

Trabajo Original

Caracterización del cáncer de mama de un servicio de salud pública del sur de Chile según edad, período 2005-2015.

Characterization of breast cancer of a public health service in southern Chile according to age, period 2005-2015

Alejandra Ceballos-Morales¹, Daniela Burgos-Portales², Mercedes Carrasco-Portiño^{1,3}, Camilo Manríquez-Vidal^{1,4}.

¹ Departamento de Obstetricia y Puericultura. Facultad de Medicina Universidad de Concepción, Chile.

² Unidad de Patología Mamaria. Hospital Las Higueras. Servicio de Salud Talcahuano, Chile. Grupo de Investigación en Salud Pública. Universidad de Alicante. España.

³ Departamento de Obstetricia y Ginecología. Facultad de Medicina Universidad de Concepción, Chile.

Correspondencia: Mercedes Carrasco-Portiño, mecarrasco@udec.cl.

RESUMEN

Introducción: En Chile ha aumentado la morbilidad y mortalidad por el cáncer de mama (CaMa), y el Servicio de Salud de Talcahuano (SST) ha realizado acciones para pesquisarlo precozmente y cumplir con las garantías explícitas en salud (GES)

Objetivo: Caracterizar los ingresos por CaMa del SST en el período 2005-2015.

Método: Estudio transversal de 1.077 mujeres diagnosticadas con CaMa en la Unidad de Patología Mamaria (UPM) del SST. Variables: edad, tipo histológico, etapificación, tratamiento y cumplimiento de las GES. Análisis univariado y bivariado con suite estadística SPSS v25.

Resultados: Los casos aumentaron en todo el período de estudio, excepto en 2011. Concentrando el 35,5% en mujeres de ≥ 65 años. El carcinoma ductal invasor ascendió al 73,5% de los tipos histológicos, y 41,9% tenía un tamaño tumoral entre 2 y 5 cms. Las mujeres de 65 y más años presentan los porcentajes más altos en frecuencia y tamaño de tumor. El 78,6% ingresó en etapa 0 a IIB. Los tratamientos más frecuentes fueron: hormonoterapia (81,4%), radioterapia (80,1%), mastectomía parcial (69,4%), quimioterapia (56,3%) y disección axilar (55,7%). El cumplimiento de las garantías GES, es mayor en la confirmación diagnóstica (87%) que en el inicio de tratamiento (77,3%).

Conclusión: Ascendió sostenidamente el CaMa en el SST, excepto en 2011, quizás condicionado por el terremoto del año 2010. La mayoría de los ingresos lo hacen en etapas tempranas, en mujeres ≥ 50 años (especialmente en ≥ 65 más) y con tratamientos más conservadores. Existe un alto cumplimiento de las GES del CaMa en el SST.

Palabras claves: cáncer de mama, epidemiología, diferencias regionales, política pública.

ABSTRACT

Introduction: Breast cancer morbidity and mortality has increased in Chile, and the Talcahuano Health Service (THS) has taken measures for an early detection and complying with the country's Explicit Health Guarantees program (GES in Spanish).

Objective: To characterize admissions to the THS for breast cancer between 2005 and 2015.

Methods: Cross-sectional study, consisting of 1077 women who had been diagnosed with breast cancer in the Mammary Pathologies Unit of the THS. Variables: age, histological type, staging, treatment, and GES compliance. Univariate and bivariate analysis, using SPSS v25.

Results: Cases increased every year but on 2011, with 35.5% of them being women aged 65 or older. Invasive ductal carcinoma accounted for 73.5% of the histological types, while 41.9% presented a tumor size of 2-5 cm. Women aged 65 and older showed the highest percentages in frequency and tumor size. 78.6% of cases were admitted while on stages 0 to IIB. Most frequent treatments were hormone therapy (81.4%), radiotherapy (80.1%), partial mastectomy (69.4%), chemotherapy (56.3%), and axillary dissection (55.7%). GES compliance was higher in the diagnosis stage (87.0%) than at the start of treatment (77.3%).

Conclusion: Breast cancer rates have steadily increased in the THS but on 2011, which could be due to the 2010 Chile earthquake. Most admissions are women aged 50 or more (especially ≥ 65), on early stages, and under more traditional treatments. There is a high rate of GES compliance in this health service.

Key words: breast cancer, epidemiology, regional differences, public policy.

INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama (CaMa) es considerado uno de los principales problemas de salud pública en el mundo. Es la causa más frecuente de muerte por cáncer en mujeres en regiones menos desarrolladas, 14,3% del total (año 2012), siendo la segunda causa de muerte por cáncer en regiones más desarrolladas después del cáncer de pulmón. El rango de tasas de mortalidad entre las regiones del mundo es menor que el de la incidencia debido a la supervivencia más favorable del cáncer de mama en las regiones desarrolladas¹.

El CaMa presenta tendencias a la baja en la mortalidad en la mayoría de los países europeos y en los Estados Unidos, Canadá y Australia. Las diferencias en la reducción de la mortalidad entre países desarrollados parecen estar menos influenciadas por los programas de detección y pueden tener más que ver con los avances en el manejo y tratamiento².

