

# EPIDEMIOLOGÍA DEL CÁNCER DE MAMA EN CHILE

## EPIDEMIOLOGY OF BREAST CANCER IN CHILE

MAT. MSP. MARTA PRIETO M. (1), (2), (3)

1. MATRONA - MAGÍSTER EN SALUD PÚBLICA.

2. DOCENTE DE SALUD PÚBLICA, UNIVERSIDAD DE CHILE.

3. ENCARGADA PROGRAMA DE CÁNCER DE MAMA, UNIDAD DE CÁNCER, MINISTERIO DE SALUD.

Email: mprieto@misal.cl

### RESUMEN

Se presenta una descripción de la mortalidad por cáncer de mama en Chile, entre los años 1990 y 2008. Se muestran los datos de incidencia basados en los tres Registros Poblacionales de Cáncer actualmente vigentes en Chile (Regiones de Antofagasta, Los Ríos y Provincia de Biobío) y las distribuciones porcentuales estimadas de los casos nuevos, según estadios y grupos de edad, reportados por el Sistema Público de Salud entre los años 2000 y 2009.

**Resultados y comentarios:** La tendencia de la tasa ajustada, muestra una reducción de 14,4% en la mortalidad. La tasa observada coloca a esta causa de muerte en segundo lugar entre las muertes por cáncer en mujeres chilenas en los últimos nueve años.

Los casos nuevos informados en etapas precoces en el Sistema Público de Salud, mostraron un aumento del 48,7%. Los grupos de edad que concentran este incremento son las mujeres de 75 y más años, seguido del grupo entre 55 y 64 años.

Finalmente, se plantea la necesidad de aumentar progresivamente el grupo de edad al cual se ofrece screening con mamografía, junto con incorporar la acreditación oficial de los centros de imágenes mamarias. Además, incorporar la prevención, detección y el manejo protocolizado de los grupos de calificados como de alto riesgo de desarrollar este cáncer.

Otro desafío para los próximos años es mejorar los sistemas informáticos de manejo de la información y contar con un Registro Nacional de Cáncer de Mama en el país.

**Palabras clave:** Cáncer de mama, mortalidad e incidencia.

### SUMMARY

A description on the observed and adjusted mortality of breast cancer in Chile between 1990 and 2008 is presented. It includes incidence data, based on population cancer registries and estimated percentage distributions of new cases, according to stages and age groups, reported by the services of the Public Health System between 2000 and 2009.

**Results and Comments:** The adjusted rate trend shows a 14.4% reduction in mortality of breast cancer; and the observed rate, shows this cause of death to be in the second place among death's cancer in Chilean women in the nine last years.

The new cases reported in early stages in the public health system, showed an increase of 48.7%. The age groups showing an increase are the group of women aged 75 and older, followed by the group between 55 and 64 years old.

Finally, there is a need to progressively increase the age group which is guaranteed with mammography screening, along with incorporating the official accreditation of breast imaging centers. Furthermore, for those groups at high risk of developing this cancer incorporate the prevention, detection and a protocol for the management.

Another challenge for the coming years is to improve information systems and information data management in order to have a National Registry of Breast Cancer in the country.

**Key words:** breast cancer, mortality, incidence.

**INTRODUCCIÓN**

En las estimaciones a nivel mundial de mortalidad e incidencia por cáncer de mama, obtenidas a través de la GLOBOCAN 2008, este cáncer aparece como primera causa de muerte en la mujer. Esta misma fuente estimó que anualmente fallecen 458.367 mujeres por esta causa, alcanzando una tasa estandarizada por edad de 12,5 por 100.000 mujeres. La tasa de incidencia estandarizada por edad fue estimada en 39 por 100.000 mujeres con un total de 1.383.523 casos nuevos en el mundo (1).

