

## Artículo original



### Historial del artículo:

**Recibido:** 19 | 01 | 2024

**Evaluado:** 02 | 04 | 2024

**Aprobado:** 04 | 06 | 2024

**Publicado:** 19 | 07 | 2024



### How to cite

Fajardo Zapata AL. Conocimiento y práctica del autoexamen de mama en la detección precoz de cáncer en mujeres de Bogotá, Colombia. Rev. salud. bosque. 2024;14(1):1-16.



### Autor de correspondencia:

Álvaro Luis Fajardo-Zapata  
afajardo2004@gmail.com; alvaro.fajardo@unad.edu.co



**DOI:** <https://doi.org/10.18270/rsbv14i1.4577>

## Conocimiento y práctica del autoexamen de mama en la detección precoz de cáncer en mujeres de Bogotá, Colombia

Álvaro Luis **Fajardo-Zapata**<sup>ib</sup>  
Escuela de Ciencias de la Salud- ECISA-Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, Colombia.

### Resumen

**Introducción.** La autoexploración mamaria (AEM) es una prueba de tamizaje que no disminuye la mortalidad por cáncer, pero permite que las mujeres conozcan la anatomía para que puedan detectar cualquier anomalía y la informen de inmediato a su entidad de salud.

**Objetivo.** Identificar los conocimientos y prácticas sobre autoexamen de mama en la detección precoz de cáncer en mujeres bogotanas.

**Materiales y métodos.** Estudio descriptivo transversal realizado a través de una encuesta.

**Resultados.** Se encontró que el 87 % de las participantes tenía conocimiento sobre qué es y en qué consiste el autoexamen de mama. Se evidenció relación entre la realización del autoexamen de mama y la edad ( $\chi^2 = 20.347$   $p = 0.0024$ ), el nivel educativo ( $\chi^2 = 13.81$   $p = 0.0079$ ) y los antecedentes de cáncer de esta glándula en las mujeres participantes en el estudio ( $\chi^2 = 10.15$   $p = 0.0062$ ).

**Conclusiones.** Es necesario insistir en la educación a las mujeres sobre la importancia de la realización del autoexamen de mama, pero hay que poner especial énfasis en recalcar la técnica para que el resultado de dicha práctica sea eficaz.

**Palabras clave:** mama, autoexamen, neoplasias de mama, actitud frente a la salud conocimiento, prácticas saludables.

## Knowledge and Practice of Breast Self-examination in the Early Detection of Cancer of Women in Bogotá, Colombia

### Abstract

**Background:** Breast self-examination is a screening test that does not reduce mortality from cancer but allows women to know their breast anatomy so that they can detect any abnormality and report it immediately to their health entity.

**Objective:** Breast self-examination is a screening test that does not reduce mortality from breast cancer. It is the way in which women know their breasts and in the event of any abnormality that is detected, the medical service should be consulted immediately. **Materials and Methods:** Cross-sectional descriptive study conducted with a survey of study participants.

**Results:** It was found that 87% of the participants were aware of what the breast self-exam is and what it consists of. There was evidence of a relationship between performing the breast self-examination and age ( $\text{Chi}^2 = 20.347$   $p = 0.0024$ ), educational level ( $\text{Chi}^2 = 13.81$   $p = 0.0079$ ) and the history of cancer of this gland in the women participating in the study ( $\text{Chi}^2 = 10.15$   $p = 0.0062$ ).

**Conclusions.** It is necessary to insist on educating women about the importance of carrying out breast self-examination, but special emphasis must be placed on emphasizing the technique, so that the result of said practice is effective.

**Keywords:** breast, self-examination, breast neoplasms, attitude to health, knowledge, healthy lifestyle.

## Conhecimento e prática do autoexame das mamas na detecção precoce do câncer em mulheres de Bogotá, Colombia

### Resumo

**Introdução.** O autoexame das mamas é um exame de rastreio que não reduz a mortalidade por cancro, mas permite à mulher conhecer a anatomia das suas mamas para que possa detectar qualquer anomalia e reportá-la imediatamente à sua entidade de saúde.

**Objetivo.** identificar conhecimentos e práticas sobre o autoexame das mamas na detecção precoce do câncer em mulheres de Bogotá.

**Materiais e métodos.** Estudo descritivo transversal realizado por meio de levantamento dos participantes do estudo.

**Resultados.** Constatou-se que 87% das participantes tinham conhecimento sobre o que é e em que consiste o autoexame das mamas. Evidenciou-se relação entre a realização do autoexame das mamas e a idade ( $\text{Chi}^2 = 20.347$   $p = 0.0024$ ). Da mesma forma, entre a realização do autoexame das mamas e a escolaridade ( $\text{Chi}^2 = 13.81$   $p = 0.0079$ ), também, entre a realização do autoexame das mamas e o histórico de câncer desta glândula nas mulheres participantes do estudo ( $\text{Chi}^2 = 10.15$   $p = 0.0062$ ).

**Conclusões.** É necessário insistir na educação das mulheres sobre a importância da realização do autoexame das mamas, mas deve-se dar ênfase especial à ênfase na técnica, para que o resultado dessa prática seja eficaz.

**Palavras-chave:** mama; autoexame; neoplasias mamárias; atitude em relação à saúde, conhecimento, estilo de vida saudável. (DeCS).

## Introducción

El cáncer de mama es la neoplasia maligna más frecuente en las mujeres en países desarrollados y los países en vías de desarrollo. En 2020 se diagnosticaron 2.3 millones de casos y una tercera parte de ellas fallecieron por esta patología<sup>1</sup>. De acuerdo con *Global Cancer Observatory (Globocan)*, en 2020 se presentaron en Colombia 15 509 casos nuevos, es decir una incidencia de 48.3 por cada 100 000 mujeres en todas las edades y se estimó que 4411 fallecieron por esta causa<sup>2</sup>. De acuerdo con el Instituto Nacional de Cancerología de Colombia (INC), en 2022 se presentaron 6387 casos nuevos de cáncer de mama: 657 en mujeres y cuatro en hombres. En Bogotá se reportaron 379 casos de los cuales 377 fueron en mujeres y dos en hombres<sup>3</sup>.

No existen métodos para prevenir de forma definitiva el cáncer de mama, pero hay conductas y programas de detección precoz que pueden ayudar a reducir su mortalidad, como la tamización en sus tres componentes: la mamografía, el examen clínico y el autoexamen. La mamografía es una prueba a mujeres asintomáticas entre 50 y 69 años por medio de una radiografía de las glándulas mamarias. También existe la detección temprana sin tamización para mujeres sintomáticas independientemente de la edad, lo que significa que toda mujer con síntomas mamarios o signos clínicos identificados por el médico debe tener acceso a todas las pruebas diagnósticas que requiera (mamografía, diagnóstica, ecografía mamaria, biopsia, etc.). El examen clínico de las mamas se debe realizar una vez al año a todas las mujeres asintomáticas o sintomáticas mayores de 40 años y a toda paciente que consulte por síntomas en las mamas sin importar la edad<sup>4</sup>.

