

“ESTADÍSTICAS A PROPÓSITO DEL... DÍA INTERNACIONAL CONTRA EL CÁNCER DE MAMA (19 DE OCTUBRE)”

DATOS NACIONALES



- En 2012, el Distrito Federal es la entidad que realiza más mastografías a nivel nacional (34.3 por ciento).
- El cáncer de mama es la principal neoplasia que presenta la población mexicana de 20 años y más en 2012, principalmente en las mujeres (30.9 por ciento).
- En 2012, de cada 100 fallecimientos por tumores malignos en mujeres de 20 años y más, 15 son por cáncer de mama.
- La entidad con la tasa más alta de mortalidad por cáncer de mama en 2012 es Coahuila (28.58 de cada 100 mil mujeres de 20 años y más).

Uno de los cánceres de mayor incidencia a nivel mundial es el de seno. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), cada año se detectan 1.38 millones de nuevos casos y fallecen 458 mil personas por esta causa. Actualmente, la incidencia de este tipo de cáncer es similar en países desarrollados y en desarrollo, pero la mayoría de las muertes se dan en países de bajos ingresos, en donde el diagnóstico se realiza en etapas muy avanzadas de la enfermedad. En América Latina y el Caribe, el cáncer de mama es el más frecuente entre las mujeres, de acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en 2012, se detectó esta neoplasia en más de 408 mil mujeres y se estima que para 2030, se elevará un 46 por ciento (OMS, 2014c; OPS, 2014).

Considerando que este cáncer se puede detectar fácilmente en etapas tempranas y así favorecer un tratamiento, es importante promover la autoexploración mamaria, primer paso para la toma de conciencia de la enfermedad; por ello a nivel mundial, octubre es el “Mes de sensibilización sobre el cáncer de mama” y el 19 de dicho mes el “Día Internacional contra el cáncer de mama”. En este sentido, con el propósito de apoyar esta ardua labor, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), presenta un panorama general de esta enfermedad en la población mexicana.

PREVENCIÓN

Este tipo de cáncer se origina en el tejido mamario, por lo general en los conductos lácteos, que llevan la leche materna hacia el pezón (carcinoma ductal) o en otras partes de la mama llamados lobulillos que es donde se produce la leche materna (carcinoma lobulillar), aunque otras zonas de la mama también son susceptibles de desarrollar alguna neoplasia (MedlinePlus, 2013).

Si bien no existe una causa directa para padecerlo, se han identificado factores que en combinación con variables ambientales y genéticas (presencia de los genes BRCA1, BRCA2 o P53) contribuyen a su aparición. Entre estos destacan la obesidad; el tabaquismo; el consumo de alcohol; la exposición prolongada a estrógenos endógenos, como en el caso del inicio de la menstruación a edades tempranas, la menopausia tardía, y el primer parto a una edad madura; la toma de hormonas exógenas, como las presentes en anticonceptivos orales y tratamientos de sustitución hormonal. Asimismo, también hay factores protectores como el ejercicio, una dieta balanceada con baja ingesta de proteína animal y la lactancia materna (OMS 2013 y 2014b).



Ante este panorama resulta fundamental la prevención y detección temprana de esta enfermedad. Por ello, es importante que las mujeres se realicen una autoexploración mamaria mensual para detectar algún cambio en la forma o textura de las mamas, la aureola y el pezón, como engrosamiento de la piel o masas debajo de ella, hoyos, piel escamosa o hinchada, así como secreciones que podrían ser signo de alerta para ir a consulta con un médico. En los países en desarrollo, la autoexploración es la medida preventiva del cáncer de mama por excelencia, mientras que en los países desarrollados es la mastografía, que permite observar imágenes con alguna alteración, y en caso de tenerla, es necesario realizar una biopsia para analizar las células para descartar su malignidad o bien, conocer su estadio de desarrollo (OMS, 2014c; Secretaría de Salud [SSA], Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud [SPPS], 2014).

En nuestro país, según la *Norma Oficial Mexicana NOM-041-SSA2-2011 para la Prevención, Diagnóstico, Tratamiento, Control y Vigilancia Epidemiológica del Cáncer de Mama*, se deben contemplar tres medidas de detección: la autoexploración, el examen clínico de las mamas y la mastografía. La autoexploración debe realizarse a partir de los 20 años, el examen clínico a partir de los 25 años y la mastografía de los 40 a los 69 años, cada dos años. En las mujeres mayores de 70 años, la mastografía se realiza bajo indicación médica ante antecedentes heredofamiliares de cáncer de mama; este estudio no se recomienda en mujeres menores de 40 años, pero puede realizarse si existe algún indicio de alteración de los senos en el examen clínico de mamas (Diario Oficial de la Federación [DOF], 2011).

Durante 2012, las entidades que realizaron el mayor número de mastografías en instituciones de salud públicas son el Distrito Federal (34.3%), Nuevo León (7.8%) y Veracruz (5.6%), mientras que en el otro extremo se encuentran Tabasco, Tlaxcala (0.5% cada una) y Campeche (0.3 por ciento).