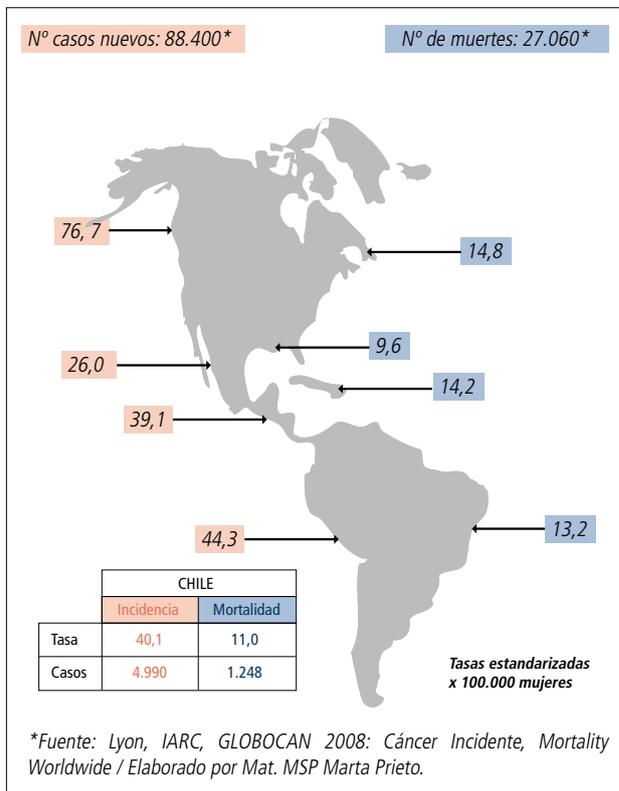
La situación para las Américas se puede ver en la Figura 1, destaca las estimaciones realizadas para Chile, las cuales muestran una leve reducción tanto en mortalidad como en incidencia (2, 3).

**DESCRIPCIÓN DE LA MORTALIDAD E INCIDENCIA DEL CÁNCER DE MAMA EN CHILE**

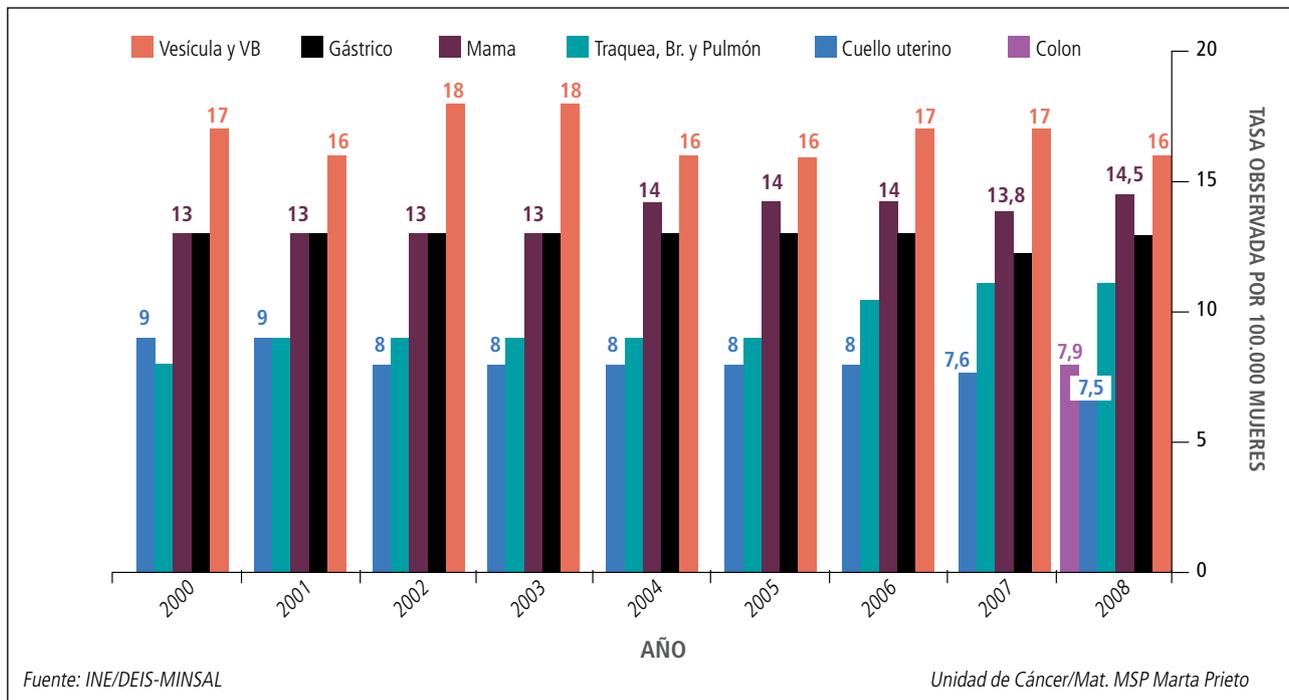
En Chile, los datos oficiales de mortalidad publicados por el Departamento de Estadísticas e Información de Salud del Ministerio de Salud (Minsal), indican que el 2008, el cáncer de mama alcanzó una tasa de mortalidad observada de 14,5 por 100.000 mujeres, ocupando el segundo lugar entre las muertes por cáncer en mujeres chilenas, antecedido por el cáncer de vesícula y vías biliares (Figura 2).

