



# Autoexploración mamaria en usuarias del Instituto Mexicano del Seguro Social de Teapa, Tabasco, México

Samuel Córdova-Cadena,<sup>a</sup> Patricia Vanessa González-Pozos,<sup>b</sup> Marco Antonio Zavala-González<sup>c</sup>

## Breast self-examination in users of the Instituto Mexicano del Seguro Social from Teapa, Tabasco, Mexico

**Objective:** To establish the proportion of women of 40 years-old and more, which perform properly breast self-examination in the Family Medical Unit 18 of the Instituto Mexicano del Seguro Social from Teapa, Tabasco, Mexico, in 2011.

**Methods:** Cross-sectional study in a universe of 1457 women. A random sample of 127 women was obtained and aleatorily selected. Socio-demographic and hereditary variables were included and breast self-examination technique was evaluated. The information was taken from clinical files and check lists. Descriptive statistic was obtained.

**Results:** The mean age was  $52.7 \pm 9.3$ , with a confidence interval of 40-80 years-old. Women with a primary-school education were the largest group, representing 35.4 %. Family antecedent of breast malign tumor was found in 11 %. The mother was the most frequent parent with this background (42.9 %). Adequate breast self-examination technique was observed in 0.8 %.

**Conclusions:** The proportion of women that performs breast self-examination properly is very low. Associated factors were not found. Educative interventions are required in order to correct this problem.

### Key words Palabras clave

Malign tumor Tumor maligno

Breast Mamas

Self-examination Autoexploración

Descriptive epidemiology Epidemiología descriptiva

Un tumor maligno es un crecimiento anormal de tejido que se caracteriza por la pérdida en el control del crecimiento, así como por el desarrollo y la multiplicación celular con capacidad de producir metástasis.<sup>1</sup> Por la forma en que se comportan, los tumores se han denominado coloquialmente “cáncer”, pues se considera por analogía que estos crecimientos anormales de tejido se sujetan a los tejidos sanos “como las tenazas de un cangrejo”.<sup>1</sup> En este sentido, el tumor maligno de la mama (clave CIE-10: C50)<sup>1</sup> ha sido designado coloquialmente como “cáncer de mama”, término tan difundido entre la jerga médica que sería difícil referirse a él por su nombre correcto, considerando que incluso la norma oficial mexicana correspondiente se refiere de esta manera al padecimiento.<sup>2</sup>

Sin importar su denominación, el *cáncer de mama* es entre las mujeres el tumor maligno de mayor prevalencia e incidencia en el mundo, seguido por el del cuello uterino. Según el último reporte de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el año 2008 su incidencia mundial varió de 150 a 250 por 100 000 mujeres.<sup>3</sup> México es uno de los países con más casos nuevos, pues es la principal causa de muerte por tumores malignos en mujeres mayores de 25 años.<sup>3-5</sup>

La incidencia se dispara a partir de los 40 años de edad,<sup>3-5</sup> presumiblemente por causa de cambios menopáusicos, a los que se suman otros factores de riesgo como nuliparidad, primer parto después de los 30 años, menarca temprana, menopausia tardía, obesidad, tratamiento estrogénico prolongado, tabaquismo, historia familiar de primer grado y amamantamiento tardío.<sup>6-9</sup>

La prevención mediante detección precoz es la estrategia de elección.<sup>8,9</sup> Son tres las estrategias de detección oportuna: autoexploración mamaria, exploración clínica y mamografía.<sup>8,9</sup> Entre estas, la autoexploración es la piedra angular de los programas de prevención y control, dado que la sensibilidad de la prueba es elevada si se emplea la técnica correcta.<sup>2,8,9</sup>

La técnica consta de dos pasos: inspección u observación y palpación.<sup>2,8,9</sup> No obstante, la simplicidad

<sup>a</sup>Unidad Médica Familiar 18, Instituto Mexicano del Seguro Social, Teapa

<sup>b</sup>Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud, Unidad Médica Familiar 43, Instituto Mexicano del Seguro Social, Villahermosa, Centro

<sup>c</sup>Sistema Estatal de Investigadores de Tabasco, Cárdenas

Tabasco, México

Comunicación con: Marco Antonio Zavala-González

Teléfono: (55) 93 7126 4197

Correo electrónico: zgma\_51083@yahoo.com.mx

**Objetivo:** determinar la proporción de mujeres de 40 años o más que se realizan correctamente autoexploración mamaria en la Unidad Médica Familiar 18 del Instituto Mexicano del Seguro Social, en Teapa, Tabasco, México, en el año 2011.

