no menstrua el autoexamen de las mamas debe realizarse en un día fijo mensualmente	02	04,2	06	12,5	19	39,6	21	43,8
21. El autoexamen de las mamas deben realizarlo todas las mujeres mayor de 20 años	--	--	08	16,7	24	50,0	16	33,3
22. El autoexamen de las mamas le permite a la mujer darse cuenta si presenta cambios en sus mamas como diferencias de tamaño, hundimiento en la piel abultamiento o tumoración	02	04,2	03	06,3	16	33,3	27	56,3

N= 48

o cambios en las mismas (56,3 %) y que debe realizarse con una fecha fija todos los meses si ya no presentan menstruaciones (43,8 %). De igual manera, las mayores frecuencias se observaron en las mujeres que respondieron estar de acuerdo con que el AEM debe realizarse una semana posterior a la menstruación (37,5 %) y que debe realizarse mensualmente a partir de los 20 años de edad (50 %).

Al totalizar la puntuación arrojada por el

cuestionario se encontró una puntuación media de $45,3 \pm 10,92$ puntos, con mediana de 44,5 puntos, moda de 37 puntos y rango entre 17 y 66 puntos; denotando un conocimiento bueno a regular según el baremo establecido, aunque se observaron valores diferentes entre las medidas de tendencia central, lo cual indica variabilidad en las respuestas (percentil 25=37 y percentil 75=53). En el Cuadro 5 se resume el nivel de conocimiento de las mujeres estudiadas sobre

Cuadro 5. Nivel de Conocimientos sobre el cáncer de mama en mujeres de edad mediana

Nivel de conocimiento	Baremo	Fa	%
Bueno	Puntaje ≥ 45	24	50,0
Regular	Puntaje 23-44	23	47,9
Malo	Puntaje ≤ 22	01	02,1

N= 48

aspectos generales, factores de riesgo, prevención y autoexamen en el cáncer de mama, mediante la aplicación de un baremo elaborado por el autor, ubicándose los resultados obtenidos entre bueno (50 %) y regular (47,9 %).

Al indagar sobre la práctica del AEM (Cuadro 6), se encontró que de las 48 mujeres incluidas en el estudio, la mayoría de ellas (64,6 %) practicaban el AEM; solo 35,4 % de

Cuadro 6. Práctica del autoexamen de mamas en mujeres de edad mediana

Análisis	Fa	%
Ejecución *		
Sí	31	64,6
No	17	35,4
Frecuencia **		
Una vez a la semana	02	06,5
Una vez al mes	15	48,4
Una vez al año	01	03,2
Cuando se me ocurra	13	41,9
Momento de la práctica **		
Antes de la menstruación	04	12,9
Durante la menstruación	06	19,3
Después de la menstruación	01	3,2
Indiferente	17	54,8
No menstruo, pero lo hago siempre un mismo día al mes	01	3,2
No menstruo, pero lo hago cuando se me ocurre	02	6,4
Técnica **		
Examen de ambas mamas de pie	20	64,6
Examen de ambas mamas acostada	09	29,0
Examen de ambas mamas de pie y acostada	02	06,4
Examen de ambas axilas	17	54,8
Examen del ambos pezones y aureolas	21	67,7
Motivaciones **		
Decisión personal	07	22,6
Recomendaciones del medico	09	29,0
Familiares y amigos	01	03,2
Medios de Comunicación	14	45,2
Barreras ***		
No sé hacerlo	3	17,6
No me interesa	2	11,8
Por temor a encontrar enfermedad	7	41,2
No tengo síntomas no es necesario	3	17,6
Nunca podría tener cáncer	2	11,8

* N= 48

** N= 31 Solo se incluyen las que no realizan el autoexamen mamario

*** N= 17 Solo se incluyen las que no realizan el autoexamen mamario

estas pacientes no lo hacían. En cuanto a la frecuencia en la práctica del AEM, entre las mujeres que manifestaron realizarse el AEM, un 41,9 % lo hacen mensualmente mayoritariamente (48,4 %) o en cualquier momento que se le ocurra (41,9 %); mientras que respecto al momento en el cual lo realizan, la respuesta con mayor frecuencia señala que es indiferente el momento, obteniendo un porcentaje elevado en relación al total de observaciones (54,8 %).