Para el análisis de tendencia de la mortalidad (Figura 3) se muestran los datos emitidos por el Departamento de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), usados también para la evaluación de los Objetivos Sanitarios 2000-2010 y de las Metas del Milenio, los cuales ajustan las tasas usando

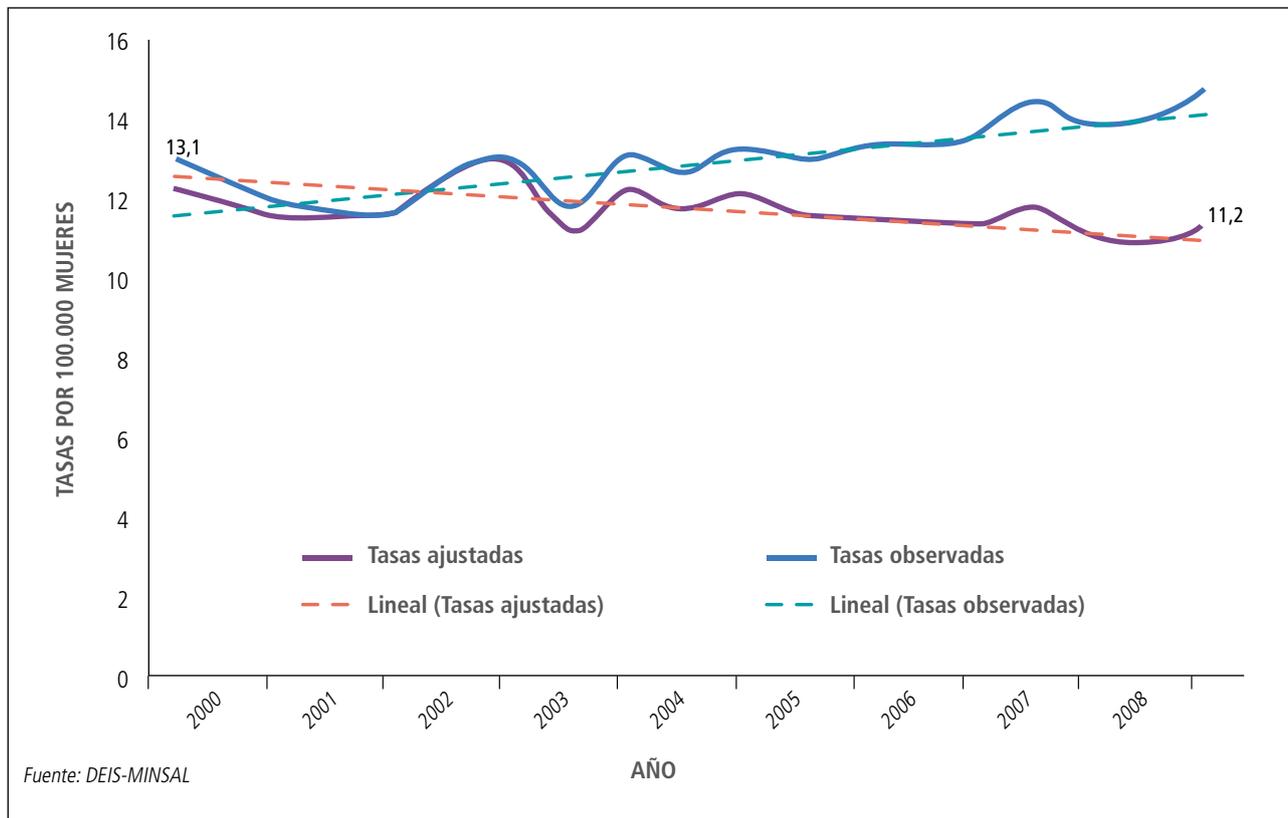
**FIGURA 1. CÁNCER DE MAMA EN LAS AMÉRICAS**