Así mismo, el autoexamen de mamas no se recomienda como prueba única de tamización, se debe promocionar como una forma de autoconocimiento y cuidado personal de estas. Dicho examen no disminuye la mortalidad por cáncer, pero permite que las mujeres conozcan su anatomía para que puedan detectar cualquier anomalía y la informen de inmediato a su entidad de salud. Este lo deben realizar las mujeres premenopáusicas ocho días después del período menstrual y las posmenopáusicas el mismo día de cada mes<sup>4,5,6</sup>.

## El riesgo de cáncer de mama

Cerca del 75 % de las mujeres que desarrollan cáncer de mama no tenían factores de riesgo conocido aparte de ser mujeres y tener cierta edad y este se puede clasificar en tres categorías: alto, medio y bajo, basados en el riesgo acumulado de desarrollarlo a lo largo de la vida<sup>4</sup>.

La patología mamaria puede ser benigna o maligna siendo la primera más frecuente que la maligna. Dentro de las patologías benignas se incluyen: los tumores benignos, hipersensibilidad (mastalgia), procesos inflamatorios e infecciones (mastitis) y se estima que más de la mitad de las mujeres mayores de 20 años desarrollarán alguna forma benigna. Sin embargo, algunas de las patologías benignas se relacionan con procesos malignos porque se ha reportado que el 3.2 % de las lesiones mamarias benignas progresa a cáncer<sup>4</sup>.

## Detección precoz de las neoplasias de las mamas

La tamización es la aplicación de una prueba a individuos asintomáticos que tengan mayor probabilidad de adquirir una enfermedad. Es necesario definir con precisión la población objeto y utilizar una prueba con adecuada sensibilidad y especificidad.

La mamografía para la detección del cáncer de mama tiene como objetivo principal realizar una impresión diagnóstica oportuna que ayude a identificar estados clínicos tem-

pranos de la patología para mejorar el pronóstico de los pacientes. De manera paradójica, la tamización expone a la población a daños y riesgos adicionales como sobrediagnóstico y sobretratamiento; si bien es cierto, lleva a una disminución de las muertes en el 15 %, hay un aumento del 30 % en sobrediagnóstico y sobretratamiento, por lo cual no es claro si el cribado produce más daño que beneficio como consecuencia de un examen falso positivo. La probabilidad de que la mamografía identifique el cáncer es del 63 % en mamas compactas y 87 % en mamas muy grasas <sup>7</sup>, se considera que con esta se pueden reducir muertes, pero hay incertidumbre por resultados de tumores que no necesariamente se manifiestan clínicamente, sean fatales y este examen produce molestias y dolor. La recomendación actual en Colombia es no realizarlo antes de los cincuenta años.

En Colombia existen las siguientes pautas para detectar precozmente el cáncer de mama.

- Detección temprana sin tamización para mujeres que presenten signos clínicos sin importar la edad.
- La autoexploración mamaria que se debe promocionar como una forma de autoconocimiento y cuidado personal.
- Las mujeres entre 50 y 69 años deben realizarse una mamografía cada dos años<sup>4</sup>.

La exploración de las mamas se debe realizar una vez al año como parte del examen clínico general a todas mujer asintomática o sintomática mayor de 40 años y a toda paciente que consulte por síntomas mamarios sin importar la edad<sup>8,9,10</sup> ya que la intervención educativa tiene un impacto fundamental para ayudar a controlar este cáncer. La educación con talleres y un sistema de recordatorio para la asistencia a las citas médicas son estrategias eficaces para aumentar el conocimiento sobre la presencia de masas y mejorar la frecuencia con que deben practicarse los exámenes <sup>5,6,8,11-16</sup>. Adicionalmente, se puede señalar que factores como las costumbres religiosas, y el anteponer la falta de tiempo para la no realización del examen pueden impactar de manera negativa la participación de la mujer en las actividades de salud mamaria; es por ello por lo que la orientación realizada por el personal de salud sobre factores de riesgo es muy importante <sup>8,10,17, 18</sup>.

Las investigaciones sobre la autoexploración de las mamas alrededor del mundo han mostrado diversos resultados. Así, en Arabia Saudita, Algahtani *et al.*<sup>19</sup>, en una investigación en la que participaron 1021 mujeres y cuyo objetivo fue evaluar conocimiento y práctica, encontraron que solo el 6.7 % de ellas se la había practicado regularmente y el 40.5 % manifestó que desconocía esta práctica. Los folletos y los médicos fueron las principales fuentes de información para los participantes sobre la información sobre la detección de este tipo de cáncer.

Igualmente, en Iraq, Al-Qazaz *et al.*<sup>13</sup>, en un estudio en el que participaron 384 mujeres y cuyo objetivo fue indagar la práctica y conocimiento del autoexamen, encontraron que el 30.3 % de ellas lo realizaban de forma rutinaria o intermitente y el 42.7 % expresó un buen nivel de conocimiento. En esa misma línea, al Norte de Irán, Ghanbari *et al.*<sup>18</sup>, en una investigación en el que participaron 1472 mujeres y cuyo objetivo fue indagar la detección del cáncer de mama entre mujeres casadas y factores relacionados, encontraron que el 70.7 % de las mujeres nunca se había realizado un examen clínico de mama y el 52.2 % realizaba el autoexamen mensualmente.

También, Malik *et al.*<sup>14</sup>, en un estudio en dos poblaciones de la India, encontraron que en Fiji, en el que participaron 1968 mujeres, el 57 % se realizaba la autoexploración mamaria de forma aceptable, en comparación con sólo el 7.3 % de las 395 mujeres de Cachemira. Tener algún nivel educativo se asoció con la realización de la AEM. La falta de médicos o enfermeras con quienes discutir estos temas se percibió como un

problema en ambas poblaciones. También en este país del Asia, Baburajan *et al.*<sup>20</sup>, en un estudio con 416 mujeres evaluó la conciencia sobre el cáncer de mama y la práctica del autoexamen mensual en una zona rural, encontraron que ninguna de las mujeres del estudio llevaba a cabo dicha práctica y sólo el 9,6 % de ellas reportó que se había realizado el autoexamen en los últimos seis meses. Las mujeres con mayor nivel de educación que informaron antecedentes patológicos mamarios fueron quienes reportaron la realización de esta práctica.