Respecto con la técnica utilizada para la práctica del AEM, se observó un predominio de mujeres que realizaban el examen de mama de pie (64,6 %); destacando que solo 6,4 % de las encuestadas manifestaban hacerlo correctamente, examinando sus mamas tanto de pie como acostadas. Asimismo, la mayoría de estas incluían el examen de las axilas (54,8 %) y la inspección del pezón y areola (67,7 %).

En cuanto a las motivaciones de estas mujeres para realizarse el AEM, se encontró que la principal fue la influencia de los medios de comunicación social (45,2 %), seguida en segundo lugar por la recomendación médica (29 %). Por último, con relación a las barreras que impiden realizar el AEM, de las 48 mujeres estudiadas, 17 no lo practican (35,4 %) y entre ellas, un alto porcentaje no lo realizan por “el temor a encontrar enfermedad” (41,2 %); asimismo, entre las barreras identificadas destacan con igual ponderación, tanto “no saber hacerlo” y “la ausencia de síntomas” que las lleven a descartar la enfermedad (17,6 %, respectivamente), como la falta de interés o la negativa a poder presentar CM (11,8 %, respectivamente).

DISCUSIÓN

En Venezuela, el CM se ha convertido en la primera enfermedad maligna en frecuencia en la mujer, con una incidencia de 42,5 por

100 000 habitantes, provocando el 20 % de las muertes por cáncer con una tasa de mortalidad de 13,7 por 100 000 habitantes; representando un problema sanitario, pues el aumento en sus tasas de incidencia y mortalidad, refleja ausencia de prevención, un mínimo control de los cánceres tempranos y por ende una alta proporción de cánceres diagnosticados en estadios avanzados ⁽²⁸⁾.

Esta investigación permitió conocer que la mayoría de las mujeres encuestadas presentaban un nivel de conocimiento de bueno a regular detectado durante la fase exploratoria del programa diseñado en cuanto al conocimiento del CM, sus factores de riesgos y AEM; a diferencia de lo reportado por otros investigadores ⁽⁸⁾ donde el 80 % tenía conocimientos insuficientes acerca del CM y sus factores de riesgo o como en el estudio publicado por Pérez y col. ⁽²⁹⁾, en el que se evidenció que alrededor del 90 % de las mujeres poseían conocimientos inadecuados sobre los aspectos generales del cáncer de mama, sus factores de riesgo, manifestaciones clínicas, señales de alarma, prevención, curación y diagnóstico precoz y desconocimiento acerca de lo relacionado con el AEM (82,9 %), sin embargo, posterior a la aplicación de una intervención educativa los cambios en todos estos aspectos fue estadísticamente significativos ($P < 0,05$).

En cuanto al conocimiento acerca del AEM, los datos encontrados en el estudio efectuado demuestran que alrededor del 80 % de las pacientes poseían saberes relacionados con la utilidad del AEM, su técnica, frecuencia y el momento cuando hacerlo, resultado similar al encontrado tanto por Vivas y col. ⁽³⁰⁾ en estudiantes universitarias (91 %) como por Yépez y col. ⁽²⁴⁾ en mujeres jóvenes (82,8 %); pero mucho más altos que al presentado en un estudio español, donde se señalaba que solo el 55 % de las mujeres manifestaban tener conocimiento de la técnica del AEM ⁽³¹⁾ o que lo reportado por Tuna y col. ⁽³²⁾, quienes encontraron que previo

a una intervención educativa a través del internet solo 14 % de las participantes tenía conocimiento sobre el AEM.

El acceso al conocimiento parece ser clave en el proceso de utilización de la AEM, sin embargo, no garantizan que esta técnica se aplique en forma correcta ⁽³³⁾. Por lo cual, la capacitación del personal de salud en el primer nivel de atención para promover la utilización correcta de las técnicas de detección temprana del CM debería considerarse como un elemento fundamental para los programas de prevención y control del CM en el país; estudios han determinado que el nivel de conocimiento en relación al CM está asociado significativamente ($P=0,000$) con la realización del AEM ⁽³⁴⁾.

