

## Tendencia del conocimiento y práctica del autoexamen de mama según perfil demográfico

 Alexandra Liñán-Bermúdez MD<sup>1</sup>,  Pamela León Pastuso MD<sup>1</sup>,  John Barja-Ore MD<sup>2</sup>.

### RESUMEN

**Objetivo:** Describir la tendencia en el conocimiento y práctica del autoexamen de mama en las mujeres en edad fértil según su perfil demográfico del año 2009 a 2013.

**Métodos:** Estudio observacional, descriptivo y longitudinal, basado en el análisis de bases de datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar del año 2009 al 2013. Se realizaron estimaciones ponderadas y no ponderadas.

**Resultados:** La proporción de mujeres con conocimiento del autoexamen de mama se incrementó de 37,7 % en el 2009 a 50,6 % en el 2013; y, la práctica entre aquellas que conocían, decreció de 78,3 a 76,3 %. En el periodo de estudio, el conocimiento se incrementó en las mujeres con instrucción superior (73,8 a 76,1 %), de zonas urbanas (48,5 a 58,9 %) y de índice de riqueza muy rico y rico (67,4 a 71,1 %). La práctica disminuyó en aquellas de 15 a 17 años (82,6 a 48,7%) y de zonas urbanas (79,6 a 76,5 %).

**Conclusiones:** El conocimiento del autoexamen de mama ha demostrado una tendencia creciente en los cinco años de estudio; en tanto, la práctica entre aquellas que sí conocen la técnica, se ha mantenido similar en el mismo periodo.

**Palabras clave:** Autoexamen de mamas, Detección precoz del cáncer, Mujeres, Demografía, Conocimiento.

### Trend in knowledge and practice of breast self-examination according to demographic profile

### SUMMARY

**Objective:** To describe the trend of knowledge and practice of breast self-examination in women of reproductive age according to their demographic profile from 2009 to 2013.

**Methods:** Observational, descriptive, and longitudinal study, based on the analysis of databases of the Demographic and Family Health Survey from 2009 to 2013. Weighted and unweighted estimates were made.

**Results:** The proportion of women with knowledge of breast self-examination increased from 37.7% in 2009 to 50.6% in 2013. The practice among those who knew it decreased from 78.3 to 76.3%. In the study period, knowledge increased in women with higher education (73.8 to 76.1%), in urban areas (48.5 to 58.9%), and with the very rich and rich wealth index (67.4 to 71.1%). The practice decreased in those aged 15 to 17 years (82.6 to 48.7%) and urban areas (79.6 to 76.5%).

**Conclusions:** Knowledge of breast self-examination has shown a growing trend in the five years of study; meanwhile, the practice among those who do know the technique has remained similar in the same period.

**Keywords:** Breast self-examination, Early detection of cancer; Women, Demography, Knowledge.

## INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama es uno de los procesos oncológicos más frecuentes en las mujeres y representa uno de

los mayores problemas de salud pública en el mundo dado que anualmente se notifican aproximadamente 1,7 millones de nuevos casos (1). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) las técnicas o procedimientos preventivos que contribuyan con la detección precoz de esta patología serían fundamentales para el incremento de la esperanza de vida y el sostenimiento de las intervenciones médicas posteriores (2, 3).

<sup>1</sup>Obstetra, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú. <sup>2</sup>Magister en Docencia e Investigación en Salud, Universidad Privada del Norte, Lima, Perú. Correo de correspondencia: john.barja@upn.pe

**Forma de citar este artículo:** Liñán-Bermúdez A, León Pastuso P, Barja-Ore J. Tendencia del conocimiento y práctica del autoexamen de mama según perfil demográfico. Rev Obstet Ginecol Venez. 2022; 82(4): 458-465. DOI: 10.51288/00820410

En este marco, el autoexamen de mama se reconoce como un método valioso, que puede ser realizado de forma sencilla, inocua y sin generación de costos económicos. Sin embargo, un insuficiente conocimiento sobre esta técnica puede conllevar a realizarla deficientemente (4). Por tal motivo, en las mujeres que desconocen el procedimiento de exploración de las mamas, existe la necesidad de favorecer el desarrollo e implementación de estrategias que fortalezcan sus conocimientos y habilidades para el autocuidado de su salud (5).