Sumado a lo anterior, Chao *et al.*<sup>8</sup>, en Tanzania, en una investigación en la que participaron 1129 mujeres y cuyo propósito fue indagar la concienciación sobre el cáncer de mama y describir las barreras en la atención para el diagnóstico, encontraron que el 24 % de ellas se practicaba un autoexamen y el 21 % informó que lo habían realizado en el pasado. En general, el 74 % dijo que sería probable que buscara atención si notara cambios en las mamas, y el 96 % señaló la gravedad de los síntomas como el factor motivador. De la misma forma, Boafo *et al.*<sup>21</sup>, en Ghana, en un estudio que tuvo por objetivo examinar los factores que influyen en la realización del AEM entre estudiantes, encontraron que el 23.4 % informó la realización del autoexamen al menos una vez al mes, a pesar de que el 75.3 % creía que el control mamario cada mes ayuda a la detección temprana del cáncer. Los autores señalan que el nivel de conocimiento fue el factor predictor significativo para la realización del autoexamen.

Sumado a lo anterior, en Etiopía se publicaron varios estudios sobre la citada temática como el de Israel *et al.*<sup>21</sup> en el que participaron 421 mujeres en busca de identificar los determinantes de la práctica del autoexamen de mama entre mujeres que asistían a centros de salud. Se encontró que el 21.1 % se había realizado el autoexamen y que el 54 % de ellas apenas había oído hablar sobre esta práctica. El antecedente de cáncer de mama se asoció significativamente con la práctica del autoexamen. También Asmare *et al.*<sup>5</sup>, en un estudio en el que participaron 541 mujeres y que tuvo como objetivo evaluar el conocimiento, la actitud y la práctica del autoexamen de mama y los factores asociados, refirieron que el 56 % tenía los conocimientos adecuados, el 46 % una actitud favorable y el 45.8 % se lo había realizado. Tener un nivel educativo alto y antecedentes se asoció con cada uno de los factores. Por otra parte, Assfa *et al.*<sup>23</sup>, también en Etiopía, en una investigación en la que participaron de 392 mujeres entre 20 y 24 años y que evaluó percepciones y conocimientos sobre el cáncer de mama y el autoexamen, encontró que, el 23.1 % de las participantes practicaba el AEM ocasionalmente. El tener conocimientos sobre el autoexamen se asoció con una mayor práctica. Hay que mencionar además a Yeshitila *et al.*<sup>16</sup>, quienes en un metaanálisis que buscó determinar la práctica del autoexamen de mama y sus determinantes, encontraron que solo el 37.72 % de las mujeres se practicaba el autoexamen. El nivel educativo, tener antecedentes familiares de cáncer de mama, el buen conocimiento del autoexamen y la actitud favorable se asociaron significativamente con la práctica.

Por otra parte, Javaeed *et al.*<sup>24</sup>, en Pakistán, indagaron acerca de los conocimientos, actitudes y prácticas del autoexamen de mama entre 250 estudiantes de medicina y hallaron que el 72 % había oído hablar alguna vez del autoexamen y el 24,8 % lo había practicado. La fuente de información más importante para la práctica del autoexamen fue obtenida en Internet. De igual forma, Ishtiak *et al.*<sup>25</sup>, en Bangladesh condujeron una investigación en la que participaron 400 estudiantes universitarias mayores de 18 años y que tuvo como objetivo explorar el conocimiento, la práctica y los factores asociados al AEM. Reportaron que sólo el 10.7 % de las participantes hacía el autoexamen cada mes y que un mayor nivel educativo se asociaba con una mayor práctica. Así mismo, Dewi *et al.*<sup>10</sup>, en Indonesia, en un estudio en el que participaron 204 mujeres entre 18 y 65 años, encontraron que el 72.5 % expresó la intención de realizar el autoexamen; sin embargo, sólo el 2.9 % lo hacía mensualmente.

En Colombia no ha habido muchos estudios, pero en uno cuyo objetivo fue determinar conocimiento, actitud y práctica, Castillo *et al.*<sup>26</sup> informaron que el 73 % de las mujeres conocía cómo se realizaba el autoexamen y el 77.8 % expresó que había que realizarlo. Asimismo, el 49 % manifestó que nunca se lo había realizado y solo tres refirieron una práctica adecuada. En una investigación similar a la anterior, pero con estudiantes del área de la salud de una universidad privada, Bohórquez *et al.*<sup>27</sup>, reportaron que el 80.6 % de la población encuestada conocía como se realiza el autoexamen, el 64,2 % afirmó que esta práctica debe realizarse a partir de los 20 años y el 67 % estuvo de acuerdo con los beneficios de esta técnica. El 78.7 % de las participantes consideró esta práctica como adecuada para la detección de alteraciones u otros hallazgos sugestivos de cáncer mamario. Con relación a las actitudes, el 95.8 % manifestó que es bueno realizarlo, aunque el 30.9 % nunca se lo había hecho. Algo semejante ocurrió en Boyacá, donde Manrique *et al.*<sup>28</sup>, en un estudio cuyo objetivo fue determinar los factores asociados con una ejecución correcta del autoexamen de mama, encontraron que la realización del autoexamen fue del 27.8 %; de este porcentaje, solo un 6.2 % lo hacía acertadamente. Los principales factores asociados con la realización adecuada del autoexamen fueron: haber aprendido y mecanizado una técnica regular y sistemática, la escolaridad secundaria o más, y tener conocimiento sobre el examen.

En Bogotá, Meneses *et al.*<sup>29</sup>, en una investigación con mujeres universitarias que buscó determinar la prevalencia de la práctica del autoexamen de mama e identificar los conocimientos de autocuidado y sus creencias relacionadas, encontraron que solo el 11.3 % lo había realizado en los 12 últimos meses y quienes se realizaban el autoexamen tenían conocimiento sobre el cáncer de mama. Por último, Martínez *et al.*<sup>30</sup>, en Pamplona, en un estudio cuyo objetivo fue estudiar la prevalencia y las barreras asociadas a la realización del autoexamen de mama en mujeres entre 18 y 50 años, encontraron que el 72 % de las encuestadas no se había realizado el autoexamen en el último mes y el 45 % en los últimos seis meses. Así mismo, las mujeres no habían recibido asesoramiento por un profesional de la salud, y desconocían el historial de cáncer de mama en sus familias.

## Materiales y métodos

El presente fue un estudio descriptivo transversal realizado en la ciudad de Bogotá (Colombia) con muestreo aleatorio estratificado polietápico. Las casas se escogieron al azar en las 20 localidades donde se llevaron a cabo las encuestas. Como no se encontró ningún instrumento validado para realizar este tipo de investigación, se diseñó uno por parte del investigador. Este estuvo compuesto por 21 preguntas cerradas en el que se consideraron tres grandes bloques: aspectos sociodemográficos, aspectos de familia y aspectos propios sobre el autoexamen de mama tales como frecuencia de realización, conocimiento de la práctica y edad de inicio. El instrumento fue sometido a evaluación de pares expertos externos, se realizó una prueba piloto aplicada a diez personas y permitió modificar el fraseo de preguntas, adicionar o modificar palabras. Como unidad de muestreo se consideraron las mujeres que vivían en Bogotá que se realizaran o no el examen de mama. No se presentó ningún tipo de intervención dentro del desarrollo del estudio. Se consideraron criterios de inclusión y exclusión, las encuestas se llevaron a cabo por personal capacitado y se firmó el consentimiento informado. Se estimó un error del 5%, y una prevalencia del 50%. El universo de mujeres mayores de 20 años fue de 3 074 845, de acuerdo con el Departamento Nacional de Estadística, DANE, para 2019. El tamaño de la muestra fue de 424 encuestas, la base de datos fue realizada en Excel y analizadas en Epi Info versión 7.2.5. Se realizó un análisis univariado, se planteó una asociación estadística únicamente con el ánimo de profundizar un poco más en los hallazgos obtenidos.