**Distribución porcentual de mastografías
realizadas en instituciones públicas de salud,
por entidad federativa
2012**

Entidad federativa	Porcentaje	Lugar en la distribución
Total	100.0	
Distrito Federal	34.3	1
Nuevo León	7.8	2
Veracruz	5.6	3
Baja California	5.4	4
Jalisco	5.3	5
Guanajuato	3.1	6
Yucatán	2.7	7
México	2.5	8
Tamaulipas	2.5	8
Guerrero	2.4	9
Chiapas	2.2	10
San Luis Potosí	2.2	10
Durango	2.1	11
Coahuila	1.9	12
Chihuahua	1.9	12
Michoacán	1.8	13
Morelos	1.8	13
Hidalgo	1.7	14
Sinaloa	1.7	14
Puebla	1.6	15
Colima	1.2	16
Baja California Sur	1.1	17
Aguascalientes	1.0	18
Nayarit	1.0	18
Oaxaca	1.0	18
Zacatecas	1.0	18
Sonora	0.7	19
Querétaro	0.6	20
Quintana Roo	0.6	20
Tabasco	0.5	21
Tlaxcala	0.5	21
Campeche	0.3	22

Fuente SSA (2012). *Boletín de información Estadística*. Vol. III. Servicios Otorgados y Programas Sustantivos, 2012. Procesó INEGI.

Las campañas anuales de mastografías de tamizaje, dirigidas a toda la población femenina de 40 años y más fueron instauradas hace más de 20 años en países desarrollados; y en México se ha realizado un gran esfuerzo en los últimos años para cubrir al mayor número de mujeres de esa edad, lo que permite una detección temprana de cáncer de mama en mujeres aparentemente sanas mejorando la atención oportuna y la calidad de sobrevivida, además de constituir una de las medidas más importantes frente a esta enfermedad (Lara Tamburrino y Olmedo Zorrilla, 2011).



MORBILIDAD

La mastografía además de ser útil para el tamizaje, es un examen de diagnóstico, que se realiza para evaluar el estado de salud de la mujer cuando existe alguna sospecha o síntomas clínicos de cáncer mamario (DOF, 2011). En este diagnóstico es relevante conocer el estado del tumor, que es la gravedad o avance del mismo, el cual se determina con base en el tamaño o extensión y su diseminación en el cuerpo, lo que permite planificar el tratamiento a seguir y el pronóstico de la persona. Para el cáncer de seno, los estadios son cinco, que van del 0 que es un cáncer in situ o focalizado al IV, donde el cáncer se ha diseminado a otras partes del cuerpo, generalmente a los huesos, pulmones, hígado o cerebro (Instituto Nacional del Cáncer, 2014).

En 2012, el cáncer de mama es la principal causa de morbilidad hospitalaria por tumores malignos entre la población de 20 años y más (19.4%) y en las mujeres tres de cada 10 son hospitalizadas por esta causa, en tanto que en los varones representa apenas 1.2 por ciento.

Distribución porcentual de morbilidad hospitalaria de la población de 20 años y más, por tumores malignos según sexo 2012

Tumores malignos	Total	Hombres	Mujeres
Total	100.0	100.0	100.0
Mama	19.4	1.2	30.9
Órganos digestivos	18.4	25.5	13.9
Órganos genitales femeninos	10.1	NA	16.6
Órganos hematopoyéticos	7.6	9.9	6.1
Células germinales (testículo u ovario)	6.9	6.6	7.2
Tejido linfático y afines	6.7	9.3	5.1
Órganos respiratorios e intratorácicos	5.2	8.8	2.9
Otros tumores malignos ^a	25.7	38.7	17.3

Nota: Se utilizó la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas relacionados con la salud (CIE-10), códigos C00-C97.

^a Incluye las neoplasias de labio, cavidad bucal y faringe (C00-C14); huesos y cartilagos articulares (C40-C41); piel (C43-C44); tejidos mesoteliales y tejidos blandos (C45-C49); órganos genitales masculinos (C60-C63) vías urinarias (C64-C68); ojo, encéfalo y otras partes del sistema nervioso central (C69-C72); glándula tiroides y otras glándulas endócrinas (C73-C75); de sitios mal definidos, secundarios y de sitios no especificados (C76-C80); y de sitios múltiples independientes (C97).

NA No aplicable.

Fuente: SSA (2013). *Base de Egresos Hospitalarios 2012*. Procesó INEGI.

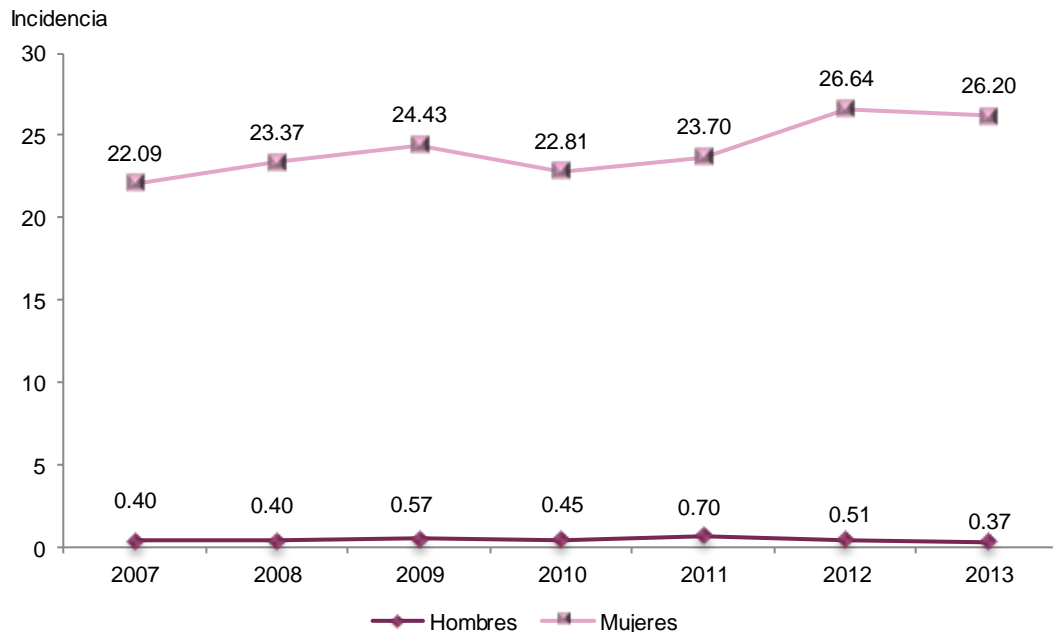
Como se observa, esta enfermedad no es exclusiva de las mujeres, aunque las afecta más a ellas, debido a sus características biológicas y fisiológicas. Por eso, es importante sensibilizar a toda la población para su identificación temprana, porque el retraso en el diagnóstico adecuado impacta en la sobrevivencia de la persona; los varones generalmente llegan a consulta con cáncer en estadios III o IV, dificultando o imposibilitando el tratamiento terapéutico (Martínez-Tlahuel, Arce, y Lara, 2006).