**Métodos:** estudio transversal, de un universo de 1457 mujeres del que se obtuvo una muestra probabilística de 127, seleccionadas sistematizadamente. Se incluyeron variables sociodemográficas, antecedentes heredofamiliares de cáncer de mama y la evaluación de la técnica de autoexploración. La información fue obtenida de expedientes clínicos y listas de cotejo. Se obtuvo estadística descriptiva.

**Resultados:** La edad media fue de  $52.7 \pm 9.3$  con un intervalo de confianza de 40-80 años. La escolaridad predominante fue la primaria con 35.4 %. Hubo antecedente heredofamiliar de tumor maligno de las mamas en 11 %. La madre fue el familiar más frecuente con este antecedente (42.9 %). Hubo una correcta autoexploración mamaria en 0.8 %.

**Conclusiones:** la proporción de mujeres que realizan correctamente la autoexploración mamaria es alarmantemente baja. No se encontraron factores asociados. Se requieren intervenciones educativas para corregir el problema.

## Resumen

de esta prueba, la autoexploración mamaria, tiene poca prevalencia entre las mujeres, pues va de 10 a 30 %.<sup>10-22</sup> Esta baja prevalencia ha sido atribuida a la representación social que se suele tener sobre la autoexploración, que en el contexto de una educación religiosa ortodoxa es percibida como una acción pecaminosa por su connotación sexual, lo que ha sido referido por mujeres sanas tanto como por quienes están o han estado afectadas por el cáncer de mama.<sup>10-13</sup> En este sentido, los programas de prevención y control enfrentan una importante barrera cultural a la que se suma el desconocimiento y la ejecución incorrecta de la técnica.

En donde se comparten las mismas creencias religiosas, diversos autores han evaluado los conocimientos y prácticas de la autoexploración mamaria en diversos grupos, y han identificado algunos factores relacionados con el adecuado conocimiento y la práctica correcta.<sup>14-20</sup> Se ha observado que los conocimientos adecuados sobre la técnica se presentan en baja proporción (< 60 %), mientras que la práctica correcta de la técnica es todavía menos frecuente (< 50 %), incluso entre profesionales sanitarios.<sup>14-20</sup> Entre los factores asociados se han observado mejores conocimientos y prácticas en quienes tienen antecedentes heredofamiliares primarios, mayor escolaridad y práctica heterodoxa de sus creencias religiosas.<sup>14-20</sup>

No obstante, los problemas descritos son susceptibles de ser corregidos por medio de estrategias educativas, de las que la consejería personalizada “de mujer a mujer” es la más efectiva.<sup>21,22</sup>

El planteamiento descrito nos llevó a interrogarnos ¿cuál es la proporción de mujeres de 40 años o más que se realiza correctamente la autoexploración mamaria en la Unidad Médica Familiar 18 del Instituto Mexicano del Seguro Social, en Teapa, Tabasco, en 2011? Este fue el motivo que nos llevó a realizar el presente estudio con el objetivo de responder dicha pregunta.

## Métodos

Realizamos un estudio con metodología cuantitativa, empleando un diseño observacional, ambispectivo y transversal. El universo estuvo constituido por 1457 mujeres de 40 años o más, derechohabientes usuarias de la Unidad de Medicina Familiar (UMF) 18 del IMSS, en Teapa, Tabasco, durante Agosto de 2011. De este universo se estudió una muestra probabilística simple, obtenida mediante la fórmula para estudios descriptivos de variables cualitativas en universos finitos,<sup>23</sup> por medio de la que consideramos una probabilidad de ocurrencia del evento (autoexploración mamaria correcta) de 10 % ( $p = 0.1$ ,  $q = 0.9$ ),<sup>24</sup> y al admitir un error máximo de 5 % ( $d = 0.05$ ), con 95 % de confianza ( $Z = 1.96$ ), obtuvimos una muestra de  $126.5 \approx 127$  mujeres que fueron seleccionadas de forma aleatorizada y sistematizada a intervalos de 12.