**FIGURA 2. PRIMERAS CAUSAS DE MORTALIDAD POR CÁNCER EN LA MUJER, CHILE, AÑOS 2000-2008**



**FIGURA 3. MORTALIDAD POR CÁNCER DE LA MAMA FEMENINA (TASAS AJUSTADAS Y OBSERVADAS) CHILE 1990-2008**



la población del Censo de 1992. Con esto se elimina el efecto de envejecimiento de la población, permitiendo una adecuada comparación en el tiempo. Es así como, en Chile se observa una reducción del 14,4% en las tasas de mortalidad ajustadas entre los años 1990 y 2008 (4).

La Tabla 1 muestra el número de defunciones femeninas y la tasa observada por Servicio de Salud en el país para el año 2008.

En el año 2008, el riesgo de mortalidad más alto por este cáncer a nivel nacional, lo presentó el Servicio de Salud Magallanes con una tasa observada de 22,7 por 100.000 mujeres, seguido por Viña del Mar-Quillota y Valparaíso-San Antonio con 20,6 y 18,6 por 100.000 mujeres, respectivamente (4).

La tasa observada de mortalidad según grupos de edad en el 2008, muestra que a partir de los 45 años comienza a aumentar, alcanzando una tasa de 41,8 por 100.000 mujeres en el grupo mayor de 45 años y que concentra el 90,6% de las defunciones. La mortalidad masculina por este cáncer en el mismo año llegó al 0,1 por 100.000 hombres con un total de 8 casos, 7 de los cuales eran mayores de 65 años (4, 5, 6) (Figura 4).

Respecto a información de incidencia de este cáncer, se cuenta con in-

formación emitida por los Registros Poblacionales de Cáncer, ubicados en las Regiones de Antofagasta, Los Ríos y en la Provincia de Biobío. Los Registros de Valdivia y Antofagasta, reconocidos por la IARC y el de la Provincia a Biobío en trámite de ese reconocimiento, emiten informes que abarcan trienios o quinquenios. La Tabla 2, destaca la información entregada por la Unidad de Vigilancia de Enfermedades no Transmisibles (VENT) del Dpto. de Epidemiología del Minsal (7, 8) en relación a cáncer de mama.