Durante los últimos siete años en México, la incidencia de cáncer de mama (número de casos nuevos por cada 100 mil personas de cada sexo) para la población masculina de 20 años y más se ha mantenido relativamente estable y a la baja desde 2011, al pasar de 0.70 a 0.37 casos nuevos en 2013. En las mujeres, la tendencia no es tan clara, con años de ligeros descensos y posteriores repuntes, pero destaca que en 2012 se presenta la incidencia más alta del periodo con 26.64 casos nuevos por cada 100 mil mujeres de 20 años y más. Lo que significa que desde 2012 por cada caso nuevo detectado en hombres, se detectan 26 en mujeres.



Incidencia de tumor maligno de mama en población de 20 años y más, por sexo
Serie anual de 2007 a 2013

Por 100 mil habitantes de cada sexo



Nota: Se utilizó la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE-10), código C50.

Excluye casos con edad no especificada

Fuente: Para 2007 a 2009: SSA, CENA VECE (2014). *Anuarios de Morbilidad 1984-2013*; y CONAPO (2008). *Proyecciones de la Población de México 2005-2050*. Procesó **INEGI**.

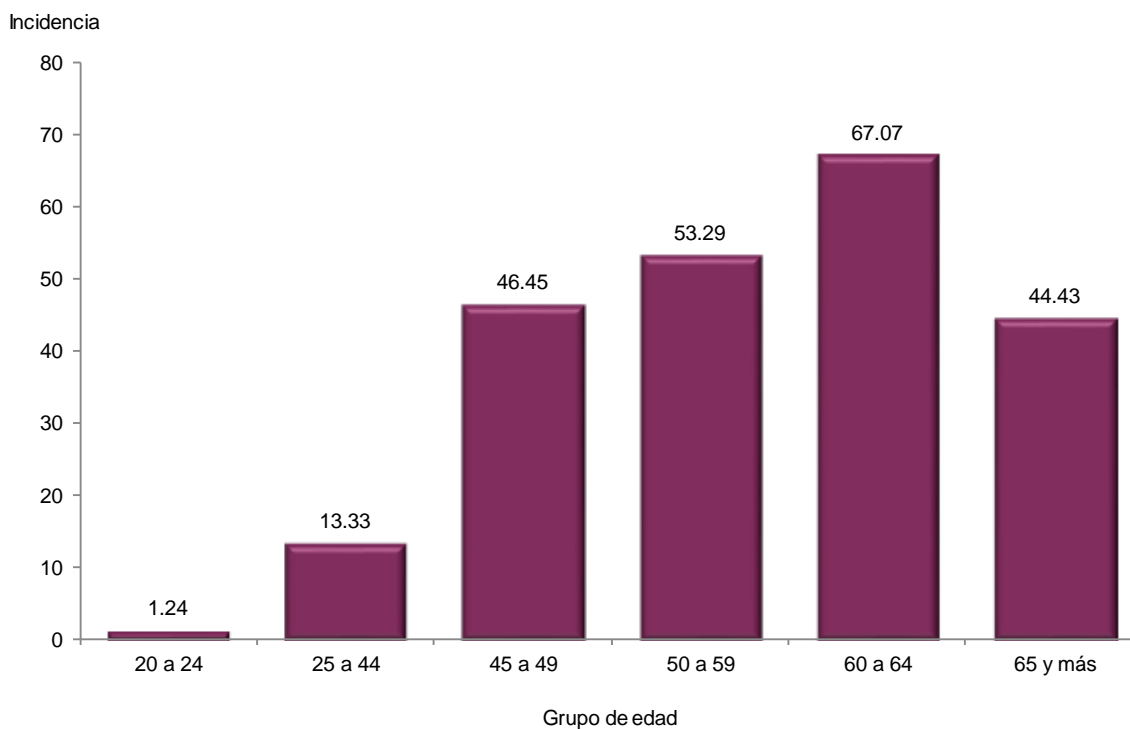
Para 2010 a 2013: SSA, CENA VECE (2014). *Anuarios de Morbilidad 1984-2013*; y CONAPO (2014). *Proyecciones de la Población 2010-2050*. Procesó **INEGI**.

En 2013 la incidencia más alta de neoplasias mamarias se presenta en las mujeres de 60 a 64 años (67 casos nuevos por cada 100 mil mujeres del mismo grupo de edad), seguidas por las del grupo de 50 a 59 años (53 casos nuevos) y de las de 45 a 49 años (46 casos nuevos). Estos datos concuerdan con lo reportado a nivel internacional, donde se señala que son las mujeres mayores de 40 años en quienes principalmente incide la enfermedad, aunque se ha encontrado que en países de bajos y medianos ingresos se está dando un incremento de casos en mujeres en edad reproductiva (de 15 a 49 años) (Knaul, Bhadelia, Gralow, Arreola-Ornelas, Langer y Frenk, 2012).