Se incluyeron mujeres de 40 años o más, derechohabientes usuarias de la UMF mencionada, que acudieron al consultorio de Medicina Preventiva de esa unidad durante octubre y noviembre de 2011. Se excluyeron las mujeres que cumpliendo los criterios de inclusión definidos, contaron con mastectomía uni- o bilateral, presentaron ausencia de una o ambas manos, discapacidades que les impidieran autoexploración.

**Cuadro I** Estado civil de las 127 mujeres del estudio

Estado civil	Frecuencia	%	Porcentaje acumulado
Casada	88	69.3	69.3
Divorciada	12	9.4	78.7
Separada	9	7.1	85.8
Viuda	9	7.1	92.9
Unión libre	8	6.3	99.2
Soltera	1	0.8	100
Total	127	100	

**Cuadro II** Escolaridad de las 127 usuarias

Escolaridad	Frecuencia	%	Porcentaje acumulado
Primaria	45	35.4	35.4
Secundaria	38	29.9	65.3
Bachillerato	22	17.3	82.6
Analfabeta	13	10.2	92.8
Licenciatura	9	7.1	100
Total	127	100	

rarse (por ejemplo, ceguera, retardo mental, deterioro cognitivo, etcétera) o diagnóstico conocido de cáncer de mama.

Se estudiaron variables sociodemográficas (edad, estado civil, ocupación, religión, hijos, número de hijos y escolaridad), antecedentes heredofamiliares de cáncer de mama (existencia del antecedente y familiar con antecedente de cáncer de mama) y técnica de autoexploración mamaria (técnica correcta y deficiencias de la técnica de autoexploración mamaria).

Durante las consultas de Medicina Preventiva, los investigadores llenaron una cédula de evaluación con la información contenida en el expediente clínico de la paciente y corroboraron los datos mediante interrogatorio directo. Asimismo, se realizó durante este evento la evaluación de la técnica de autoexploración mamaria de la paciente y se revisó el cumplimiento de la técnica mediante una lista de cotejo, que incluía observación, palpación y referencia de signos de alarma. La técnica se consideró correcta cuando la paciente ejecutó todos sus elementos adecuadamente y enunció todos los signos de alarma. Este instrumento no requirió de validación en tanto se trató del que la Secretaría de Salud norma en su Manual de Exploración Clínica de las Mamas.<sup>8</sup>

La información así recopilada fue sistematizada en una base de datos diseñada para tal fin, empleando el software SPSS, versión 15.0 para entorno Windows, con el que se realizó el análisis estadístico correspondiente, consistente en estadística descriptiva para todas

las variables, y el cálculo de chi cuadrada y razón de momios con 95 % de confianza ( $p \leq 0.05$ ) para medir la asociación de la correcta/incorrecta técnica de autoexploración con las variables incluidas en el estudio.

Este estudio fue una investigación sin riesgo para la integridad de sus participantes, dado que no se intervino en ellas ni se manejó información sensible, por lo que no se solicitó consentimiento informado, en tanto que la información recolectada fue sistematizada y analizada de forma no nominal. Asimismo, se contó con la aprobación del Comité Local de Investigación en Salud 2701 del Instituto Mexicano del Seguro Social.

## Resultados

Se estudiaron 127 mujeres con una media de edad de  $52.7 \pm 9.3$  en un intervalo de 40-80 años. La mayor proporción se refirió casada, como se expone en el cuadro I. El 95.3 % ( $n = 121$ ) refirió tener hijos, con una media de  $3.7 \pm 1.6$  en un intervalo de 1-9.