La práctica adecuada y sostenida de esta evaluación por parte de la mujer, así como la disposición e interés, está sujeta a diversas condiciones propias de sí y a los determinantes sociales y demográficos que giran en torno a ella; de hecho, estos factores han demostrado estar directamente vinculados con el diagnóstico tardío del cáncer de mama, lo cual se hace más relevante si se considera que aún persisten brechas en la accesibilidad a los servicios de salud e insuficientes actividades preventivas y promocionales realizadas por los profesionales de esta área (6, 7).

Diversos estudios señalan que ciertos factores ocupacionales, educativos, étnicos y geográficos pueden estar asociados con la práctica adecuada del autoexamen de mama (8, 9). No obstante, existen condiciones de vulnerabilidad y desigualdades socioeconómicas, como el bajo nivel educativo, residir en zonas rurales, ser joven y tener poca capacidad económica, que serían determinantes en el acceso a la educación para la salud; y en consecuencia, en la práctica continua de esta técnica a partir de un conocimiento óptimo sobre la misma (10 - 12).

En Perú, la neoplasia más frecuente y la primera causa de muerte en las mujeres, es el cáncer de mama (13). Pese a las diversas políticas públicas para su prevención, esta patología se mantiene como una de los principales problemas en las personas de este sexo.

Referente a su prevención, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) informa que para el año 2017, solo a 2 de cada 10 mujeres entre los 30 y 59 años se les realizó al menos un examen físico de mamas, por parte de un profesional médico, obstetra o enfermera (14).

Conforme a lo presentado, y considerando que la prevención primaria del cáncer de mama es un aspecto crucial para mejorar el estado de bienestar de la mujer y su familia, este estudio fue desarrollado con el objetivo de describir la tendencia en el conocimiento y práctica del autoexamen de mama en las mujeres en edad fértil según su perfil demográfico del año 2009 a 2013.

## MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo y longitudinal, de fuentes secundarias, basado en el análisis de las bases de datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) del año 2009 al 2013. Dicha encuesta es realizada anualmente por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), considerando un muestreo probabilístico, de áreas, por estratos, bietápica y autoponderado por departamentos y por área de residencia (urbana y rural); y garantizando representatividad a nivel de todo el Perú.

Para la investigación se utilizó el Módulo 66 (Datos básicos de las mujeres) de la ENDES, que contenía las bases de datos "REC91" y "REC0111". Dicho módulo puede ser descargado de la página web oficial del INEI, a través del siguiente enlace: <http://iinei.inei.gob.pe/microdatos/>. En el estudio se incluyó a mujeres de 15 a 49 años y a las que tenían el registro completo de las variables de estudio; bajo estas condiciones, en la base de datos de 2009 se analizaron 8270 registros; en la de 2010, un total de 22947 registros; en la de

*TENDENCIA DEL CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA  
DEL AUTOEXAMEN DE MAMA SEGÚN PERFIL DEMOGRÁFICO*

2011, un total de 22517 registros; en la de 2012, un total de 23888 registros; y en la de 2013, un total de 22920 registros.

Las variables de estudio fueron el conocimiento sobre el autoexamen de mama y su práctica, para su medición se utilizaron las variables “S492A” y “S492B” respectivamente, en la base de datos de 2009; y las variables “S486A” y “S486B”, en las de 2010 a 2013. De otro lado, el perfil demográfico consideró características como la edad, la cual fue medida con la variable “V012” y recodificada en: 15 a 17, 18 a 29, 30 a 49; el nivel de instrucción, medido con la variable “V149” y recodificado en: sin instrucción, instrucción básica e instrucción superior; el quintil de riqueza, medido con la variable “V190” y recodificado en: muy pobre y pobre, medio y muy rico y rico; y el área de residencia, medido con la variable “V102” que tuvo como valor final: urbano y rural. Estas variables pueden identificarse y verificarse en el Sistema de Documentación Virtual de Investigaciones Estadísticas del INEI (<https://bit.ly/3atUFgu>).