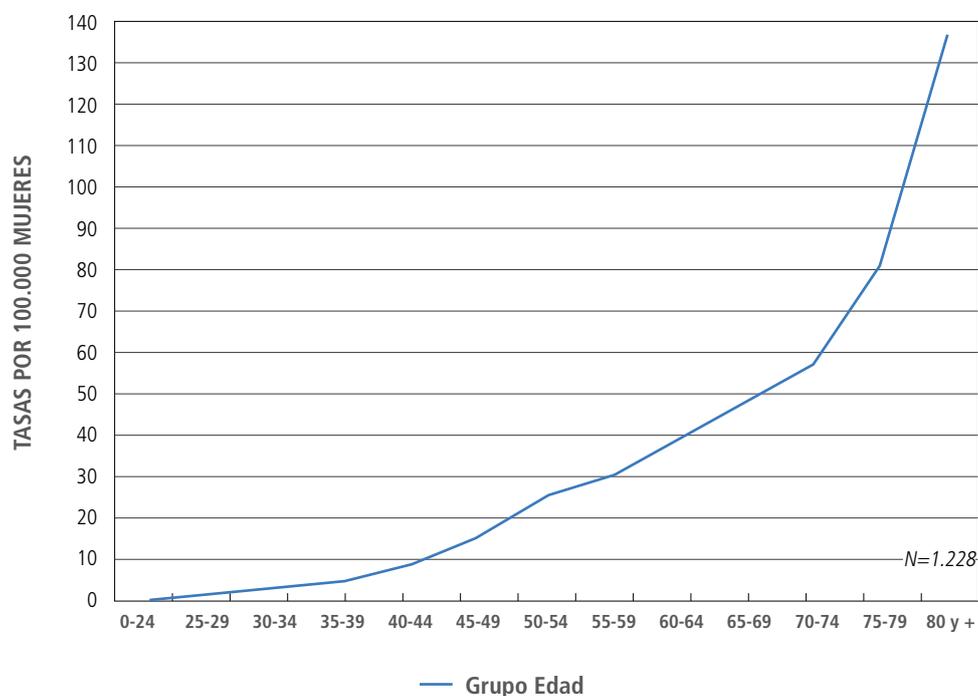
La incidencia estimada por el Programa Nacional de Cáncer de Mama, alcanza a alrededor de 3.100 casos nuevos y su limitación tiene que ver a que corresponde sólo a datos de pacientes diagnosticados y tratados en el Sistema Público de Salud, sin embargo, corresponde al 73,5% de la población chilena (9). Estos casos son informados en la Pauta de Evaluación anual del Programa de Cáncer de Mama, la cual es consolidada en la Unidad de Cáncer del Minsal. En el año 2009 completaron la información referida a incidencia 27 de los 29 Servicios de Salud. Según esta fuente, los casos nuevos han aumentado en forma sostenida en el tiempo en el Sistema Público.

No se dispone de información oficial de los casos nuevos del Sistema Privado de Salud.

**TABLA 1. MORTALIDAD OBSERVADA POR CÁNCER DE MAMA EN MUJERES, SEGÚN SERVICIOS DE SALUD, CHILE 2008**

Servicios de Salud	Nº	Tasa x 100.000 mujeres	Servicios de Salud	Nº	Tasa x 100.000 mujeres
Arica	15	15,7	Del Maule	58	11,7
Iquique	15	10,4	Ñuble	40	17,3
Antofagasta	28	10,4	Concepción	44	13,5
Atacama	16	11,8	Arauco	6	7,2
Coquimbo	44	12,5	Talcahuano	27	14,6
Valparaíso-San Antonio	44	18,6	Bío Bío	28	14,5
Viña del Mar-Quillota	105	20,6	Araucanía Norte	16	15,9
Aconcagua	20	15,6	Araucanía Sur	55	14,5
M. Norte	49	12,9	Valdivia	29	15,4
M. Occidente	85	14,8	Osorno	14	12,0
M. Central	81	14,6	Del Reloncaví	23	11,7
M. Oriente	117	18,4	Chiloé	12	13,6
M. Sur	89	16,4	Aisén	5	10,3
M. Sur-Oriente	81	10,5	Magallanes	17	22,7
L. Bernardo O'Higgins	65	15,1			

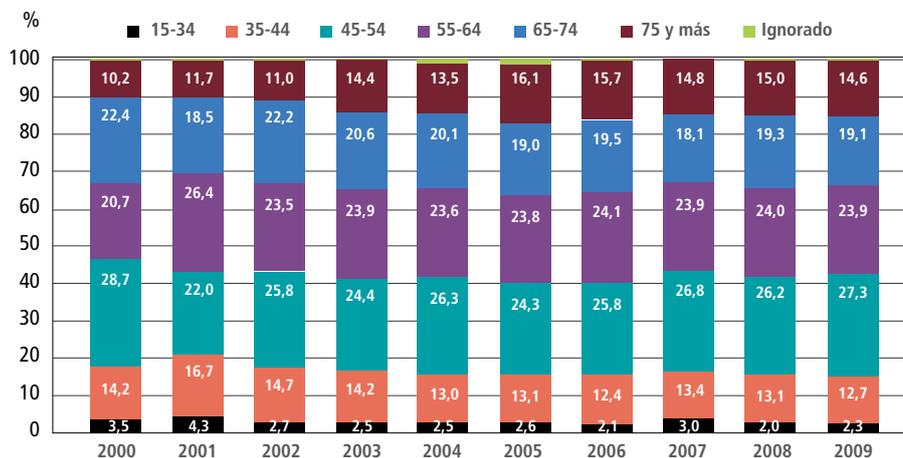
Fuente: DEIS-Unidad de Cáncer, Minsal.