La mayor proporción refirió escolaridad primaria, como se observa en el cuadro II. El 79.5 % ( $n = 101$ ) eran amas de casa y 20.5 % ( $n = 26$ ) eran trabajadoras asalariadas. La mayoría refirió profesar la religión católica, como se señala en el cuadro III.

El 11 % ( $n = 14$ ) de las mujeres refirieron tener antecedentes heredofamiliares de cáncer de mama. La madre fue el familiar referido más frecuentemente, como se expone en el cuadro IV.

Solo una mujer (0.8 %) ejecutó correctamente la técnica de autoexploración mamaria. Los tres elementos que componen esta técnica fueron ejecutados correctamente en una proporción  $< 13$  % y el enunciado correcto de los signos de alarma fue el elemento más infrecuente (figura 1).

Al encontrarse un único caso de técnica de autoexploración mamaria correctamente ejecutada, la obtención de chi cuadrada o razón de momios para la identificación de posibles factores sociodemográficos o heredofamiliares asociados no fue procesable.

## Discusión

Es conveniente señalar de inicio las limitaciones y sesgos del presente estudio. En cuanto a las limitaciones, los resultados se circunscriben a lo observado en una única unidad médica, por lo que solo son útiles en la práctica para esta, en tanto que su utilidad científica como referente es más amplia. Respecto a sesgos, pudo presentarse el efecto Hawthorne;<sup>25</sup> no obstante, los resultados no lo sugieren, en tanto que los errores tipo I y II fueron controlados.

**Cuadro III** Religión profesada por las usuarias incluidas en el estudio

Religión	Frecuencia	%	Porcentaje acumulado
Católica	87	68.5	68.5
Cristiana	29	22.8	91.3
Otra	7	5.5	96.8
Testigo de Jehová	3	2.4	99.2
Pentecostés	1	0.8	100
Total	127	100	

En lo concerniente a los resultados, el perfil socio-demográfico de la población correspondió a una mujer de alrededor de 53 años, de escolaridad primaria, casada, ama de casa, católica, con un promedio de cuatro hijos, que cuando tiene antecedentes hereditarios de cáncer de mama, estos suelen ser de primera línea. Este perfil guarda correspondencia con el reportado en la literatura,<sup>3-9</sup> el cual consiste en una población de riesgo para cáncer de mama ante la que se deben acentuar las medidas preventivas.

## Conclusión

La proporción de mujeres que realizan correctamente la autoexploración mamaria fue inferior al 1 %, muy por debajo de los porcentajes referidos en la literatura consultada, que hacen alusión a cifras de 22 a 47 %.<sup>14-20</sup> Por consiguiente, es apremiante realizar intervenciones en la unidad médica para reforzar la educación sobre la autoexploración mamaria en las pacientes y, junto con ello, llevar a cabo investigaciones destinadas a la identificación de las causas por las que las pacientes exhibieron tan baja proporción de autoexploración mamaria correcta, pues en función de esto la práctica de la autoexploración es presumiblemente igual de escasa, para lo cual es adecuado pensar en recurrir a investigaciones de tipo cualitativo.

Finalmente, respecto a los posibles factores asociados a una práctica correcta o incorrecta de la autoexploración mamaria, si bien la literatura consultada informa acerca de diversos factores asociados,<sup>14-20</sup> en esta serie no fue posible realizar las estimaciones correspondientes, por lo que no se está en posibilidad de afirmar o negar que tales asociaciones existan.

## Información adicional

Este trabajo se presentó en el XV Congreso de Investigación en Salud Pública, celebrado en Cuernavaca, Morelos, México, del 6 al 8 de marzo de 2013, bajo el auspicio del Instituto Nacional de Salud Pública.