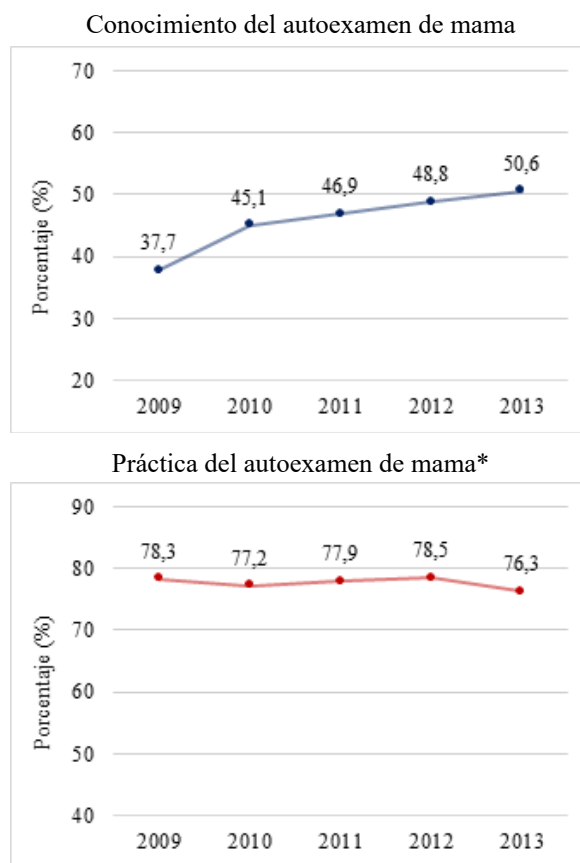
Se utilizó el programa estadístico SPSS versión 26 para realizar el procesamiento de las bases de datos. La interoperabilidad de las bases de datos se logró a través de su integración por medio del campo “CASEID”, posterior a este proceso, se utilizó el módulo de muestras complejas para crear un archivo .csaplan, que consideró la variable “V005” para la ponderación de la muestra, la “V001” para establecer los clústeres y la variable “V022” para la estratificación. Se realizaron estimaciones ponderadas (%) para las variables categóricas. Todo este proceso se realizó para las bases de datos del año 2009 a 2013. Con esta información se elaboraron las tablas y gráficos de líneas de tendencia en el programa Microsoft Excel 2016.

Para el desarrollo de este estudio no fue necesaria la aprobación de un comité de ética o la autorización de alguna institución, dado que la información analizada es de libre acceso en Internet; es necesario indicar que

estas bases de datos no contemplaban información personal en los registros de cada participante.

## RESULTADOS

La figura 1 muestra una tendencia positiva en la proporción de mujeres que sabe cómo realizarse el autoexamen de mama, de 37,7 % en 2009 a 50,6 % en 2013. Entre las mujeres que conocen sobre este procedimiento, para 2009 el 78,3 % se la realizaba y para 2013, el 76,3 %; mostrando una tendencia con una ligera disminución.



\* La estimación considera a las mujeres que refirieron conocer el autoexamen

Figura 1. Tendencia en el conocimiento y práctica del autoexamen de mama

Tabla 1. Tendencia en el conocimiento y práctica del autoexamen de mama según el grupo etario

Grupo etario	2009		2010		2011		2012		2013	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Conocimiento</b>										
15-17	19	10,7	569	25,7	552	26,1	672	29,1	608	29,4
18-29	1161	33,5	3008	42,1	3118	45,5	3577	45,6	3452	49,0
30-49	1378	43,1	5297	51,7	5227	52,6	6102	55,2	5913	56,1
<b>Práctica</b>										
15-17	14	82,6	307	54,4	305	56,1	350	52,7	322	48,7
18-29	884	79,6	2275	76,6	2402	77,9	2722	76,1	2580	75,2
30-49	1057	77,1	4253	80,2	4200	80,4	5003	82,8	4732	80,0

\* La estimación considera a las mujeres que refirieron conocer el autoexamen

Con relación al conocimiento sobre el autoexamen de mama, en la tabla 1 se observa que en los cinco periodos evaluados, la frecuencia es mayor a medida que aumenta la edad de las mujeres y la tendencia es a aumentar en el tiempo, para los tres grupos etarios considerados. Por otro lado, se observó una reducción importante en la práctica del autoexamen muy evidente en el grupo de 15-17 años. En los otros dos grupos de edad, la tendencia se mantuvo uniforme.