Incidencia de tumor maligno de mama en mujeres de 20 años y más, por grupo de edad 2013

Por 100 mil mujeres de cada grupo de edad



Nota: Se utilizó la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE-10), código C50.

Excluye casos con edad no especificada.

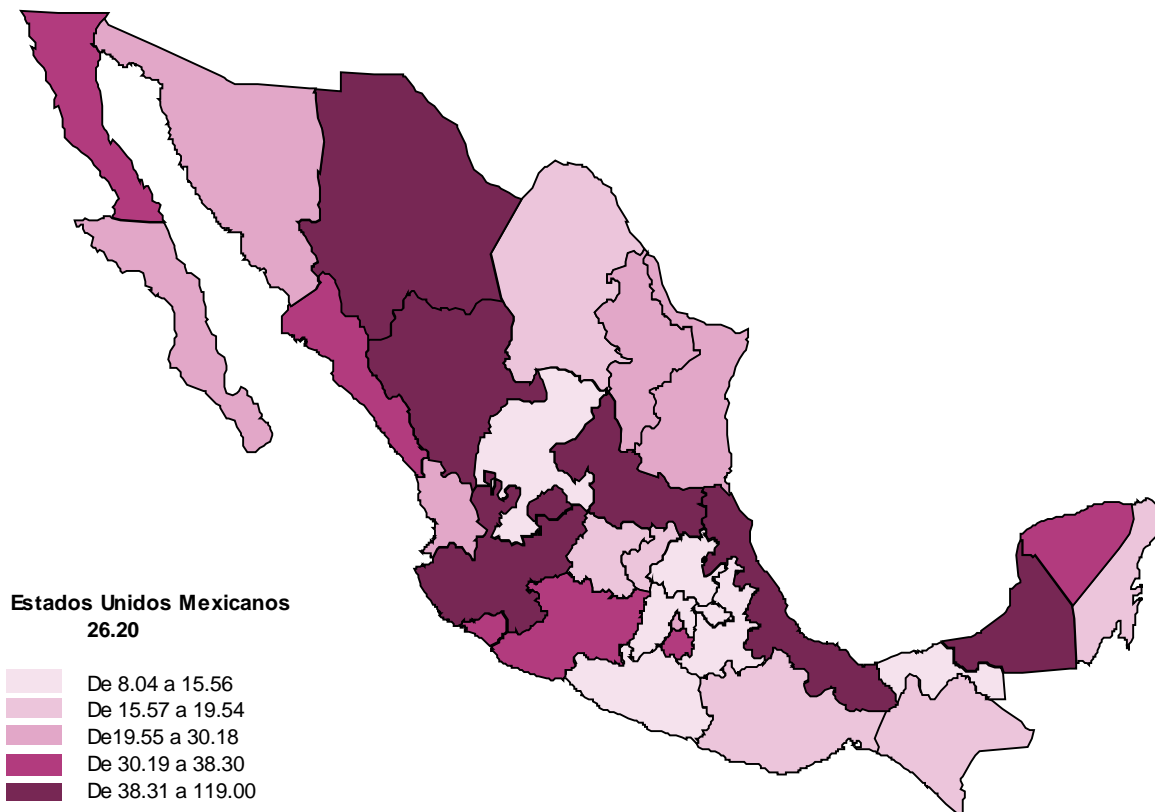
Fuente: SSA, CENA VECE (2014). *Anuarios de Morbilidad 1984-2013*; y CONAPO (2014). *Proyecciones de la Población 2010-2050*. Procesó INEGI.

Por entidad federativa, durante 2013 los estados con el mayor número de casos nuevos de tumores malignos de mama son Campeche (119.00 casos por cada 100 mil mujeres de 20 años y más), Aguascalientes (53.91 de cada 100 mil) y Jalisco (50.26 de cada 100 mil); mientras que en Hidalgo, Guerrero y México, la detección de casos nuevos de neoplasias mamarias es la más baja del país (9.90, 8.19 y 8.04 por cada 100 mil mujeres de ese grupo de edad, respectivamente). Se observa que de las 32 entidades federativas de nuestro país, la mitad de ellas presentan una incidencia superior a la media nacional y la otra parte está por debajo.



Incidencia de tumor maligno de mama en mujeres de 20 años y más, por entidad federativa 2013

Por cada 100 mil mujeres de 20 años y más



Nota: Se utilizó la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE-10), código C50.

Excluye casos con edad no especificada.

Fuente: SSA, CENA VECE (2014). *Anuarios de Morbilidad 1984-2013*; y CONAPO (2014). *Proyecciones de la Población 2010-2050*. Proceso **INEGI**.

Las tasas más altas de morbilidad hospitalaria de mujeres por cáncer de mama, las presentan las de 60 a 64 años (212.51 casos por cada 100 mil mujeres de ese grupo de edad), seguidas por las mujeres de 65 a 74 años de edad (183.03) y las de 50 a 59 años con 172.81 egresos hospitalarios. Como se puede observar, de los 20 a los 64 años de edad, la tasa muestra una tendencia al alza y desciende a partir de los 65 años. Destaca la importancia de la autoexploración, al observar que cinco de cada 100 mil mujeres de 20 a 29 años y 36 del grupo de 30 a 39 años, egresen por esta enfermedad, a pesar de que las mastografías de tamizaje se realizan a partir de los 40 años en el sector público de salud.



**Tasa de morbilidad hospitalaria
de mujeres de 20 años y más, por cáncer
de mama según grupo de edad
2012**

Por 100 mil mujeres de cada grupo de edad

Grupo de edad	Total
20 a 29	5.00
30 a 39	36.14
40 a 49	118.04
50 a 59	172.81
60 a 64	212.51
65 a 74	183.03
75 a 79	144.65
80 y más	77.62

Nota: Se utilizó la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE-10), código C50.