Por otra parte, respecto a la práctica del AEM, en esta serie se encontró que 64,6 % de las mujeres que participaron en la investigación manifestaban realizar el AEM, esta prevalencia resultó similar a la reportada en Brasil por Silva y col. ⁽¹³⁾, quienes evidenciaron una práctica del 65,5 %; aunque inferior al 78 % encontrado en mujeres jóvenes de Colombia ⁽³⁰⁾.

De igual manera, se pudo evidenciar que esta frecuencia en la práctica del AEM, era mucho mayor a la reportada por otros autores que reportan que solo realizaban la autoexploración 26 % en Irán ⁽³⁴⁾; 11 % en Jordania ⁽³⁵⁾; 27,8 % de las mujeres en Boyacá, Colombia ⁽³⁶⁾; 48,9 % en México ⁽³³⁾ o 52 % de las féminas de Santander, España ⁽³⁷⁾. Asimismo, en un estudio multicéntrico realizado en 24 países de África, Asia y América, se encontró que cerca del 60 % de las mujeres no realizaban el AEM ⁽³⁸⁾; mientras que en otra investigación efectuada en Tanzania se determinó que 40 % de las mujeres nunca habían realizado la autoexploración ⁽³⁹⁾; prevalencia mucho más alta que la detectada en esta investigación.

De manera coincidente a los hallazgos presentados en este estudio, una investigación mexicana reveló que casi todas las mujeres

manifestaban una práctica mensual y sin fecha fija durante el mes; aunque su práctica mensual y de manera correcta fue disminuyendo significativamente en los grupos de edad: de 80 % en las menores de 40 años a 53,3 % en las de más de 50 años ⁽³³⁾. Sin embargo, otros autores han reportado que apenas un 20 % de las mujeres Nigeria y Laos, lo practican mensualmente, llegando a ser mucho menor este porcentaje en naciones como Bangladesh, India, Singapur, Rusia o Sudáfrica, donde se ubica en alrededor del 2 % ⁽³⁸⁾; mientras que en Tanzania solo 14,2 % lo realiza mensualmente ⁽³⁹⁾ o en Turquía donde solo 5,7 % lo practican regularmente todos los meses luego de una semana de la menstruación ⁽⁴⁰⁾.

En cuanto a la técnica para la ejecución de la autoexploración, se encontró que mayoritariamente las mujeres realizaban el AEM de pie e incluían la exploración tanto de las axilas como de los pezones y areolas; resultado coincidente a otros autores que señalan que 73,7 % de las mujeres se exploran las mamas, pero no realizan de manera ordenada la autoexploración ⁽²⁴⁾. Contrariamente, López y col. ⁽³³⁾, señalan que menos de 15 % de las mujeres informan realizarse el AEM de pie o acostada.

La mayor parte de las mujeres que participaron en este estudio asociaban la ejecución del AEM a la influencia que recibían de los medios de comunicación social que promocionan la práctica del mismo para la prevención de CM; similar a lo reportado en otros estudios, como el efectuado por Proenza y col. ⁽²⁶⁾, donde se determinó que los medios más comunes para la obtención de la información eran la televisión, la radio y la prensa; o en el de Martínez y col. ⁽³¹⁾, los cuales encontraron que los medios de difusión eran la principal vía por la que recibía información sobre el mismo, aunque con mejor calidad la realizaban las que eran instruidas por el equipo de salud. Al respecto, Gálvez ⁽¹⁾ señala que se ofrece poca promoción y educación por parte del personal de salud; aunque un considerable número de

las mujeres entrevistadas manifestó haber sido motivadas por el personal de salud para la realización del AEM; tal como ha sido reportado por otros investigadores, los cuales señalan que la mayoría de las mujeres se realizan el AEM por explicación del personal sanitario ^(24,33).

Llama la atención que a diferencia de lo reportado en otra serie ⁽³³⁾, la principal barrera para no realizar el AEM no era precisamente el desconocimiento del mismo, sino que era el temor a descubrir la enfermedad el principal obstáculo para la práctica del AEM en las mujeres evaluadas; resultado que coincide con Yépez y col. ⁽²⁴⁾, quienes plantean que desde la perspectiva de las mujeres, existe vergüenza y miedo por saber que se puede tener cáncer lo cual es una limitante para la autoexploración. Por tanto, el equipo de salud debe otorgar información para la detección del CM y así disminuir su morbimortalidad.