En la tabla 2 se logra apreciar que las mujeres sin instrucción eran las que menos conocían cómo realizarse el autoexamen, en tanto, la proporción de mujeres con instrucción básica fue en aumento, de 27,3 % en 2009 a 40,1 % en 2013. Entre aquellas que conocía esta medida preventiva, las que tenían instrucción superior fue el grupo que mostró un mayor porcentaje de mujeres que realizaba esta práctica (80,5 % en 2013); y, la tendencia de la práctica en el

Tabla 2. Tendencia en el conocimiento y práctica del autoexamen de mama según el nivel de instrucción

Nivel de instrucción	2009		2010		2011		2012		2013	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Conocimiento</b>										
Sin instrucción	34	10,5	72	12,9	75	11,2	79	12,0	101	15,5
Inst. básica	1413	27,3	4743	34,4	4726	35,7	5647	38,5	5308	40,1
Inst. superior	1111	73,8	4059	75,4	4096	76,7	4625	77,2	4564	76,1
<b>Práctica</b>										
Sin instrucción	17	50,6	47	71,0	55	72,7	50	65,5	70	69,8
Inst. básica	1028	75,6	3477	73,4	3532	74,9	4237	75,5	3894	72,7
Inst. superior	910	81,9	3311	81,7	3320	81,4	3788	82,4	3670	80,5

\* La estimación considera a las mujeres que refirieron conocer el autoexamen

*TENDENCIA DEL CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA  
DEL AUTOEXAMEN DE MAMA SEGÚN PERFIL DEMOGRÁFICO*

Tabla 3. Tendencia en el conocimiento y práctica del autoexamen de mama según el índice de riqueza

Índice de riqueza	2009		2010		2011		2012		2013	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Conocimiento</b>										
Muy pobre y pobre	688	16,1	1725	17,7	1917	20,0	2172	21,8	2729	26,1
Medio	681	37,4	2234	44,2	2246	46,4	2557	48,8	2384	51,1
Muy rico y rico	1189	67,4	4915	67,3	4734	68,8	5622	69,7	4860	71,1
<b>Práctica</b>										
Muy pobre y pobre	497	73,0	1248	72,5	1447	76,4	1610	75,4	2047	74,8
Medio	509	77,4	1731	75,3	1746	78,5	2040	79,4	1825	75,7
Muy rico y rico	949	80,3	3856	78,8	3714	78,1	4425	79,0	3762	76,9

\* La estimación considera a las mujeres que refirieron conocer el autoexamen

grupo que no tenía nivel de instrucción se incrementó de 50,6 % a 69,8 % de 2009 a 2013, respectivamente.

En la tabla 3 se muestra que, en el año 2009, el 16,1 % de mujeres pobres y muy pobres conocían el autoexamen de mama, y para 2013 esta proporción fue de 26,1 %, lo que refleja una tendencia favorable en este aspecto. En tanto, en las mujeres ricas y muy ricas hubo un ligero incremento, de 67,4 % en 2009 a 71,1 % en 2013. Referente a la práctica, la proporción en las mujeres ricas y muy ricas (80,3 % a 76,9 %), así como

en aquellas de un estrato medio (77,4 % a 75,7 %) disminuyó.

En la tabla 4 se observa que la proporción de mujeres que conocía el autoexamen de mama era mayor en las zonas urbanas (48,5 % a 58,9 %) en comparación a la de las zonas rurales (16,2 % a 22,6 %) y que además mostraban una tendencia positiva en ambos casos. Entre las mujeres que practicaban el procedimiento del autoexamen, la proporción de aquellas de zonas rurales fue en incremento, de 70,4 % en 2009 a 74,1 % en 2013, caso contrario a las de la zona urbana.