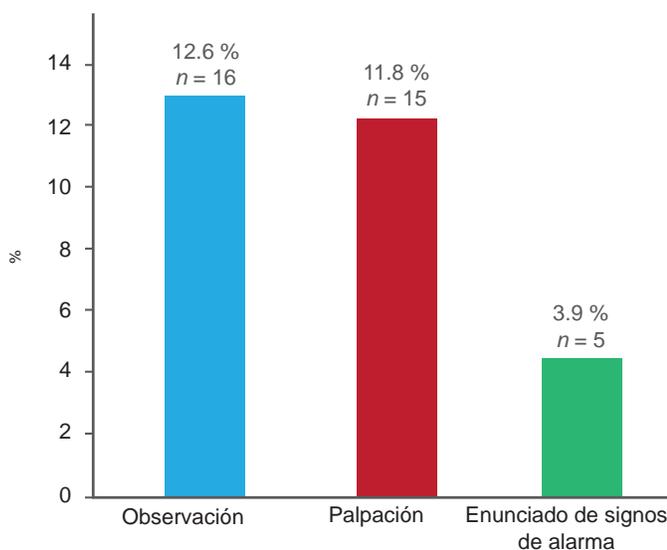
## Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, 10ª Revisión. Volumen 1. Lista tabular. Capítulo 2. Tumores (neoplasias). Ginebra, Suiza: OMS; 1990.
2. Secretaría de Salud. [México] Norma Oficial Mexicana NOM-041-SSA2-2002, Para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama. México: Diario Oficial de la Federación; 2003.

Cuadro IV Familiares de las usuarias con antecedente de cáncer de mama

Familiar	Frecuencia	%	Porcentaje acumulado
Madre	6	42.9	42.9
Tía materna	4	28.6	71.5
Abuela materna	2	14.3	85.8
Hermana	1	7.1	92.9
Tía paterna	1	7.1	100
Total	14	100	

Figura 1 Elementos ejecutados correctamente de la técnica de autoexploración mamaria



Elementos de la técnica de autoexploración ejecutados correctamente

**Declaración de conflicto de interés:** los autores han completado y enviado la forma traducida al español de la declaración de conflictos potenciales de interés del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas, y no ha sido reportado alguno que esté relacionado con este artículo.

3. World Health Organization. Global status report of non communicable diseases 2010. Geneva, Switzerland: WHO; 2011.
4. Robles SC, Galanis E. Breast cancer in Latin America and the Caribbean. *Rev Panam Salud Pública.* 2002;11(3):178-85.
5. Secretaría de Salud. Defunciones 1979-2009 [base de datos en Internet]. México: SINAIS, 2011. <http://sinai.salud.gob.mx/basesdedatos/defunciones.html>
6. Calderón-Garcidueñas AL, Parás-Barrientos FU, Cárdenas-Ibarra L, González-Guerrero JF, Villareal-Ríos E, Staines-Boone T. Risk factors of