El AEM puede ser usado como una importante estrategia de detección, pues tiene las ventajas de ser una técnica fácil, rápida, sin costos para la mujer y que ayuda a la detección de tumoraciones pequeñas, lo que puede contribuir a un tratamiento más precoz y menos mutilante ^(1,23). Si bien el AEM no es un procedimiento para reducir la mortalidad de CM, su conocimiento puede llevar a un diagnóstico temprano sobre todo en aquellos centros de salud con escasos recursos económicos que no cuentan con infraestructura suficiente para realizar mamografías de forma rutinaria en la población; al ser una patología que se beneficia con el diagnóstico precoz, es importante la tarea que realizan médicos y enfermeras de aumentar la conciencia pública sobre el peligro de esta neoplasia y los métodos que existen para su detección temprana ⁽¹⁵⁾.

Aunque otros estudios han demostrado deficiencias en la realización de su práctica, así como inconsistencia de aprendizaje, no realización y práctica incorrecta ^(12,13,22,41); representa uno de los métodos más accesibles de detección precoz del CM, siempre y cuando

se realice mensualmente y en el momento adecuado; pudiéndose determinar hasta 64 % de los casos de AEM por medio de su práctica ⁽⁴²⁾. La evidencia disponible indica que la AEM tiene una sensibilidad de 26 % a 41 % en comparación con el examen clínico y la mastografía ⁽²⁴⁾; por lo que representa la prueba que ofrece menor sensibilidad al elevar la proporción de falsos positivos, aunque esta sensibilidad mejora si las mujeres son entrenadas en la técnica correcta del AEM ⁽³¹⁾.

Aunado a ello, puesto que las mujeres que se autoexploran suelen participar en otras prácticas preventivas, por lo que en ellas los tumores pueden ser diagnosticados en estadios más precoces, con un menor tamaño y por lo general, pueden presentar mejor grado de diferenciación ⁽³⁷⁾. Al respecto, otros estudios han determinado que la confianza con la autoexploración se relaciona significativamente ($P < 0,05$) con la motivación de las mujeres asiáticas al cuidado de la salud y con los beneficios percibidos de practicarse la mamografía ⁽⁴³⁾; mientras que una investigación realizada en EE.UU donde participaron mujeres de cuatro diferentes grupos étnicos determino que 85,2 % de las que se han realizado una mamografía también han practicado el AEM ⁽⁴⁴⁾.

Investigaciones afines han relacionado el conocimiento y practica del AEM con la edad, estar casadas, tener una mayor escolaridad y encontrarse económicamente activa o afiliadas a la seguridad social ^(13, 33, 37); asimismo, tener conocimiento sobre el CM y haber aprendido y mecanizado una técnica regular y sistemática constituyen los principales factores asociados con la realización adecuada del AEM ⁽³⁶⁾. Por tanto, es preciso invertir más en actividades de educación para prevenir riesgos para la salud de la mujer.

De igual manera, aunque existía un nivel de conocimiento bueno, los resultados presentados denotan deficiencias en la labor de promoción y prevención por parte del equipo de salud,

al no ser la vía más frecuente por la cual las pacientes obtenían la información; por lo que resulta primordial intensificar la labor educativa del médico y demás personal involucrado en la atención ginecológica de estas mujeres, para promover desde edades tempranas de la mujer la práctica correcta del AEM. Al respecto, diversos programas educativos han demostrado ser efectivos para aumentar tanto el conocimiento de las pacientes sobre esta patología y su prevención, como la práctica del AEM ^(8,26,32,45,46).

Con base en estos resultados, se pudo concluir que las mujeres de edad mediana atendidas en la consulta ginecológica de la Maternidad “Dr. Armando Castillo Plaza”, poseían tanto un nivel de conocimiento sobre el CM como una práctica del AEM bueno. No obstante, existen ciertas limitaciones para la generalización de estos resultados, debido a la intencionalidad y el tamaño de la muestra; por lo que se hace conveniente la prosecución de la investigación, abarcando un mayor número de sujetos y considerando otras variables que puedan influenciar en el conocimiento sobre el CM y práctica del AEM.