**FIGURA 4. TASA OBSERVADA DE MORTALIDAD POR CÁNCER DE MAMA FEMENINA, POR GRUPOS DE EDAD, CHILE 2008**

Fuente: DEIS-U. de Cáncer, Minsal.



**FIGURA 5. CASOS NUEVOS DE CÁNCER DE MAMA ESTIMADOS EN EL SISTEMA PÚBLICO\*, SEGÚN DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR GRUPOS DE EDAD AL DIAGNÓSTICO, CHILE 2000 -2009**



Fuente: Informe Evaluación Servicios de Salud\*, Programa de Cáncer de Mama - Unidad de Cáncer / Ministerio de Salud / Mat. MSP M. Prieto.

(independiente de su previsión de salud), cada 3 años. A lo anterior, se sumó la disponibilidad ecografía mamaria en APS desde el 2007.

En lo referido a Garantías Explícitas de Salud (GES), este cáncer tiene acceso, oportunidad y protección financiera para la confirmación diagnóstica, el tratamiento y el seguimiento (ver Figura 6).

### CONCLUSIONES Y COMENTARIOS

En este artículo se describió la situación del cáncer de mama en Chile, principalmente basado en los datos de mortalidad e incidencia, al respecto, cabe señalar la fortaleza y confiabilidad de las cifras de mortalidad en Chile, lo que es reconocido a nivel internacional, cuya única fuente oficial es el Departamento de Estadísticas e Información de Salud (DEIS) del Ministerio de Salud.

Los datos de mortalidad observada (cuyo denominador es la población femenina de 0 a más años del año correspondiente al año en estudio), muestran que este cáncer ocupa desde hace 9 años el segundo lugar entre las causas de muertes por cáncer de las mujeres chilenas, apoyado además, en que el cáncer de estómago ha tenido un leve descenso desde el año 2000. Sin embargo, cabe señalar que para efectos de análisis de tendencia se recomienda usar las tasas ajustadas y en un periodo de al menos 5 años.

Para efectos de compararnos entre países, se usa la población mundial estandarizada, como lo hacen las bases estimadas del GLOBOCAN de la Asociación de Investigación de Registros de Cáncer (IARC), cuya última estimación para Chile de la tasa de mortalidad ajustada de cáncer de mama es de 11 por 100.000 mujeres, similar a la tasa oficial

**FIGURA 6. GARANTÍAS AUGE O GES A CONTAR DEL 1 DE JULIO DE 2010**

#### A. ACCESO:

- Toda (o) Beneficiaria(o) de 15 años y más.
- Con sospecha, tendrá acceso a Confirmación Diagnóstica.
- Con Confirmación Diagnóstica, tendrá acceso a tratamiento y seguimiento.
- Con recibida, tendrá acceso a diagnóstico, tratamiento y seguimiento.

#### B. OPORTUNIDAD:

##### •Diagnóstico:

##### Atención especialista:

Dentro de 30 días desde sospecha, con resultado de malograria. En caso de evidencia clínica de Cáncer, no será exigible la malograria y el plazo máximo para esta prestación igualmente será de 30 días desde la sospecha. Etipificación dentro de 45 días desde Confirmación Diagnóstica.

##### •Tratamiento:

**Primario:** dentro de 30 días desde Confirmación Diagnóstica.  
**Tratamientos adyuvantes:** dentro de 20 días desde la indicación médica.

##### •Seguimiento:

Primer control dentro de 90 días desde finalizado el tratamiento.