En el año Chile, 2015 alcanzó una tasa de mortalidad observada de 16,6 por 100.000 mujeres, con 1.511 muertes. Según género y edad, el cáncer de mama afecta preferentemente a mujeres mayores³.

Esto se debe considerar por el cambio demográfico mundial, lo que se añade al aumento de la morbilidad y mortalidad por enfermedades no transmisibles, es decir, enfermedades crónicas como las cardiovasculares y el cáncer, que en nuestro país son las primeras causas de muerte^{2,4}.

Al referirse a los factores de riesgo para CaMa, se debe establecer que todas las mujeres deberían considerarse de riesgo, ya que el sexo es el principal factor de riesgo, los hombres presentan solo en un 1% de esta patología⁵.

La edad se asocia al CaMa, aumentando la incidencia con la edad de la mujer, destacándose que en general sólo el 5% de los CaMa ocurren en mujeres menores de 40 años⁶. La incidencia de neoplasias aumenta exponencialmente en las últimas décadas de la vida, con un riesgo acumulativo de 1 en 2 para hombres y 1 en 3 para mujeres⁷. Sin embargo, estudios recientes demuestran el aumento de diagnósticos a mujeres más jóvenes debido a la pesquisa precoz⁸. Es así, como en un estudio español destaca el aumento de las cifras de CaMa en las mujeres de 85 años y más, seguido del grupo de 40 a 44 años⁹.

En cuanto a los tipos histológicos es importante describir los diferentes tipos, ya que tienen relación tanto con la sobrevida global y libre de enfermedad, como con la agresividad del tratamiento a realizar. Los tipos histológicos son: ductal, lobulillar, papilar, medular, coloide, tubular, apocrino, adenoido quístico, siendo los más frecuentes los ductales y lobulillares. El carcinoma ductal infiltrante (CDI) es la forma invasora más frecuente de CaMa, constituyendo el 80% de los casos y se caracteriza por ser una masa o tumoración con límites no bien delimitados¹⁰. Lo expuesto está asociado a que uno de los pilares para un adecuado manejo del CaMa es una correcta identificación histológica e inmunohistoquímica, lo que va a encaminar al accionar médico, dirigiendo el tratamiento a seguir, toda vez que las respuestas a las diferentes modalidades de tratamiento no son iguales en las diferentes variantes de esta afección¹¹.

El Sistema de Estadificación del American Joint Committee on Cancer (AJCC) provee una estrategia para agrupar a los pacientes según su pronóstico. Por lo que las decisiones terapéuticas se basarán en esta clasificación sumada a una serie de características que presentan las pacientes. La AJCC designó la estadificación según la clasificación de tumor (T), linfonodos regionales (N) y metástasis a distancia (M). Según estas características las pacientes se pueden clasificar en: Etapa 0, Etapa IA, IB; Etapa IIA, IIB; Etapa IIIA, IIIB, IIIC y Etapa IV¹².

El CaMa entendido como la proliferación maligna de células del epitelio de conductos o lobulillos mamarios, posee la capacidad de diseminarse y hacer metástasis, siendo hueso la zona más frecuente, y el lugar primario de diseminación en el 26 al 50% de los casos, complicando el pronóstico de la enfermedad cuando la mujer ingresa a tratarse^{13,14}. Se describe en la literatura que un 27% de las pacientes con CaMa ya tiene metástasis óseas en el momento del diagnóstico, y que en un 73% de casos aparecerán metástasis óseas en el curso de la enfermedad¹⁵.

Debido a la alta mortalidad asociada a esta patología y la alta incidencia en Chile, se han fortalecido las políticas públicas con el fin de prevenirla y detectarla aquí precozmente. En un principio, se establece en el año 1995 el Programa de

Cáncer de Mama que tenía como objetivo la pesquisa precoz a través del examen de mama y mamografía¹⁶, y el 2004 es incorporada a la Atención Universal de Garantía Explícita (AUGE) (ahora, Garantías Explícitas en Salud (GES)). La Ley 19.966 explicita que la garantía de acceso obliga a FONASA o ISAPRE a asegurar las prestaciones que permitan el diagnóstico, tratamiento (quirúrgico, radioterapia, quimioterapia, hormonoterapia y otros) y seguimiento, incluyendo la recurrencia; la garantía de oportunidad obliga a establecer plazos mínimos en el otorgamiento de prestaciones de salud; la garantía de protección financiera explicita la contribución que deberá efectuar la persona afiliada por prestación, y la garantía de calidad no está vigente o no es exigible todavía^{17,18}.