Tabla 4. Tendencia en el conocimiento y práctica del autoexamen de mama según el área de residencia

Área de residencia	2009		2010		2011		2012		2013	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Conocimiento</b>										
Urbano	1999	48,5	7375	54,9	7465	56,6	8714	58,4	8259	58,9
Rural	559	16,2	1499	17,4	1432	18,6	1637	20,3	1714	22,6
<b>Práctica</b>										
Urbano	1562	79,6	5732	77,5	5803	77,8	6867	79,0	6356	76,5
Rural	393	70,4	1103	74,2	1104	79,2	1208	74,5	1278	74,1

\* La estimación considera a las mujeres que refirieron conocer el autoexamen

## DISCUSIÓN

El autoexamen de mama es una medida preventiva que puede favorecer la detección temprana de signos y síntomas sugestivos de cáncer de mama. Dada su relevancia, el conocimiento sobre esta técnica, pero, sobre todo, su práctica adecuada, son aspectos claves para reducir los casos de diagnósticos tardíos de esta patología, especialmente, en mujeres en condiciones sociodemográficas de vulnerabilidad y sin acceso a educación integral para su salud.

El presente estudio muestra que a través de los cinco años de estudio se ha incrementado la proporción de mujeres que refieren conocer cómo realizarse el autoexamen de mama, aunque estos porcentajes no han superado la mitad en cada año. Al respecto, un estudio realizado en Ghana muestra que más de 50 % de mujeres participantes no sabía realizar esta técnica de autocuidado (15). Además, otra investigación reportó hallazgos ampliamente distintos ya que solo un cuarto de mujeres indicó tener conocimiento sobre el autoexamen; y que en este grupo, solo el 15 % lo practicaba de forma periódica cada mes (12), del mismo modo, en un estudio en Colombia se demostró que la aplicación de esta práctica fue baja (11,3 %) (16). Esta evidencia marca la necesidad de fortalecer la educación para la salud, empoderar a las mujeres con conocimientos adecuados a fin de promover hábitos que favorezcan su bienestar integral.

En un estudio realizado en Cuba, en mujeres mayores de 30 años, se encontró que aproximadamente el 60 % desconocía el autoexamen de mama (2); de otro lado, Al-Rifai y Loney (11) concluyeron que el conocimiento sobre esta técnica es insuficiente en mujeres jóvenes. Estos datos se asemejan a los hallazgos de esta investigación, y es preciso señalar que la tendencia favorable demostrada de este indicador en el Perú, podría ser resultado de la modernización y el uso de las diversas fuentes digitales para acceder a información

de salud, especialmente en adolescentes y jóvenes. En los cinco años de estudio, las adultas fueron las que más frecuentemente se realizaron el autoexamen de mama; caso contrario a lo hallado por Martínez y cols. (17), quienes demostraron que la mayoría de mujeres que cursaba esta misma etapa de vida no se la había realizado el último mes.

La educación es derecho posicionado como un determinante de la salud, dado su impacto positivo en el desarrollo humano, especialmente desde un enfoque preventivo y promocional para el cuidado de la salud; de hecho, esta investigación mostró que conocer y realizar la práctica fue más frecuente en las mujeres con instrucción superior; del mismo modo, otros estudios mostraron evidencia de estos hallazgos, puesto que indicaron que el conocimiento y realización de esta técnica puede ser más frecuente en aquellas con mejores niveles de educación (18, 19). De otro lado, entre las mujeres sin instrucción, destaca que la práctica del autoexamen se ha incrementado notablemente, lo que podría ser el resultado de un conocimiento adquirido que realmente empodera y sensibiliza a la mujer.

En referencia al índice de riqueza, el grupo de mujeres en condición de pobreza fue aquel que demostró un menor conocimiento del autoexamen de mama y de su práctica, pese a un ligero incremento evidenciado a través de todos los años. Esto muestra la necesidad de un abordaje comunitario integral, especialmente en las poblaciones vulnerables, que esté sustentado en un equipo de salud conformado por recursos humanos altamente capacitados y sensibles. Esta información es más relevante si se considera que otras investigaciones han reportado que un insuficiente ingreso económico familiar podría determinar que la mujer desconozca esta técnica y, por ende, no la practique (20, 21).