## Resultados

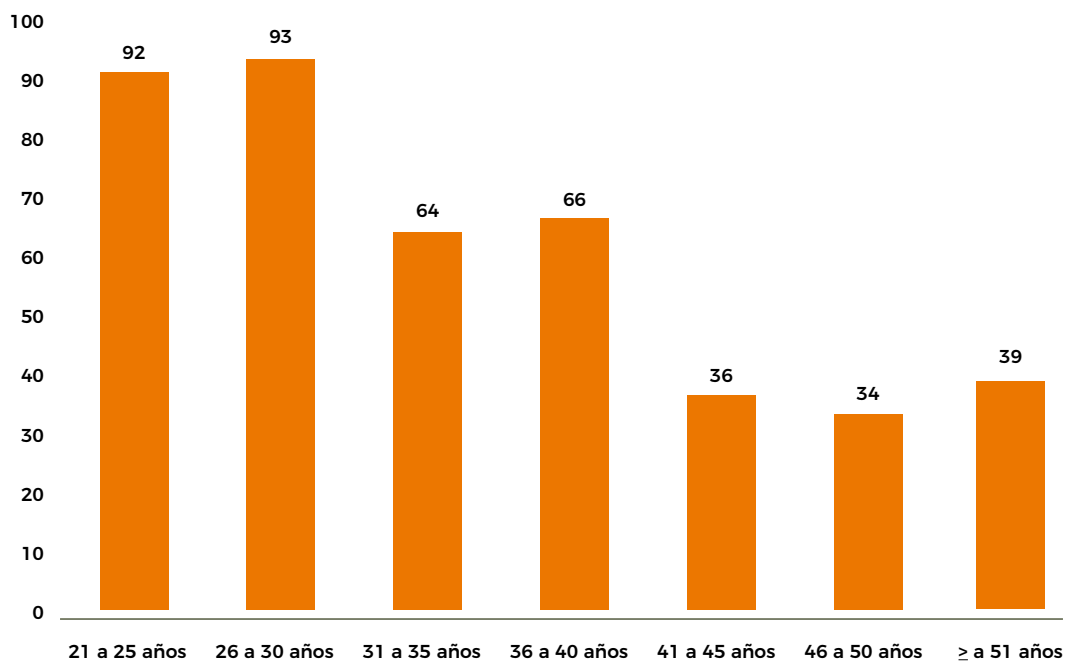
En esta aparte se presentan tablas y figuras para facilitar la comprensión los resultados obtenidos y se destacan las variables más relevantes producto del estudio.

**Tabla 1.** Medidas de tendencia central y de dispersión.

|   |       |
|---|-------|
| Número de mujeres participantes en el estudio | 424   |
| Edad máxima                                   | 71    |
| Edad mínima                                   | 21    |
| Promedio de edad                              | 34.85 |
| Desviación estándar                           | 10.53 |
| Moda  | 30    |
| Mediana                                       | 32    |

Fuente: elaboración propia.

**Figura 1.** Grupos etarios.



Fuente: elaboración propia.

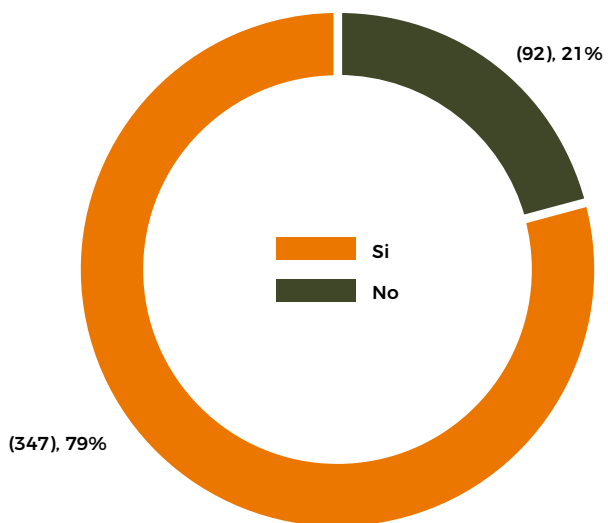
**Tabla 2.** Características de las mujeres participantes.

| <b>Estado civil</b>                              |            |            |
|--|------------|------------|
| Estado   | Frecuencia | Porcentaje |
| Vive en pareja                                   | 229        | 52 %       |
| Es soltera                                       | 136        | 31 %       |
| Divorciada                                       | 68         | 16 %       |
| Viuda  | 6          | 1 %        |
| <b>Número de hijos</b>                           |            |            |
| No tenía hijos                                   | 117        | 26.7 %     |
| Un hijo  | 137        | 31.2 %     |
| Dos hijos  | 112        | 25.5 %     |
| Tres hijos                                       | 61         | 13.9 %     |
| Más de cuatro hijos                              | 12         | 2.7 %      |
| <b>Edad a la que tuvo su primer hijo</b>         |            |            |
| Antes de los 14 años                             | 10         | 2.3 %      |
| Entre los 15 y 17 años                           | 59         | 13.4 %     |
| Entre los 18 y 20 años                           | 96         | 21.9 %     |
| Entre los 21 y 24 años                           | 89         | 20.3 %     |
| Después de los 25 años                           | 68         | 15.5 %     |
| <b>Nivel educativo</b>                           |            |            |
| Analfabeta                                       | 1          | 0.2 %      |
| Estudios primarios                               | 36         | 8.2 %      |
| Estudios secundarios                             | 207        | 47.2 %     |
| Técnico/Tecnólogo                                | 125        | 28.5 %     |
| Profesionales                                    | 70         | 15.9 %     |
| <b>Estrato socioeconómico donde vive</b>         |            |            |
| Uno  | 24         | 5.5 %      |
| Dos  | 231        | 52.6 %     |
| Tres   | 159        | 36.2 %     |
| Cuatro   | 22         | 5 %        |
| Cinco  | 2          | 0.5 %      |
| Seis   | 1          | 0.2 %      |
| <b>Ocupación</b>                                 |            |            |
| Empleadas  | 298        | 67.9 %     |
| Independientes                                   | 61         | 13.9 %     |
| Desempleadas                                     | 16         | 3.6 %      |
| Pensionadas                                      | 6          | 1.4 %      |
| Estudiantes                                      | 21         | 4.8 %      |
| Actividades del hogar                            | 37         | 8.4 %      |
| <b>Antecedentes familiares de cáncer de mama</b> |            |            |
| No tenía antecedentes                            | 299        | 68 %       |
| Sí manifestó tener antecedentes                  | 76         | 17 %       |
| Desconocía los antecedentes                      | 64         | 15 %       |

Fuente: elaboración propia.