#### C. PROTECCIÓN FINANCIERA

Fuente: Decreto Nc1 AUGE, Enero 2010.

informada por el DEIS (11,2 por 100.000 mujeres) e igualmente muestra un descenso comparada con la publicada en el informe del año 2002 (13,1 por 100.000 mujeres).

Respecto a datos de incidencia, las fuentes resultan más limitadas, ya que Chile cuenta actualmente sólo con dos Registros Poblacionales de Cáncer (RPC) reconocidos por la IARC y un tercero en proceso avanzado de validación. Estos Registros están regulados por la Norma Técnica 72 sobre Registro Poblacionales de Cáncer, publicada el año 2004. Los informes de estos Registros son confiables, ya que deben cumplir con los estrictos estándares de la IARC, sin embargo aún no permiten una extrapolación a toda la realidad nacional. Por esto, se hace necesario por una parte, ampliar el número de este tipo de Registros en nuestro país, así como contar con un Registro Nacional de Cáncer de Mama, que permita conocer todos los casos nuevos de cáncer de mama del país. Otra iniciativa, que complementa lo anterior, corresponde al desarrollo de Registros Hospitalarios en los grandes Centros de Cáncer, para lo cual se encuentran en revisión las directrices específicas que permitan unificar criterios y validar la información en este nivel.

Los datos disponibles de los RPC muestran que los casos incidentes de cáncer de mama tienen una frecuencia relativa entre el 14 y el 18% entre los cánceres registrados en mujeres y la tasa de incidencia estandarizada más alta la presenta la Región de Los Ríos con 33,3 por 100.000 mujeres para el trienio 2006-2008 y la más baja se encuentra en la Provincia de Biobío con 30,4 por 100.000 mujeres en el quinquenio 2003-2007.

El Programa de Cáncer de Mama realiza anualmente una evaluación de varios indicadores, entre ellos, la incidencia. Los responsables de recolectar y analizar a nivel de local, dicha información son los médicos y matronas (es) Encargados del Programa de Cáncer de Mama en los 29 Servicios de Salud (SS). Sin embargo, este dato sólo corresponde al Sistema Público de Salud y aunque no permite contar con tasas oficiales de incidencia país, ha demostrado en el tiempo, ser una buena estimación de los casos nuevos del 73,5% de la población chilena.

El número total de casos informados en la Pauta de Evaluación del Programa han aumentado cada año, sin embargo, algunos Servicios de Salud no completan toda la información requerida.

Basado en esta última fuente y comparando la tendencia de los estadios en que se diagnostican los casos, se observa que el mayor aumento se da en los casos diagnosticados en "In Situ". Al comparar los años 2000 con el 2009, se observa que sólo el 3,6% del total de casos se diagnosticaba In Situ en el 2000, este porcentaje aumentó en un 139% en el 2009, alcanzando al 8,6% del total de casos diagnosticados. Esto podría atribuirse a existencia de un Programa de Control de este cáncer, que entre sus fortalezas ha definido algunas estrategias de pesquisa y detección en grupos de riesgo, junto con la derivación al especialista, con o sin mamografía de aquellas mujeres sospechosas de patología maligna de la mama; considerando sistemas de referencia y contra-re-

ferencia entre los niveles primarios y secundarios de atención, asegurando de esa forma la continuidad de la atención. A lo anterior, se suma el aumento progresivo de la disponibilidad de mamografía y recientemente de ecografía mamaria en los establecimientos de APS. Igualmente, hay acuerdo que se debe seguir mejorando en estos aspectos, con el fin de lograr impactar en la mortalidad por este cáncer.

Respecto a la calidad de las imágenes mamarias, aún se encuentra pendiente, la instalación en Chile de un sistema de Acreditación oficial de los Centros de Imágenes, lo que permitirá asegurar la calidad de estos exámenes en todo el país.