Asimismo, los hallazgos de este estudio, sugieren la necesidad de implementar un programa educativo que permita que las mujeres que son atendidas en la institución ámbito del estudio adquieran competencias a través de un modelo de aprendizaje significativo que le permitan tanto conocer y practicar adecuadamente el AEM, como valorar la importancia de esta técnica para la pesquisa del CM desde etapas iniciales. En este sentido, el éxito del programa no solo radicaría en la oportunidad de que la mujer que se sensibilice con este método, lo aprenda a ejecutar correctamente y pueda detectar cualquier malignidad de la mama en estadios clínicos tempranos, lo cual permitiría un tratamiento de las pacientes que pueda arrojar excelentes resultados en las tasas de curación, sino que también permitiría la reducción de los costos para la atención de los casos, que en la mayoría

deben ser asumidos por las propias pacientes y sus familiares.

Lamentablemente, muchos de los hospitales públicos venezolanos, como la institución donde se realizó esta investigación, no cuentan con la capacidad instalada de servicios para la atención oncológica, realización de estudios de extensión mediante tomografía computarizada o resonancia magnética nuclear, laboratorio clínico especializado para pruebas de biología molecular o procedimientos de inmunohistoquímica, ni para el tratamiento del CM (Mastología, oncología clínica y radioterapia oncológica), lo cual no solo dificulta la atención, sino también hace difícil el seguimiento de los casos. Por tanto, además de la promoción del AEM y educación de la mujer para el fomento del autocuidado, se hace sumamente necesario mejorar la atención de las pacientes con esta malignidad y aumentar la cobertura del programa de pesquisa oncológica mediante la adquisición de equipos de mamografía con tecnología de punta; aunado a la capacitación del recurso humano tanto técnico como profesional para la toma, lectura e interpretación de los hallazgos en mamografía, toma de biopsias e interpretación de pruebas histopatológicas y de biología molecular, manejo de la quimioterapia, radioterapia u hormonoterapia, entre otras necesidades, que permitan el logro de los objetivos en reducción de la mortalidad por CM.

REFERENCIAS

1. Gálvez M. Relación entre el conocimiento del autoexamen de mama y la prevención del cáncer de mama. Disponible en: URL: http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=97942&id_seccion=3716&id_ejemplar=9569&id_revista=226
2. American Cancer Society. The history of cancer. 2002 Disponible en: URL: <http://www.cancer.org/cancer/cancerbasics/thehistoryofcancer/index?sitearea>.
3. Ornelas JM, Pérez LMA. Clasificación molecular del cáncer de mama: Relación con las características