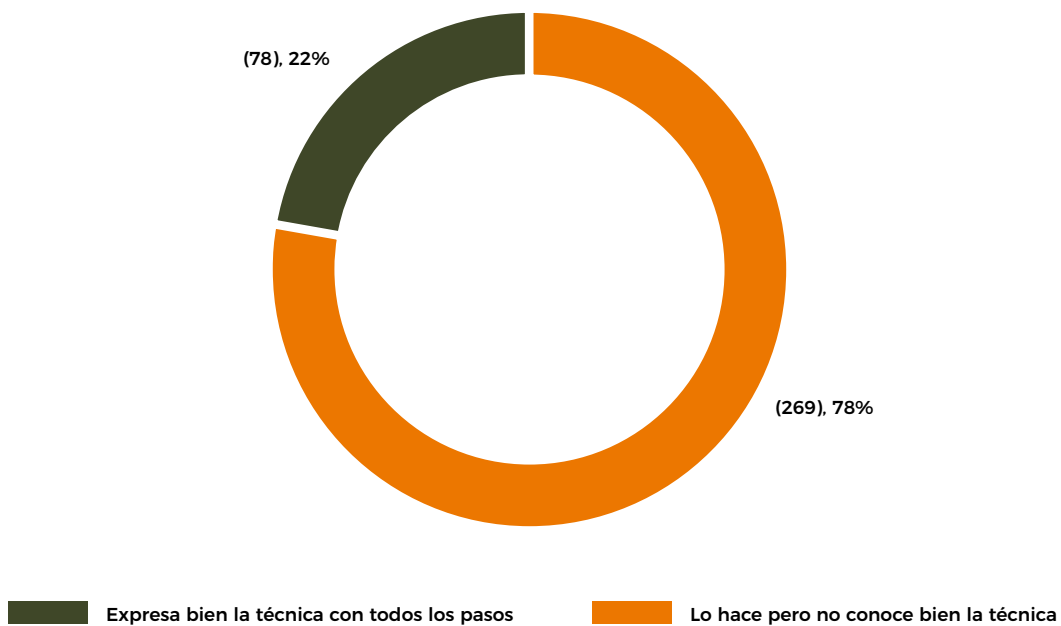


**Figura 2.** Realización del auto examen de mama



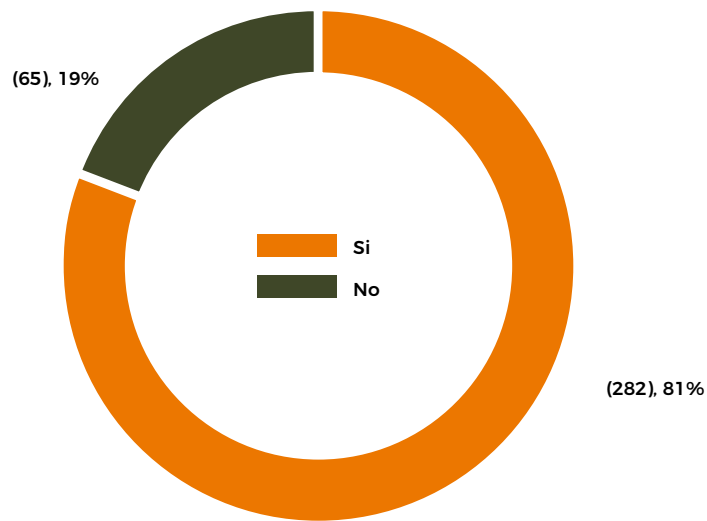
Fuente: elaboración propia.

**Figura 3.** Conocimiento de los pasos del auto examen de mama



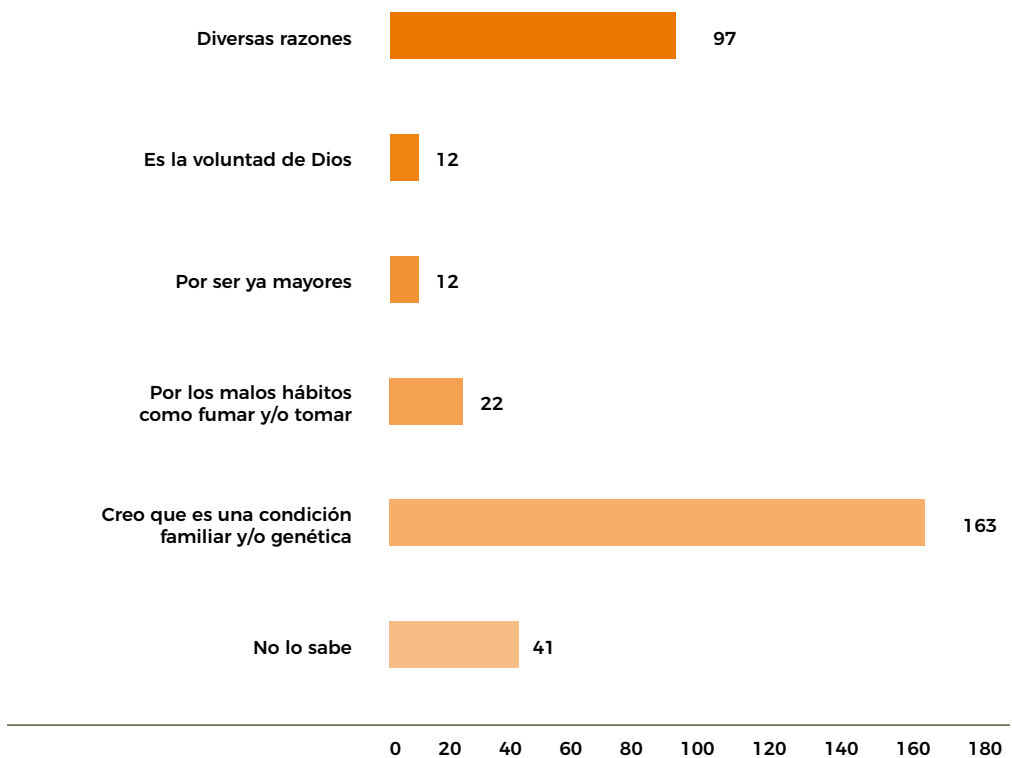
Fuente: elaboración propia.