Fuente: SSA (2013). *Base de Egresos Hospitalarios 2012*; y CONAPO (2014). *Proyecciones de la Población 2010-2050*. Procesó INEGI.

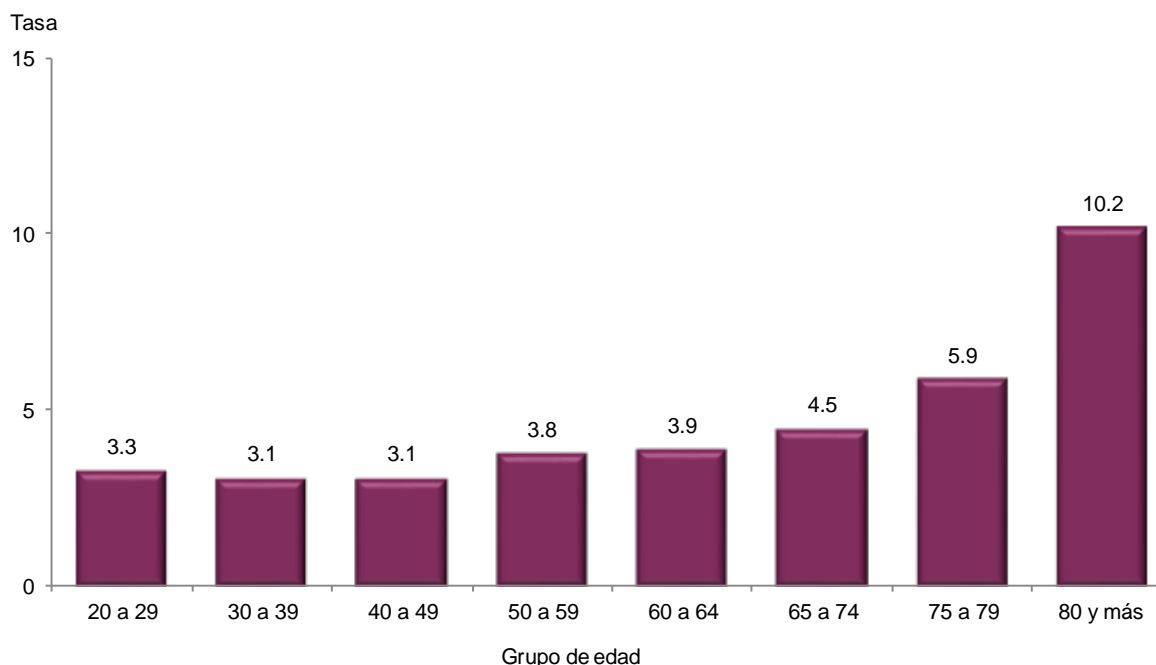
Otra medida que permite observar el impacto del cáncer de mama entre las mujeres, es la tasa de letalidad hospitalaria, con la cual se obtiene el número de personas fallecidas por esta enfermedad respecto del total de egresos hospitalarios. Para 2012, se observa que a partir de los 40 años esta tasa aumenta conforme se incrementa la edad de la mujer, y alcanza su punto máximo en aquellas de 80 años y más, al fallecer 10 de cada 100 mujeres con cáncer. Esto se puede explicar considerando que a mayor edad es más probable que junto con el cáncer estén presentes otras enfermedades crónico-degenerativas que dificulten la respuesta del cuerpo ante las opciones terapéuticas (cirugía, quimioterapia o radioterapia) y ante la agresividad del propio tumor.



Tasa de letalidad hospitalaria de cáncer de mama en mujeres de 20 años y más, por grupo de edad

2012

Por 100 egresos hospitalarios para cada grupo de edad



Nota: Se utilizó la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE-10), código C50.

Fuente: SSA (2013). *Base de Egresos Hospitalarios 2012*. Procesó INEGI.

MORTALIDAD

A nivel mundial, el cáncer de mama se ubica entre las principales causas de muerte por cáncer junto con las de pulmón, hígado, estómago y colon (OMS, 2014a). En México, para la población de 20 años y más, es la cuarta causa de mortalidad por tumores malignos (7.9%) y la segunda entre las mujeres de ese grupo de edad (15.4 por ciento); en tanto que en los hombres, apenas representa 0.1% de las defunciones por cáncer.



**Distribución porcentual de defunciones en población de 20 años y más, por tumores malignos según sexo
2012**

Tumores malignos	Total	Hombres	Mujeres
Total	100.0	100.0	100.0
Órganos digestivos	32.5	33.3	31.6
Órganos respiratorios e intratorácicos	10.5	14.4	6.7
Órganos genitales femeninos/masculinos	15.4	17.5	13.5
Mama	7.9	0.1	15.4
Órganos hematopoyéticos	5.7	5.9	5.3
Otros tumores malignos ^a	27.3	27.8	26.8

Nota: Se utilizó la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas relacionados con la salud (CIE-10), códigos C00-C97.

^a Incluye las neoplasias de labio, cavidad bucal y faringe (C00-C14); huesos y cartílagos articulares (C40-C41); células germinales (C56, C62); encéfalo y otras partes del sistema nervioso central (C70-C72); glándula tiroides y otras glándulas endocrinas (C73-C75); ojo y sus anexos (C69); melanoma y otros tumores malignos (C43-C44); tumores malignos primarios de sitios múltiples independientes (C97); de vías urinarias (C64-C68); tejido linfático y afines (C81-C85); de tejidos mesoteliales y tejidos blandos (C45-C49) y de sitios mal definidos, secundarios y de sitios no especificados (C76-C80).