Respecto a la edad al momento del diagnóstico, los datos reportados por los servicios de salud, muestran que porcentualmente, el grupo de edad que más aumento presenta (4,4 puntos porcentuales entre 2000 y el 2009) es el grupo de 75 años y más, lo que pudiera atribuirse a que corresponde a la cohorte de mujeres nacidas a contar del año 1934, quienes tenían 67 años cuando se comenzó a disponer de mamografías gratuitas en APS. Tampoco fueron cubiertas por el Examen de Medicina Preventiva, el cual sólo a contar del año 2009 ofrece 1 mamografía gratis al quinquenio de mujeres entre 50 a 54 años. Sumado a lo anterior, son mujeres que habitualmente acuden en menor porcentaje a control con matrona y sólo consultan por patologías crónicas en los establecimientos de Atención Primaria. También, se debe considerar que Chile ha aumentado la Esperanza de Vida en especial en la mujer, junto con el hecho que a contar del año 2005 se conoce que los casos diagnosticados cuentan con garantías explícitas de oportunidad y protección financiera para su tratamiento y seguimiento, lo que pudiera favorecer que las mujeres con signos y síntomas sospechosos, decidieran consultar. Sin embargo, con los datos disponibles en la actualidad no se puede afirmar con certeza las razones de las fluctuaciones dentro de los grupos de edad.

Lo anterior, refuerza la necesidad de contar con un Registro Nacional de Cáncer de Mama (considera la notificación de todos los casos, tanto públicos, como del Sistema Privado de Salud) y así, contar con el perfil de los casos diagnosticados en Chile. Otra estrategia que permitirá mejorar el conocimiento para la toma de decisiones, lo constituye la instalación progresiva de Registros Hospitalarios de Cáncer en los grandes centros que diagnostican y tratan cáncer.

Entre los desafíos relacionados con la detección en la Red Pública está la urgente necesidad de ampliar el grupo de edad que tiene acceso a una mamografía gratis. Se espera que en los próximos años, se pueda ofrecer a todas las mujeres chilenas entre 50 a 69 años, una mamografía cada 2 años. También constituye un desafío, incorporar la detección y el manejo protocolizado de los grupos de calificados como de "alto riesgo" de desarrollar este cáncer.

Respecto a tratamiento, junto con mantener la actualización periódica de las Guías de Práctica Clínica y protocolos, se debe procurar mejorar la cobertura y acceso a tratamientos y exámenes de alto costo que cuenten con probada evidencia.

Lo anterior, sumado a necesidad de mantener recursos humanos con capacitación continua y infraestructura adecuada, además de sistemas informáticos que permitan realizar un monitoreo periódico apoyando la toma de decisiones, permitirán mejorar el impacto de este importante problema de salud en Chile.

## AGRADECIMIENTOS

A cada uno de los médicos y matronas, encargados del Programa Nacional de Cáncer de Mama a lo largo del país, por su compromiso más allá de lo profesional, que hizo posible mostrar los datos mencionados en esta publicación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. GLOBOCAN 2008, IARC, [.http://globocan.iarc.fr/factsheets/populations/factsheet.asp?uno=900#WOMEN](http://globocan.iarc.fr/factsheets/populations/factsheet.asp?uno=900#WOMEN).
2. GLOBOCAN 2002. Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide. IARC, Lyon, France.
3. Prieto M, Torres S. Situación epidemiológica del cáncer de mama en Chile 1994-2003. Rev Med Clin Condes 2006; 17: 142-148.
4. Departamento de Estadísticas e Información de Salud-Unidad de Cáncer, Ministerio de Salud, 2008.
5. Guía Clínica "Examen de Medicina Preventiva", pág. 110-116, Minsal, 2009.
6. Guía Clínica de Cáncer de Mama, Minsal, 2011.
7. Registros Poblacionales de Cáncer, Unidad de Vigilancia de Enfermedades no Transmisibles, Departamento de Epidemiología, Minsal, Mayo 2011.
8. Informe Registro Poblacional de Cáncer Región de Los Ríos, visitado 15/05/2011. <http://seremilosrios.redsalud.gov.cl/url/itema1309b416753065de04001011e014eb4.pdf>.
9. Depto. Planeamiento Institucional, FONASA, 2009.
10. Pautas de Evaluación anual del Programa de Cáncer de Mama, Unidad de Cáncer, Ministerio de Salud, 2000-2009.

La autora declara no tener conflictos de interés, en relación a este artículo.