**Figura 4.** Realización del auto examen en los últimos seis meses



Fuente: elaboración propia.

**Figura 5.** Razones por las cuales cree que a una mujer le da cáncer de mama.



Fuente: elaboración propia.

**Tabla 3.** Características del conocimiento y realización del autoexamen de mama.

| <b>Conocimiento sobre la realización del autoexamen</b>                           |                   |                   |
|---|-------------------|-------------------|
| <b>Característica</b>   | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
| Manifestaron tener conocimiento   | 381               | 87 %              |
| Manifestaron no tener conocimiento  | 58                | 13 %              |
| <b>Vía por la cual adquirió el conocimiento sobre el autoexamen</b>               |                   |                   |
| Por parte personal médico o de enfermería   | 243               | 55.3 %            |
| No recibió ninguna información  | 41                | 9.3 %             |
| Por parte de una amiga  | 3                 | 0.7 %             |
| Por lo medios de comunicación   | 58                | 13.2 %            |
| Por parte de un familiar  | 13                | 3 %               |
| Por varias fuentes  | 81                | 1.5 %             |
| <b>¿A qué edad considera que las mujeres deben iniciar el autoexamen de mama?</b> |                   |                   |
| A partir de los 20 años   | 260               | 59.2 %            |
| Después de los 30 años  | 67                | 15.3 %            |
| Después de los 40 años  | 25                | 5.7 %             |
| Después de los 50 años  | 10                | 2.3 %             |
| Manifiesto desconocer a qué edad  | 77                | 17.5 %            |
| <b>¿A qué edad inició el autoexamen de mama?</b>                                  |                   |                   |
| A los 18 años   | 76                | 21.9 %            |
| Después de los 20 años  | 136               | 39.2 %            |
| Después de los 25 años  | 65                | 18.7 %            |
| Después de los 30 años  | 46                | 13.3 %            |
| Después de los 40 años  | 24                | 6.9 %             |
| <b>¿En qué fase del ciclo menstrual se realiza el autoexamen de mama?</b>         |                   |                   |
| Unos días después de la menstruación  | 166               | 47.8 %            |
| No tenía en cuenta el ciclo menstrual   | 89                | 25.7 %            |
| Unos días antes del ciclo menstrual   | 42                | 12.1 %            |
| Manifestó no saber  | 50                | 14.4 %            |
| <b>¿Con qué frecuencia debe ser realizado el autoexamen de mama?</b>              |                   |                   |
| Semanalmente  | 50                | 14.4 %            |
| Mensualmente  | 219               | 63.1 %            |
| Cada año  | 57                | 16.4 %            |
| Cada dos años   | 4                 | 1.2 %             |
| Manifestó no saber  | 17                | 4.9 %             |
| <b>¿Conoce bien la técnica para realizarse el autoexamen de mama?</b>             |                   |                   |
| Sí  | 284               | 82 %              |
| No  | 63                | 18 %              |
| <b>Motivo para realizarse el autoexamen de mama</b>                               |                   |                   |
| Para prevenir el cáncer de mama   | 189               | 54.5 %            |
| Como parte del autocuidado para prevenir el cáncer de mama                        | 83                | 23.9 %            |
| Solo como parte del autocuidado   | 72                | 20.7 %            |
| No lo considera importante  | 3                 | 0.9 %             |

Fuente: elaboración propia.

Este estudio encontró asociación entre la realización del auto examen de mama y la edad, en la medida que aumentaba la edad de las mujeres, más se realizaban el auto examen ( $\text{Chi}^2 = 20.347$   $p = 0.0024$ ); también se asoció con el nivel educativo, en la medida que mejoraba el nivel educativo de las mujeres, más se realizaban el auto examen ( $\text{Chi}^2 = 13.81$   $p = 0.0079$ ) y con los antecedentes de cáncer de mama ( $\text{Chi}^2 = 10.15$   $p = 0.0062$ ). No se encontró relación entre la práctica del autoexamen y el estado civil, el estrato social, ni tampoco con el número de hijos de las mujeres participantes en el estudio.

## Discusión

Este trabajo de investigación encontró que el 87 % de las mujeres participantes tenían conocimiento sobre qué es y en qué consiste el autoexamen de mama; no obstante, existe un segmento importante al cual es necesario educar. Los hallazgos del presente trabajo están por encima de los de Algahtani *et al.*<sup>19</sup>, en Arabia Saudita quienes reportaron un nivel de conocimiento del 59.5 %, de los de Al-Qazaz *et al.*<sup>13</sup>, en Iraq, con el 42.7 %, Asmare *et al.*<sup>5</sup>, en Etiopía, con el 56 % y de Javaeed *et al.*<sup>24</sup> en Pakistán con el 72 %. También están por encima del estudio de Bohórquez *et al.*<sup>27</sup>, en Colombia, quienes reportaron que el 80.6 % de la población encuestada conocía como se realiza el autoexamen de mama y a los de Martínez *et al.*<sup>30</sup>, y de Castillo *et al.*<sup>26</sup>, también en Colombia, quienes reportaron en sus estudios que el 72 % y el 73 %, respectivamente, conocía como se realizaba el autoexamen. Diversos medios fueron reportados como fuente de conocimiento del autoexamen como el brindado por los profesionales de la salud, folletos y la Internet.

En este estudio encontró el 79 % de las participantes refirió haber realizado la exploración mamaria y este resultado está por encima del reportado por otros autores: 6.7% en Arabia Saudita<sup>19</sup>, 30.3% en Irak<sup>13</sup>, 52.2 % en Irán<sup>18</sup>, 57 % y 7.3 % en dos poblaciones de India<sup>14</sup>, 9.6% en India<sup>20</sup>, 24% en Tanzania<sup>8</sup>, 23.4% en Ghana<sup>21</sup>, 21.1%, 45,8 %, 23,1 % y 37.72 % en Etiopía<sup>22,5,23,16</sup>, 24.8% en Pakistán<sup>24</sup>, 10.7 % en Bangladesh<sup>25</sup>, 2.9 % en Indonesia<sup>10</sup> y por último, 51 %, 30.9 %, 27.8 % y 11.3 % en Colombia<sup>26,27,28,29</sup>.

En cuanto a la frecuencia del autoexamen, el 63,1 % de nuestras encuestadas manifestó que debía hacerse mensualmente, porcentaje superior al reportado en otros estudios: el 30.3 % en Irak<sup>13</sup> lo practicaba de forma rutinaria, el 52.2 % en Irán<sup>18</sup> lo realizaba mensualmente, el 9.6 % en India<sup>20</sup> informó haberlo realizado regularmente; en Etiopía el 23.1 % realizaba el autoexamen ocasionalmente<sup>23</sup>, en Bangladesh el 10.7 % decía practicarlo mensualmente<sup>25</sup> y el 2,9 % en Indonesia<sup>10</sup>. Los resultados publicados en Colombia informan que el 49% y el 30.9 % de las participantes nunca habían realizado el autoexamen de mama<sup>27,26</sup> y en Tunja, el 27,8% manifestaba realizar el autoexamen<sup>28</sup>.