De acuerdo a lo señalado por Al-Rifai y Loney (11), residir en una zona rural, puede reducir la probabilidad

*TENDENCIA DEL CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA  
DEL AUTOEXAMEN DE MAMA SEGÚN PERFIL DEMOGRÁFICO*

de que una mujer conozca el procedimiento para realizarse al autoexamen de mama, esta estimación podría dar sustento a lo hallado en la presente investigación, en la que se demuestra que, en las mujeres de zona rural, la mayor proporción de ellas no conoce esta medida. Esta información puede ser reflejo de las barreras económicas, culturales y geográficas que dificultan el acceso a los servicios de salud no adaptados a la realidad de la zona rural; y, por ende, a información válida proveída por un personal de salud debidamente capacitado.

Entre las limitaciones del estudio cabe precisar que es posible una sub- o sobreestimación de casos de mujeres que realmente conozcan y se realicen el autoexamen de mama, debido a que la medición está basada en lo que refiere cada una y no en la aplicación de instrumentos que permitan la medición objetiva de estas variables. En este sentido, no es factible asegurar que la práctica de esta medida se haya realizado con la frecuencia y pasos adecuados. Pese a estas consideraciones, los hallazgos representan una aproximación relevante a la realidad preventiva del cáncer de mama en las mujeres, basada en el auto cuidado.

Se concluye que existe una tendencia favorable en la proporción de mujeres peruanas que conocen el autoexamen de mama; sin embargo, en este grupo, la proporción que sí se lo realiza se ha mantenido similar en los cinco años de estudio. Además, tener de 30 a 49 años, instrucción superior, residir en un área urbana y pertenecer a un estrato económico “muy rico y rico” fueron las características que presentaron los mayores porcentajes de mujeres que conocían y se realizaban esta medida preventiva.

**Sin conflictos de interés.**

## REFERENCIAS

1. Meneses-Echávez JF, Martínez-Torres J, Chavarriaga-Ríos MC, González-Ruiz K, Vinaccia-Alpi S, Rincón-Castro AD, *et al.* Creencias y conocimientos relacionados a la práctica del autoexamen de mama en mujeres universitarias de Colombia: Un estudio descriptivo. *Rev Chil Obstet Ginecol* [Internet]. 2018 [consultado 10 de noviembre de 2020];83(2):120-129. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262018000200120](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262018000200120)
2. Gálvez M, Rodríguez L, Rodríguez CO. Conocimiento sobre autoexamen de mama en mujeres de 30 años y más. *Rev Cubana Med Gen Integr* [Internet]. 2015 [consultado 12 de noviembre de 2020];31(2):134-142. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v31n2/mgi03215.pdf>
3. Mariño ER, Rivera E, Padrón ME, García D, Ávalos MM, Fornaris A. Factores de riesgo del cáncer de mama en un consultorio médico. *Rev Cuba Med Gen Integr* [Internet]. 2018 [consultado 12 de noviembre de 2020];34(2). Disponible en: <http://www.rev.mgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/390/186>
4. Padrón O, Otero I, De la Cruz D, Veliz MA, Siles A. Intervención educativa sobre enfermedades benignas mamarias y autoexamen de mama. *Rev Cubana Med Gen Integr* [Internet]. 2016 [consultado 15 de noviembre de 2020];32(2):161-169. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v32n2/a03.pdf>
5. Delgado EG, López V, Uriostegui L, Barajas T. Conocimiento y perspectiva sobre la autoexploración de mamas y su realización periódica en mujeres. *Rev Cubana Med Gen Integr* [Internet]. 2016 [consultado 15 de noviembre de 2020];32(3). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v32n3/mgi02316.pdf>
6. Romani F, Gutiérrez C, Ramos-Castillo J. Autoexamen de mama en mujeres peruanas: prevalencia y factores sociodemográficos asociados. Análisis de la Encuesta Demográfica de Salud Familiar (ENDES). *An Fac Med* [Internet]. 2011 [consultado 20 de noviembre de 2020];72(1):23-31. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v72n1/a05v72n1.pdf>
7. Ospina JM, Manrique FG, Veja NA, Morales AL, Ariza NE. La no realización del autoexamen de mama en Tunja, Colombia. *Enferm Glob*. 2011;10(23):30-40. DOI: 10.4321/S1695-61412011000300003
8. Al-Gburi ASA, Alwan NAS. Correlation between breast self-examination practices and demographic characteristics, risk factors and clinical stage of breast cancer among Iraqi patients. *Open Access Maced J Med Sci*. 2019;7(19):3216-3220. DOI: 10.3889/oamjms.2019.805
9. Al Nagggar RA, Bobryshev YV, Al-Jashamy K. Practice of breast self-examination among women in Malaysia.