Fuente: INEGI (2012). *Estadísticas de Mortalidad. Base de Datos*. Procesó INEGI.

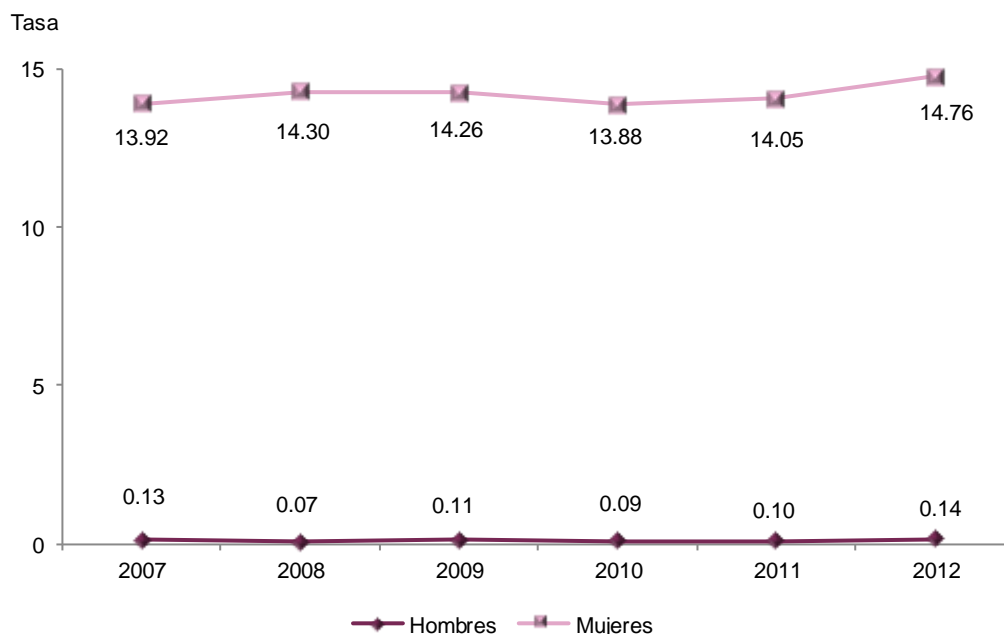
Por otra parte, la tasa de mortalidad observada por cáncer de mama, durante los últimos 6 años en México, no ha mostrado grandes variaciones; de forma general de 2007 a 2011, 14 de cada 100 mil mujeres de 20 años y más han fallecido por esta enfermedad, mientras que para 2012, hay un ligero incremento (15 de cada 100 mil mujeres). En cuanto a los varones del mismo grupo de edad, la tasa más alta es la registrada en 2012 (0.14).



Tasa de mortalidad observada en población de 20 años y más, por tumor maligno de mama según sexo

Serie anual 2007 a 2012

Por 100 mil habitantes de cada sexo



Nota: Se utilizó la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE-10), código C50

Excluye defunciones con residencia habitual en el extranjero y edad no especificada

Fuente: INEGI (2012). *Estadísticas de mortalidad. Base de Datos*.

Para el periodo 2007 a 2009: CONAPO (2008). *Proyecciones de la Población de México 2005-2050*.

Para el periodo 2010 a 2012: CONAPO (2014). *Proyecciones de la Población 2010-2050*. Proceso INEGI.

Por grupos de edad, los fallecimientos de mujeres de 20 años y más muestran un incremento conforme aumenta la edad. Entre las mujeres de 40 a 49 años, la tasa de mortalidad observada por cáncer de mama es de 14.36 y de 29.50 para las mujeres de 50 a 59 años; en las de 75 a 79 años es de 47.27, alcanzando la tasa de mortalidad más alta en el grupo de 80 años y más con 64 fallecimientos por cada 100 mil mujeres de ese grupo de edad.



**Tasa de mortalidad observada en mujeres
de 20 años y más, por cáncer de mama
según grupo de edad**

2012

Por 100 mil mujeres de cada grupo de edad

Grupo de edad	Total
20 a 29	0.49
30 a 39	4.73
40 a 49	14.36
50 a 59	29.50
60 a 64	36.20
65 a 74	38.36
75 a 79	47.27
80 y más	64.34

Nota: Se utilizó la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE-10), código C50.

Se excluyen defunciones con residencia habitual en el extranjero y edad no especificada.

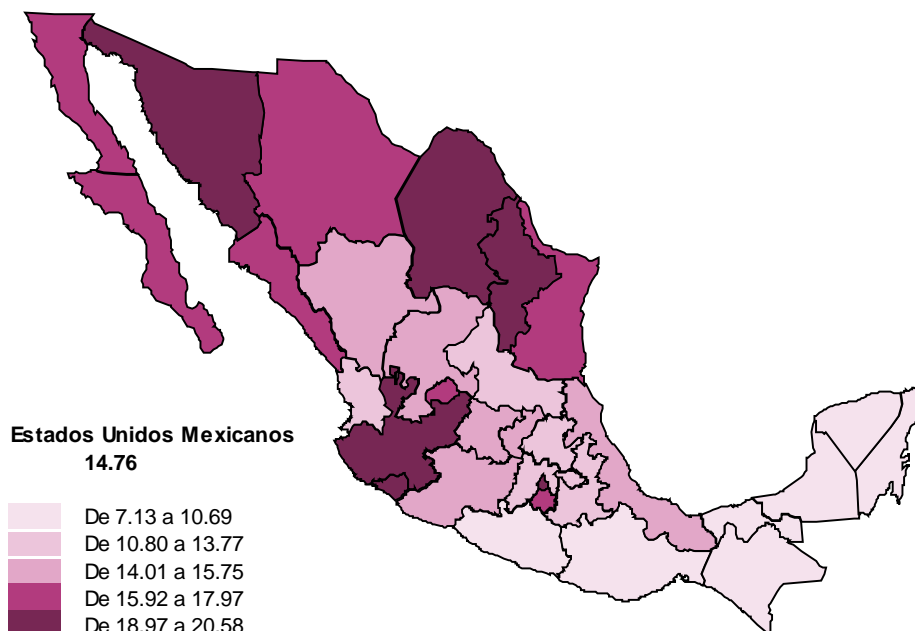
Fuente: INEGI (2012). *Estadísticas de Mortalidad*. Base de Datos; y CONAPO (2014). *Proyecciones de la Población 2010-2050*. Procesó INEGI.