Por otro lado, al evaluar el procedimiento para la realización del autoexamen los hallazgos de la investigación encontraron que el 22 % conocía los pasos; resultados que están por encima a los reportados por Castillo *et al.*<sup>26</sup>, en Colombia quienes encontraron que solo tres mujeres de las que participaron en el estudio refirieron una práctica adecuada. De la misma forma, Manrique *et al.*<sup>28</sup>, en Tunja, Colombia, encontraron que el 6.2 % de las mujeres que participaron en el estudio realizaba el autoexamen en forma correcta.

Muy diversas creencias fueron expresadas por las mujeres como posibles causas del cáncer de mama, entre las cuales se destacan: las condiciones familiares y/o genéticas, los malos hábitos como fumar y/o tomar, la voluntad divina, la edad avanzada y un grupo importante manifestó no conocer las causas. Asimismo, este estudio encontró asociación entre la realización del autoexamen de mama y la edad, el nivel educativo y los antecedentes de cáncer en la población estudiada. Estos hallazgos concuerdan con otros<sup>5,16,20,21,23,25,28</sup>.

## Conclusiones

La prevención en salud debe ser la piedra angular de los sistemas de salud en el mundo. Por este motivo la prevención del cáncer de mama debe ser uno de los objetivos prioritarios de las entidades de salud en Colombia. Sin embargo, tal como lo demuestran los resultados de la presente investigación y los estudios consultados sobre esta misma temática en varias regiones del mundo, se está aún muy lejos de lograr el ideal en cuanto a la prevención de este cáncer. Si bien existen técnicas de diagnóstico importantes como la mamografía y la ecografía de mamas, procedimientos sencillos y rutinarios como el autoexamen se deben convertir en una herramienta precoz para detectar alteraciones de la glándula mamaria. Es importante recalcar que la autoexploración es una prueba de tamizaje que no disminuye la mortalidad por cáncer, pero, permite que las mujeres conozcan la anatomía de sus mamas, para que puedan detectar cualquier anomalía y la informen de inmediato a su entidad de salud. Además, esta práctica se debe convertir en un pilar fundamental para luchar contra esta enfermedad que anualmente cobra la vida de muchas mujeres.

Agregado a lo anterior, se debe señalar que los profesionales de la salud deben desempeñar un papel más activo para que las mujeres se apropien de su autocuidado y así se puedan realizar diagnósticos más tempranos. Se les debe capacitar para que sean replicadores de la forma correcta del autoexamen, ya que como lo demostró el estudio, la gran mayoría de mujeres no conoce la técnica adecuada de realización. Así mismo, las entidades de salud deben establecer campañas masivas de capacitación dirigidas a todas las mujeres que tengan afiliadas sobre la importancia y las características de la realización del autoexamen de mama como una forma de prevenir el cáncer.

Igualmente, el control de cáncer en muchos de los países en vía de desarrollo es fomentados y apoyados por la Organización Mundial de la Salud y los programas están orientados a capacitar a las mujeres para percibir signos tempranos de cáncer de mama. Es importante apuntar que, entre más temprano se diagnostique el cáncer, mejores resultados se podrán tener en el tratamiento y la sobrevivencia de las mujeres.

Se debe señalar que el estudio presentó limitaciones porque algunas mujeres no recordaban bien los pormenores de la realización del examen o de sus antecedentes. Las mujeres participantes fueron exclusivamente de la ciudad, donde tal vez exista un nivel educativo más alto. También es necesario considerar que Bogotá es una ciudad donde convergen mujeres de diversas culturas colombianas, lo cual pudo afectar los resultados de esta investigación.

## Fuentes de financiación

Los costos de la presente investigación fueron asumidos completamente por el investigador.

## Declaración de conflictos de interés

Ninguno.

## Referencias

1. Organización Mundial de la Salud-OMS [Sitio web]. Washington DC: OMS; 2020. Cáncer de mama. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer>
2. Ministerio de Salud y Protección Social [Sede Web]. Bogotá DC: Minsalud; 2021. Fortalecer detección temprana de cáncer de mama, un desafío - Boletín de prensa 1057 de 2021. <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Fortalecer-deteccion-temprana-de-cancer-de-ma-ma-un-desafio.aspx>

3. Instituto Nacional de Cancerología ESE. Anuario estadístico 2022 – Volumen 20. Bogotá DC: INC-ESE; 2023.  
[https://www.cancer.gov.co/recursos\\_user/files/libros/archivos/Anuario\\_INC\\_2022\\_VERSION\\_DIGITAL.pdf](https://www.cancer.gov.co/recursos_user/files/libros/archivos/Anuario_INC_2022_VERSION_DIGITAL.pdf)
4. Instituto Nacional de Cancerología ESE. Guía de Práctica Clínica (GPC) para la detección temprana, tratamiento integral, seguimiento y rehabilitación de pacientes con cáncer de mama. Sistema de Seguridad Social, Colombia, 2013. Guía No. 19. Bogotá DC: Ministerio de Salud y Protección Social- COLCIENCIAS; 2013 - Guía No. GPC-2013-19
5. Asmare K, Birhanu Y, Wako Z. Knowledge, attitude, practice towards breast self-examination and associated factors among women in Gondar town, Northwest Ethiopia, 2021: a community-based study. BMC Womens Health. 2022; 22(1):174.  
*DOI: <https://doi.org/10.1186/s12905-022-01764-4>*
6. Lera T, Beyene A, Bekele B, Abreha S. Breast self-examination and associated factors among women in Wolaita Sodo, Ethiopia: a community-based cross-sectional study. BMC Womens Health. 2020; 20(1):167.  
*DOI: <https://doi.org/10.1186/s12905-020-01042-1>*
7. Instituto Nacional de Cancerología ESE. Manual para la detección temprana de cáncer de mama. 3ª ed. Bogotá – Colombia: Ministerio de Salud y Protección Social- Instituto Nacional de Cancerología ESE; 2015
8. Chao, CA, Huang L, Visvanathan K, Mwakatobe K, Masalu N, Rositch AF. Understanding women's perspectives on breast cancer is essential for cancer control: knowledge, risk awareness, and care-seeking in Mwanza, Tanzania. BMC Public Health. 2020; 20(1):930.  
*DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09010-y>*
9. Abo Al-Shiekh SS, Ibrahim MA, Alajerami YS. Breast cancer knowledge and practice of breast self-examination among female university students, Gaza. ScientificWorldJournal. 2021; 2021: 6640324.  
*DOI: <https://doi.org/10.1155/2021/6640324>*
10. Dewi TK, Ruitter RAC, Diering M, Ardi R, Massar K. Breast self-examination as a route to early detection in a lower-middle-income country: assessing psychosocial determinants among women in Surabaya, Indonesia. BMC Womens Health. 2022; 22(1):179.  
*DOI: <https://doi.org/10.1186/s12905-022-01748-4>*
11. Kassie AM, Abate BB, Kassaw MW, Aragie TG, Geleta BA, Shiferaw WS. Impact of knowledge and attitude on the utilization rate of cervical cancer screening tests among Ethiopian women: A systematic review and meta-analysis. PLoS One. 2020;15(12): e0239927.  
*DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239927>*
12. Thabane K, Mashologu Y, Thabane L. Exploring factors associated with breast cancer screening among women aged 15-49 years in Lesotho. Pan Afr Med J. 2021; 38:108.  
*DOI: <https://doi.org/10.11604/pamj.2021.38.108.21110>*
13. Al-Qazaz HK, Yahya NA, Ibrahim DK. Knowledge, awareness, and practice of breast self-examination among females in Mosul city, Iraq. J Cancer Res Ther. 2020;16(6): 1376-81.  
*DOI: [https://doi.org/10.4103/jcrt.jcrt\\_736\\_19](https://doi.org/10.4103/jcrt.jcrt_736_19)*
14. Malik R, Vera N, Dayal C, Choudhari A, Mudaliar J, Noovao Hill A, Kubuabola I, Gunnarsson R. Factors associated with breast cancer awareness and breast self-examination in Fiji and Kashmir India - a cross-sectional study. BMC Cancer. 2020; 20(1):1078.  
*DOI: <https://doi.org/10.1186/s12885-020-07583-w>*
15. Sarker R, Islam MS, Moonajilin MS, Rahman M, Gesesew HA, Ward PR. Effectiveness of educational intervention on breast cancer knowledge and breast self-examination among female