- Asian Pac J Cancer Prev. 2012;13(8):3829-3833. DOI: 10.7314/APJCP.2012.13.8.3829
10. Araújo A, Quirino A, Weller M. Risk factors of breast cancer and knowledge about the disease: an integrative revision of Latin American studies. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2017;22(1):135-149. DOI: 10.1590/1413-81232017221.09272015
  11. Al-Rifai RH, Loney T. Factors associated with a lack of knowledge of performing breast self-examination and unawareness of cervical cancer screening services: Evidence from the 2015 Egypt Health Issues Survey. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2017;18(10):2763-2769. DOI: 10.22034/apjcp.2017.18.10.2763
  12. Azemfac K, Christie SA, Carvalho MM, Nana T, Fonje AN, Halle-Ekane G, *et al*. A community-based assessment of knowledge and practice of breast self-examination and prevalence of breast disease in Southwest Cameroon. *J Cancer Epidemiol*. 2019;2019:2928901. DOI: 10.1155/2019/2928901
  13. Luna J. Cáncer de mama en mujeres adultas mayores: análisis del registro de cáncer de base poblacional de Lima Metropolitana. *Acta Méd Perú [Internet]*. 2019 [consultado 2 de diciembre de 2020];36(1):72-73. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v36n1/a12v36n1.pdf>
  14. Instituto Nacional de Estadística e Informática [Internet]. Lima: Programa de Prevención y Control de Cáncer. 2018 [consultado 25 de noviembre de 2021]. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1357/cap02.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1357/cap02.pdf)
  15. Dadzi R, Adam A. Assessment of knowledge and practice of breast self-examination among reproductive age women in Akatsi South district of Volta region of Ghana. *PLoS One*. 2019;14(12):e0226925. DOI: 10.1371/journal.pone.0226925
  16. Osorio N, Bello C, Vega Bazar L. Factores de riesgo asociados al cáncer de mama. *Rev Cuba Med Gen Integr [Internet]*. 2020 [consultado 7 de diciembre de 2020];36(2):e1147. Disponible en: <http://www.revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/1147>
  17. Martínez J, Pabón-Rozo CE, Quintero-Contreras N, Soto J, López-Mayorga R, Rojas-Tinico Y, *et al*. Barreras asociadas a la realización del autoexamen de seno en mujeres de 18 a 50 años de edad: un estudio descriptivo. *Nutr Hosp*. 2015;32(4):1664-1669. DOI: <http://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.32.4.9201>
  18. Do Quang T, Truong Viet D, Hoang Van D, Tran Trung K, Tran Thanh H. Breast self-examination: Knowledge and practice among female textile workers in Vietnam. *Cancer control*. 2019;26(1). DOI: 10.1177/1073274819862788
  19. Abeje S, Seme A, Tibelt A. Factors associated with breast cancer screening awareness and practices of women in Addis Ababa, Ethiopia. *BMC Women's Health*. 2019;19:4. DOI: 10.1186/s12905-018-0695-9
  20. Marahatta S, Sharma S. Knowledge and practice of breast self-examination among women of reproductive age in Butwal Sub Metropolitan City. *J Manmohan Mem Inst Health Sci*. 2018;4(1):117-29. DOI: 10.3126/jmmihs.v4i1.21149
  21. Biratu Y, Bayana E, Olani A. Breast self-examination practice among women in Jimma, Southwest Ethiopia: A community-based cross-sectional study. *Breast Cancer: Targets and Therapy*. 2020;12:181-88. DOI: 10.2147%2FBCTT.S279148

Recibido: 24 de junio de 2022

Aprobado: 7 de julio de 2022