- breast cancer in Mexican women. *Salud Publica Mex.* 2000;42(1):26-33.
7. Martínez-Garduño MD, Escobar-Chávez TJ, Soriano-Reyes C. Autocuidado de mujeres en etapa de menopausia en Toluca, México. *Esc Anna Nery Rev Enferm.* 2008;12(1):63-7
  8. Secretaría de Salud. Manual de exploración clínica de las mamas. Programa de prevención y control del cáncer de mama. México: Secretaría de Salud, Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva; 2007.
  9. Sardiñas-Ponce R. Autoexamen de mama: Un importante instrumento de prevención del cáncer de mama en atención primaria de salud. *Rev Haban Cienc Med [En línea].* 2009;8(3). Disponible en <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=180414043005>
  10. Dias-da Silva SE, Vilela-Vasconcelos E, de Santana ME, Ataíde-Rodrigues IL, Valente-Leite T, Silva dos Santos LM, et al. Representações sociais de mulheres mastectomizadas e suas implicações para o autocuidado. *Rev Bras Enferm, Brazilia.* 2010;63(5):727-34.
  11. Bim CR, Peloso SM, de Barros Carvalho MD, Santos-Previdelli IT. Diagnóstico precoce do câncer de mama e colo uterino em mulheres do município de Guarapuava, PR; Brasil. *Rev Esc Enferm USP.* 2010;44(4):940-6.
  12. Giraldo-Mora CV, Arango-Rojas ME. Representaciones sociales frente al autocuidado en la prevención del cáncer de mama. *Inv Educ Enferm.* 2009;XXVII(2):191-200.
  13. García do Nascimento T, Riul da Silva S, Marinho-Machado AR. Auto-exame de mama: significado para pacientes em tratamento quimioterápico. *Rev Bras Enferm, Brazilia.* 2009;62(4):557-61.
  14. Hernández-Costales I, Acanda-Díaz M, Rodríguez-Torres C. Exploración de conocimientos sobre el autoexamen mamario. *Rev Cubana Enfermer [En Línea].* 2003;19(3). Disponible en [http://bvs.sld.cu/revistas/enf/vol19\\_3\\_03/enf06303.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/enf/vol19_3_03/enf06303.htm)
  15. Castro-Abreu I, Rizo-Montero Y. Nivel de conocimiento de la población femenina del consultorio 6 sobre autoexamen de mama. *Rev Haban Cienc Med.* 2009;8(Supl 5):121-30.
  16. Carvalho-Fernández AF, Silva de Oliveira M, Rejane-Ferreira E. Práctica del autoexamen de mamas por usuarias del sistema único de salud de Ceará. *Rev Cubana Enfermer [En Línea].* 2006;22(3). Disponible en [http://www.google.com.mx/url?sa=t&source=web&cd=1&ved=0CBcQFjAA&url=http%3A%2F%2Fbvs.sld.cu%2Frevistas%2Fenf%2Fvol22\\_3\\_06%2Fenf09306.htm&ei=Fk9eTrqyGMS1twexvylCw&usg=AFQjCNH-mIVi3J4u1PGiJ35S8VsjOdPMQ](http://www.google.com.mx/url?sa=t&source=web&cd=1&ved=0CBcQFjAA&url=http%3A%2F%2Fbvs.sld.cu%2Frevistas%2Fenf%2Fvol22_3_06%2Fenf09306.htm&ei=Fk9eTrqyGMS1twexvylCw&usg=AFQjCNH-mIVi3J4u1PGiJ35S8VsjOdPMQ)
  17. Barbosa-Davim RM, de Vasconcelos-Torres G, Nunes-Cabral ML, de Lima VM, de Souza MA. Autoexame de mama: conhecimento de usuárias atendidas no ambulatorio de uma maternidade escola. *Rev Latino-am Enfermagem.* 2003;11(1):21-7.
  18. Georger-Horvat EA, Greia CA, Delgado-Latapie KI, Morales DY. Nivel de conocimiento: autoexamen mamario: experiencia en dos facultades de la Universidad Nacional del Nordeste. *Rev Posgrado Via Catedra Med.* 2004;140:13-5.
  19. Wirz WR, Fernández AB, Wirz FL. Autoexamen de mamas: Influencia de la educación universitaria en la realización del autoexamen de mamas. *Rev Posgrado Via Catedra Med.* 2006;159:1-7.
  20. Brito CM, Bezerra FM, Nery IS. Conhecimento e prácticado auto-exame de mamas por enfermeiras. *Rev Bras Enferm, Brazilia.* 2004;57(2):161-4.
  21. Ortega-Altamirano D, López-Carrillo L, López-Cervantes M. Estrategias para la enseñanza del autoexamen del seno a mujeres en edad reproductiva. *Salud Publica Mex.* 2000;42(1):17-25.
  22. Garza-Elizondo ME, Salinas-Martínez AM, Villarreal-Ríos E, Núñez-Rocha G. Autoexamen mamario. Educación e impacto. *Rev Enferm IMSS.* 2000;8(1):5-10.
  23. Daniel W. Bioestadística. Bases para el análisis estadístico en ciencias de la salud. 5ª ed. México: Limusa-Wiley; 2010.
  24. Quinteros-Zuñiga SR. Prevalencia de la autoexploración de mama en mujeres de edad fértil. *Revista Electrónica PortalesMedicos.com [En Línea].* 2006. Disponible en <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/26/1/Prevalencia-de-la-autoexploracion-de-mama-en-mujeres-de-edad-fertil.html>
  25. Hernández-Sampieri R. Metodología de la investigación. 5ª ed. México: McGraw-Hill Interamericana; 2010.