- clínico-patológicas y el grado histológico en mujeres del noroeste de México. *Cir Cir*. 2013;81(6):496-507.
4. Márquez M, LaCruz JC, López F, Borges R. Sobrevida en pacientes con cáncer de mama triple negativo. *Rev Obstet Ginecol Venez*. 2012;72(3):152-160.
 5. Gálvez M. Repercusión social del modo y los estilos de vida en la prevención del cáncer de mama. Disponible en: URL: http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol19_supl2_2013/pdf/T12.pdf.
 6. Padrón J, Padrón L, Padrón L, Morejón AF, Benet M. Comportamiento del diagnóstico precoz del cáncer de mama y cérvico-uterino en el municipio Cienfuegos. Disponible en: URL: <http://www.medigraphic.com/pdfs/finlay/fi-2013/fi132c.pdf>.
 7. Vega G, Ávila J, García P, Camacho N, Becerril A. La obesidad y su relación con el cáncer de mama en una población mexicana. Disponible en: <http://eujournal.org/index.php/esj/article/viewFile/2618/2479>.
 8. Rodríguez O, Pérez LE, Mesa L, Santos R, Fanjul N, Leyva M. Cáncer de mama. Intervención educativa en un área de salud. Disponible en: URL: http://www.actamedica.sld.cu/r3_13/mama.htm.
 9. Serra I, Maya D, Aguayo C. Cáncer de mama en Chile. Mortalidades comparadas: niveles nacional, regional y comunal, 1990-2011. Análisis programático. *Rev Chil Cir*. 2014;66 (2):118-126.
 10. Orozco M, Cano S, Gorráez MT, Chima MC, Saavedra D. Características epidemiológicas del cáncer de mama y ovario hereditario y del cáncer de mama esporádico en una muestra de la población del ISSSTE. *Rev Esp Méd Quir*. 2012;17(4):291-299.
 11. González LM, González MC, Nigenda G, López L. Acciones gubernamentales para la detección temprana del cáncer de mama en América Latina. Retos a futuro. *Salud Pública Méx*. 2012;52(6):533-543.
 12. López Y, Rivero A, Rubalcaba A, Rodríguez OL. Aspectos clínico-epidemiológicos en pacientes tratados quirúrgicamente por enfermedad mamaria. Disponible en: URL: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revciemmedhab/cmh-2013/cmh133g.pdf>
 13. Silva N, Soares DA, Rego S. Conocimiento y práctica del autoexamen de mamas por usuarias de la Unidad de Salud de la Familia. *Enfermería global*. Disponible en: URL: <http://revistas.um.es/eglobal/article/viewFile/138991/144231>.
 14. González MA. Evaluación de la utilidad de un programa de cribado mamográfico en Bogotá, Colombia. *Rev Salud Pública*. 2012;14(1):41-52.
 15. Gutiérrez A, Gutiérrez FR, Gutiérrez JC, Guzmán F, Santander A. Conocimiento, actitud y práctica del autoexamen mamario en mujeres estudiantes de medicina de la Universidad Mayor de San Simón Gestión 2011. *Rev Cient Cienc Med*. 2012;15(2):22-25.
 16. Gutiérrez A. Costo utilidad de intervenciones preventivas para cáncer de mama en el Perú. *Rev Peru Ginecol Obstet*. 2012;58:253-261.
 17. Serra I, Maya D, Martínez R, Decinti E. Cáncer de mama en Chile. Tardanzas en su atención médica. *Cuad Méd Soc (Chile)*. 2011;51(2):54-65.
 18. Rebolledo VE, Ferri N, Reigosa A, Caleiras E, Fernández Y. Perfil inmunohistoquímico y la caracterización molecular del carcinoma de mama en una población venezolana. *Rev Venez Oncol*. 2012;24(1):42-51.
 19. González C, Pina L, Moreno F, Acosta V, Villamizar CS. Manejo imaginológico de pacientes de alto riesgo para cáncer de mama. *Rev Venez Oncol*. 2014;26(2):98-108.
 20. Ministerio del Poder Popular para la Salud. Anuario de Mortalidad 2011. Disponible en: URL: http://www.mpps.gob.ve/index.php?option=com_phocadownload&view=category&id=11:anuarios-de-mortalidad&Itemid=915.
 21. Escalante FE, Vitale N, Escalante O. Punción aspiración con aguja fina de lesiones de la glándula mamaria guiada por ecografía. Revisión de nuestra experiencia. *Vitae*. 2013; Disponible en: URL: http://docplayer.es/2001485-Http-vitae-ucv-ve-index_pdf-php-module-articulo_pdf-n-4820-rv-108.html.
 22. Brandan ME, Villaseñor Y. Detección del cáncer de mama: Estado de la mamografía en México. Disponible en: URL: <http://www.incan.org.mx/revistaincan/elementos/documentosPortada/1172289111.pdf>.
 23. Carvalho FAF, Silva de Oliveira M, Ferreira MER. Práctica del autoexamen de mamas por usuarias del sistema único de salud de Ceará. Disponible en: URL: http://bvs.sld.cu/revistas/enf/vol22_3_06/enf09306.htm.
 24. Yépez D, de la Rosa AG, Guerrero C, Gómez JM. Autoexploración mamaria: conocimiento y perspectiva en mujeres. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc*. 2012;2 (2):79-84.
 25. Marreros JE, Contreras HM, García L. Patología benigna mamaria en pacientes del Servicio de Ginecología Oncológica del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. *Rev Peru Ginecol Obstet*. 2013;59:161-165.
 26. Proenza L, Gallardo Y, García DL, de la Paz KL. Modificación de conocimientos sobre el autoexamen de