Por entidad federativa, Coahuila tiene la tasa más alta de mortalidad por cáncer de mama entre mujeres mayores de 20 años, con 28.58 por cada 100 mil, superando ligeramente al Distrito Federal, con 20.12 y a Sonora con 19.75 fallecimientos por cada 100 mil mujeres. Por otro lado, Quintana Roo, Campeche y Oaxaca, son los estados con las tasas más bajas (8.00, 7.60 y 7.13 por cada 100 mil mujeres de 20 años y más, respectivamente). De manera general, se observa que en el norte del país, así como en Jalisco, Colima, Aguascalientes, Morelos y el Distrito Federal, presentan tasas superiores a 15.92, mientras en el sur, no rebasan el 10.69.



Tasa de mortalidad observada de cáncer de mama en mujeres de 20 años y más, por entidad federativa 2012

Por cada 100 mil mujeres de 20 años y más



Nota: Se utilizó la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE-10), código C50
 Excluye defunciones con residencia habitual en el extranjero y edad no especificada
 Fuente: INEGI (2012). *Estadísticas de Mortalidad. Base de Datos*; y CONAPO (2014). *Proyecciones de la Población 2010-2050*. Procesó INEGI.

CONSIDERACIONES FINALES

El cáncer de mama, es uno de los cánceres que junto con el cervicouterino, el bucal y el colorrectal tienen tasas de curación elevadas cuando se detectan de forma temprana y se tratan adecuadamente, por tal motivo, un diagnóstico de cáncer de mama no debe significar una sentencia de muerte. A nivel internacional, la OMS fomenta programas que permitan la detección temprana, ya sea mediante la sensibilización (uso de la autoexploración mamaria) y de preferencia por medio de las mastografías de tamizaje. Esta última opción lamentablemente no es viable en todos los países, por los costos que supone para los sistemas de salud (OMS, 2014c).

México implementa una estrategia combinada en la cual se promueve la autoexploración mamaria y la mastografía de tamizaje, tratando de cubrir a la mayor cantidad posible de mujeres de 40 años y más, que como se observa, son las que tienen mayor riesgo de padecerlo. El Programa Sectorial de Salud 2013-2018, plantea dentro de la *Estrategia 2.5 Mejorar el proceso para la detección y atención de neoplasias malignas, principalmente cáncer cérvico-uterino, de mama y próstata*, la promoción y focalización de acciones para la detección temprana de esta enfermedad y como parte de las estrategias transversales con perspectiva de género, el desarrollo de protocolos y códigos de conducta para los prestadores de servicios de salud, con la finalidad de que brinden una atención sin discriminación ni misoginia (Gobierno de la República, 2013).



Al respecto, es necesario destacar la importancia de una atención integral al paciente con cáncer de mama, que requiere la colaboración de diversos prestadores de salud, como son oncólogos, enfermeras, psicólogos, así como la comprensión y apoyo de la sociedad, no estigmatizando ni discriminando a quienes la padecen y fortaleciendo la red de apoyo de estos pacientes, pues es una enfermedad que desde que se diagnostica puede generar angustia, depresión y estrés crónico lo que incluso puede interferir en la aceptación del tratamiento a seguir o en su abandono (American Psychological Association [APA], 2014).

Finalmente, cabe destacar que existen factores de riesgo como la obesidad, el alcoholismo y el tabaquismo que pueden ser modificables por medio del ejercicio, la ingesta de una dieta adecuada, y el control del consumo de las sustancias mencionadas, así como la promoción de la lactancia materna que a largo plazo pueden disminuir la incidencia de cáncer de mama (OMS, 2014b).