- university students in Bangladesh: a pre-post quasi-experimental study. *BMC Cancer*. 2022; 22(1):199.  
 DOI: <https://doi.org/10.1186/s12885-022-09311-y>
16. Yeshitila YG, Kassa GM, Gebeyehu S, Memiah P, Desta M. Breast self-examination practice and its determinants among women in Ethiopia: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2021;16(1): e0245252.  
 DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0245252>
  17. Solikhah S, Lianawati L, Matahari R, Rejeki DSS. Determinants of breast cancer screening practice among women in Indonesia: a nationwide study. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2021; 22(5):1435-41.  
 DOI: <https://doi.org/10.31557/apjcp.2021.22.5.1435>
  18. Ghanbari A, Rahmatpour P, Hosseini N, Khalili M. Social determinants of breast cancer screening among married women: a cross-sectional study. *J Res Health Sci*. 2020; 20(1): e00467.  
 DOI: <https://doi.org/10.34172/jrhs.2020.02>
  19. Alqahtani T, Alqahtani AM, Alshahrani SM, Orayj K, Almanasef M, Alamri AH, Easwaran V, Khan NA. Assessment of knowledge and practice of mammography and breast self-examination among the general female population in Asir region of KSA. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2021; 25(23):7231-7.  
 DOI: [https://doi.org/10.26355/eurrev\\_202112\\_27416](https://doi.org/10.26355/eurrev_202112_27416)
  20. Baburajan C, Pushparani MS, Lawenya M, Lukose L, Johnson AR. Are rural women aware of breast cancer and do they practice breast self-examination? A cross-sectional study in a rural hospital in South India. *Indian J Cancer*. 2022; 59(3):354-9.  
 DOI: [https://doi.org/10.4103/ijc.ijc\\_799\\_19](https://doi.org/10.4103/ijc.ijc_799_19)
  21. Bofo IM, Tetteh PM. Self-efficacy and perceived barriers as determinants of breast self-examination among female nonmedical students of the University of Ghana. *Int Q Community Health Educ*. 2020; 40(4):289-97.  
 DOI: <https://doi.org/10.1177/0272684x19885501>
  22. Israel E, Awoke N, Yakob T, Aynalem A, Talto A, Bezabih K. Determinants of breast self-examination practice among women attending pastoralist health facilities, Southern Ethiopia: a cross-sectional study. *BMC Womens Health*. 2023; 23(1):14.  
 DOI: <https://doi.org/10.1186/s12905-023-02158-w>
  23. Assfa Mossa K. Perceptions and knowledge of breast cancer and breast self-examination among young adult women in southwest Ethiopia: Application of the health belief model. *PLoS One*. 2022; 17(9): e0274935.  
 DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0274935>
  24. Javaeed A, Rasheed I, Shafiqat F. Knowledge, attitude, and practice of breast self-examination among female undergraduate medical students in Poonch Medical College, Azad Kashmir. *J Pak Med Assoc*. 2021;71(2(A)):524 -7.  
 DOI: <https://doi.org/10.47391/jpma.1046>
  25. Ishtiak ASM, Ahmed N, Gaffar F, Khan MAS, Yasmeen F. Knowledge, practice, and associated factors of breast self-examination among female university students of Bangladesh. *Heliyon*. 2022; 8(11): e11780.  
 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e11780>
  26. Castillo I, Bohórquez C, Palomino J, Elles L, Montero L. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el auto examen de mama en mujeres del área rural de Cartagena. *Rev. U.D.C.A Act. & Div. Cient*. 2016; 9(1): 5-14.

27. Bohórquez-Moreno C, Castillo-Ávila I, Montalvo-Prieto A. Autoexamen de mama en estudiantes de enfermería de Cartagena, Colombia. Arch Med (Manizales). 2017; 17(2): 361-8.  
*DOI: <https://doi.org/10.30554/archmed.17.2.2040.2017>*
28. Manrique-Abril FG; Ospina-Díaz JM, Vega-Fuentes NA, Morales-Pacheco AL, Herrera-Amaya G. Factores asociados a la práctica correcta del auto examen de mama en mujeres de Tunja (Colombia). Invest. Educ. Enferm 2012; 30 (1):18-27.
29. Meneses-Echávez JF, Martínez-Torres J, Chavarriga-Ríos MC, González-Ruiz K, Vinaccia-Alpi S, Rincón-Castro AD, Rincón-Castro GG, Muñoz-Rozo BO, Ramírez-Vélez R. Creencias y conocimientos relacionados a la práctica del auto examen de mama en mujeres universitarias de Colombia: Un estudio descriptivo. Rev. Chil. Obstet. Ginecol. 2018; 83(2): 120-9.  
*DOI <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-75262018000200120>*
30. Martínez Torres J, Pabón-Rozo CE, Quintero-Contreras N, Soto Galván J, López-Mayorga R, Rojas-Tinico Y, Ramírez-Vélez R. 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):1664-19.  
*DOI: <https://doi.org/10.3305/nh.2015.32.4.9201>*