- mamas en mujeres de la Policlínica Universitaria René Vallejo Ortiz. Disponible en: URL: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192009000100005&script=sci_arttext.
27. Méndez-Castellano H. Ecosistema de la salud: morbilidad y mortalidad según estrato social. *Gac Méd Caracas*. 1996;104(2):112-121.
 28. Rodríguez MA, LaCruz JC, Márquez M, López F, Borges R, Delgado JR. Factores pronósticos y predictivos en el cáncer de mama con sobre-expresión del HER-2/neu. *Rev Venez Oncol*. 2014;2(3):175-186.
 29. Pérez GÁ, Álvarez JT, Selva A, Guilarte OT, Pérez AR. Actividades educativas en mujeres con factores de riesgo de cáncer de mama. *MEDISAN*. 2011;1(6):754-761.
 30. Vivas VM, Torres N, Esguerra LL, Torres CA, Mojica IC, Mendoza KC, et al. Conocimientos, actitudes y prácticas de prevención del cáncer de mama. *Rev Ciencia Cuidado*. 2012;9(2):43-51.
 31. Martínez L, Cruz L, López M, Cruz C, Muñio MC. Valoración del conocimiento del autoexamen de mama en mujeres en edad reproductiva del Policlínico Bernardo Posse. *Rev Haban Cienc Méd*. 2012;1(3):361-368.
 32. una A, Avdal EU, Yucel SC, Dal NA, Dicle A, Ozkan A, et al. Effectiveness of online education in teaching breast self-examination. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2014;15(7):3227-3231.
 33. López L, Torres L, Blanco J, Hernández RU, Knaul FM. Utilización correcta de las técnicas de detección de cáncer de mama en mujeres mexicanas. *Salud Pública Méx*. 2014;56(5):538-546.
 34. Akhtari M, Ghanbari A, Latiff LA, Matinnia N, Hoseini M. Knowledge of breast cancer and breast self-examination practice among Iranian women in Hamedan, Iran. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2014;15(16):6531-6534.
 35. Suleiman AK. Awareness and attitudes regarding breast cancer and breast self-examination among female Jordanian students. *J Basic Clin Pharm*. 2014;5(3):74-78.
 36. Manrique FG, Ospina JM, Vega NA, Morales AL, Herrera G. Factores asociados a la práctica correcta del autoexamen de mama en mujeres de Tunja (Colombia). *Invest Educ Enferm*. 2012;30(1):18-27.
 37. Mejías C, Benítez E, García FJ, Mata C, Lepiani I, Paramio JC. Mujer con patología mamaria ¿qué factores se asocian a la práctica de la autoexploración? *Rev Rol Enfermería*. 2013;36(4):240-244.
 38. Pengpid S, Peltzer K. Knowledge, attitude and practice of breast self-examination among female university students from 24 low, middle income and emerging economy countries. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2004;15(20):8637-8640.
 39. Morse EP, Maegga B, Joseph G, Miesfeldt S. Breast cancer knowledge, beliefs, and screening practices among women seeking care at district Hospitals in Dar es Salaam, Tanzania. *Breast Cancer (Auckl)*. 2014;8:73-79.
 40. Doganer YC, Aydogan U, Kilbas Z, Rohrer JE, Sari O, Usterme N, et al. Predictors affecting breast self-examination practice among Turkish women. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2014;15(20):9021-9025.
 41. Ortega D, López M. Estrategias de la enseñanza de auto examen del seno en mujeres en edad reproductiva. *Salud Pública Méx*. 2000;42:17-25.
 42. Chouhayd-elAL, LópezAC, CastilloE. Implementación y evaluación de un programa de asesoramiento farmacéutico en cáncer de pecho. *Pharm Care Esp*. 2014;16(4):142-155.
 43. Poonawalla IB, Goyal S, Mehrotra N, Allicock M, Balasubramanian BA. Attitudes of South Asian women to breast health and breast cancer screening: Findings from a community based simple in the United States. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2014;15(20): 8719-8724.
 44. Armin J, Torres CH, Vivian J, Vergara C, Shaw SJ. Breast self-examination beliefs and practices, ethnicity, and health literacy: Implications for health education to reduce disparities. *Health Educ J*. 2005;73(3):274-284.
 45. Menéndez GE, Hidalgo Y, Frómata AM. Acciones instructivas en mujeres con riesgo de padecer cáncer de mama. *Rev Cub Obstet Ginecol*. 2011;3(4):541-550.
 46. Pardo S, Ramírez I, Selva A, Cuza M. Modificación de conocimientos sobre cáncer de mama en trabajadoras con factores de riesgo de la enfermedad. *MEDISAN*. 2011;15(1):92-98.