REFERENCIAS

- American Psychological Association [APA]. (2014). *Cáncer de mama: Cómo puede la mente ayudar al cuerpo*. Recuperado el 1 de octubre de 2014, de: <http://www.apa.org/centrodeapoyo/cancer-de-mama.aspx>
- Diario Oficial de la Federación [DOF]. (2011, 9 de junio). Norma Oficial Mexicana NOM-041-SSA2-2011, Para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama. *Diario Oficial de la Federación*. Recuperado el 29 de septiembre de 2014, de: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5194157&fecha=09/06/2011
- Gobierno de la República. (2013). *Programa Sectorial de Salud 2013-2018*. México: SSA.
- Instituto Nacional del Cáncer. (2014). *Estadios del cáncer de seno*. Recuperado el 29 de septiembre de 2014, de: <http://www.cancer.gov/espanol/pdq/tratamiento/seno/Patient/page2#Keypoint18>
- Knaul, F., Bhadelia, A., Gralow, J., Arreola-Ornelas, H., Langer, A. y Frenk, J. (2012). Meeting the emerging challenge of breast and cervical cancer in low- and middle-income countries. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 119, 85-88. Recuperado el 29 de septiembre de 2014, de: http://tomateloapecho.org.mx/Pdfs/Knaul_Bhadelia_Gralow_Inter%20J%20Gynecology%20and%20Obstetrics%202012%20web.pdf
- Lara Tamburrino, M. y Olmedo Zorrilla, A. (2011). Detección temprana y diagnóstico del cáncer mamario. *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM*, 54(1), 4-17. Recuperado el 30 de septiembre de 2014, de: <http://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2011/un111b.pdf>
- Martínez-Tlahuel, J., Arce, C. y Lara, F. (2006). Cáncer de Mama en el Hombre. *Cancerología*, 1, 201-210. Recuperado el 30 de septiembre de 2014, de: <http://www.incan.org.mx/revistaincan/elementos/documentosPortada/1172289546.pdf>
- MedlinePlus. (2013). *Cáncer de mama*. Recuperado el 26 de septiembre de 2014, de: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000913.htm>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2014a). *Cáncer*. Recuperado el 1 de octubre de 2014, de: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/es/>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2014b). *Cáncer de mama: prevención y control*. Recuperado el 29 de septiembre de 2014, de: <http://www.who.int/topics/cancer/breastcancer/es/>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2014c). *Octubre, mes de la sensibilización sobre el cáncer de mama*. Recuperado el 26 de septiembre de 2014, de: http://www.who.int/cancer/events/breast_cancer_month/es/



Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2013). El enigma del cáncer de mama. *Boletín de la Organización Mundial de la Salud*, 91(9), 626-627. Recuperado el 29 de septiembre de 2014, de: <http://www.who.int/bulletin/volumes/91/9/13-020913.pdf>

Organización Panamericana de la Salud [OPS]. (2014). *Cáncer de mama*. Recuperado el 26 de septiembre de 2014, de: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=category&id=3400&layout=blog&Itemid=3639&lang=es

Secretaría de Salud [SSA], Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud [SPPS] (2014). *Mastografías*. Recuperado el 29 de septiembre de 2014, de: <http://www.spps.gob.mx/salud-banco-preguntas/1637-mastografias.html>

* * * * *



19 de octubre

Día Internacional contra el Cáncer de Mama

En 2012:

15 de cada 100 fallecimientos por tumores malignos en mujeres de 20 años y más son por cáncer de mama.

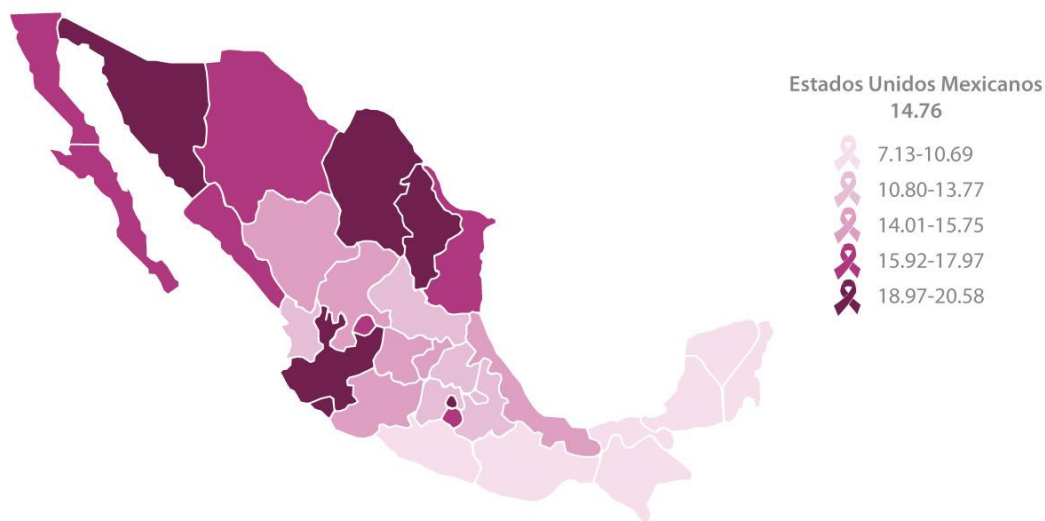


3 de cada 10 mujeres son hospitalizadas por esta causa.

En 2013:

Por entidad federativa, los estados con el mayor número de casos nuevos de tumores malignos de mama son Campeche (119.00 casos por cada 100 mil mujeres de 20 años y más), Aguascalientes (53.91 de cada 100 mil) y Jalisco (50.26 de cada 100 mil).

Tasa de mortalidad observada de cáncer de mama en mujeres de 20 años y más, por entidad federativa, 2012
(por cada 100 mil mujeres de 20 años y más)



Nota: se utilizó la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE-10), código C50. Excluye defunciones con residencia habitual en el extranjero y edad no especificada.

Fuentes: INEGI. *Estadísticas de mortalidad. Base de datos. 2012* y CONAPO. *Proyecciones de la población 2010-2050. 2014*. Procesó INEGI.

Durante 2012, las entidades que realizan el mayor número de mastografías en instituciones de salud públicas son el Distrito Federal (34.3%), Nuevo León (7.8%) y Veracruz de Ignacio de la Llave (5.6%).

Fuentes:

SSA. *Boletín de Información Estadística. Vol. III. Servicios otorgados y programas sustantivos, 2012*. Procesó INEGI.

— *Base de egresos hospitalarios 2012. 2013*. Procesó INEGI.

SSA-CENAVECE. *Anuarios de morbilidad 1984-2013. 2014* y CONAPO. *Proyecciones de la población 2010-2050. 2014*. Procesó INEGI.

INEGI. *Estadísticas de mortalidad. Base de datos. 2012* y CONAPO. *Proyecciones de la población 2010-2050. 2014*. Procesó INEGI.