Según estos antecedentes es necesario identificar las particularidades de las Unidades de Patología Mamaria de los Servicios de Salud de nuestro país, con el fin de mejorar la calidad de la atención y elaborar estrategias para el cumplimiento de las Garantías Explícitas asociadas al CaMa. Por tanto, el objetivo de este estudio es analizar los ingresos por CaMa en el Servicio de Salud Talcahuano (SST) en el período 2005-2015, a través de sus características y tratamiento según edad de las usuarias, así como el nivel de cumplimiento GES para el diagnóstico y tratamiento.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio transversal analítico de las mujeres atendidas en la Unidad de Patología Mamaria del Servicio de Salud Talcahuano. La población de estudio fueron todas las usuarias que ingresaron con el diagnóstico de Cáncer de Mama confirmado y registrado en formulario de Ingreso del Proceso Diagnóstico (IPD) a la Unidad de Patología Mamaria de Hospital Las Higueras de Talcahuano entre enero 2005 a diciembre 2015, las cuales corresponden a una muestra de 1.077 mujeres. La información se obtuvo del Programa de Cáncer de Mamas del Hospital Las Higueras, es decir, registros circuitos GES.

Las variables de estudio fueron: edad de la mujer, tipos histológicos, etapas del cáncer, tamaño del tumor, presencia de metástasis, tipo de

tratamientos realizados, cumplimiento de las GES para diagnóstico y tratamiento del CaMa.

Se realizó análisis univariado para las variables cualitativas, se calculó frecuencia absoluta y relativa porcentual, mientras que para las variables cuantitativas se calculó media. Para el cálculo de tasa promedio de crecimiento anual, se consideró como una progresión geométrica $P_n = P_0 \cdot (t+1)^n$, siendo P_n el valor de la variable en el período n , t la tasa de incremento y P_0 el valor de la variable en el periodo inicial. También se realizó un análisis bivariado, utilizando el Coeficiente de Correlación de Pearson o Prueba exacta de Fisher, según corresponda. Se utilizó el software estadístico SPSS v.25.

Este estudio fue aprobado por el Comité Ético Científico del Servicio de Salud Talcahuano acreditado por el Ministerio de Salud (Acta N°29 del 14 de mayo de 2019).

RESULTADOS

Respecto a la tendencia de los ingresos por CaMa en el SST durante los años 2005 a 2015, se observa una tendencia al alza, con una tasa de crecimiento anual del 8,9% como se observa en la Figura N°1, esto a pesar de registrarse una ligera baja en el año 2011.

La edad de las usuarias atendidas oscila entre 22 y 95 años, con una media de 60 años. Según los intervalos de edad señalados en la tabla 1, el 72,3% de la población que ingresó en el período de estudio a la Unidad de Patología Mamaria fueron mujeres de ≥ 50 años, y el resto ≤ 50 años, destacando el grupo de mujeres de 65 y más años con el 35,5% de los ingresos.

El 78,6% de los ingresos de Cáncer de Mama están comprendidos en etapa 0 a IIB, pero el porcentaje más alto se concentra (29,7%) en etapa IIA. Considerando los grupos de ≤ 49 años y en las ≥ 50 años se observan cifras similares, tanto para el ingreso sin tumor palpable con un 13,4 y 13,3% respectivamente (0) y en el ingreso de CaMa en etapa IIA con un 29,9 y 29,6% respectivamente. Al realizar un análisis bivariado se observan diferencias estadísticamente significativas entre ambas variables. (Ver tabla 2).

Como se observa en la tabla 2, el tipo histológico más frecuente fue el Carcinoma Ductal

Invasor, con un 73,5%. Si observamos las diferencias por grupo de edades, la prevalencia es de 72,0% en las ≤ 49 años y 74,1% en las ≥ 50 años. Y el CaMa menos frecuente fue el Carcinoma Lobulillar Infiltrante para ambos grupos (Ver tabla 2)

El tamaño de tumor más frecuente fue T2 (2 y 5 cms.) con un 41,9% en general. Sin embargo, cuando consideramos las diferencias por edad, las mujeres de ≤ 49 años presentan cifras cercanas al 48,4% y las ≥ 50 años cercanas al 39,4%. El tamaño menos frecuente se concentra entre el T3 y T4 con un 9,1 y 9,4% respectivamente, aunque el T4 tiene una mayor frecuencia en las de mujeres ≥ 50 años que en las de ≤ 49 años (p valor =0,001) (Ver tabla 2).

El 96,6% de los ingresos no presentaba metástasis a distancia, y no existen diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos de edades (Ver tabla 2).

Dentro de los tratamientos realizados por las usuarias, el 69,4% tuvo una mastectomía parcial y un 22,5% se realizó una mastectomía total. En cuanto al tratamiento que se le dio a los ganglios axilares, a más de un cuarto de las usuarias se le realizó un estudio del linfonodo centinela. A más de la mitad se le realizó una disección axilar, así como quimioterapia, en un 55,7 y 56,3% respectivamente, pero la mayoría recibió radioterapia y hormonoterapia. En cuanto a los tratamientos según intervalos de edad, en las ≤ 49 años se realiza un mayor porcentaje de mastectomía parcial (p<0,001). La mastectomía total, si bien su porcentaje es menor comparado con la mastectomía parcial, es mayor en las de ≥ 50 años, pero esta diferencia no es estadísticamente significativa. La quimioterapia, la radioterapia y la disección axilar muestran son más elevadas en las mujeres ≤ 49 años, con diferencias estadísticamente significativas (Ver tabla 3).

En cuanto al cumplimiento de las Garantías Explícitas en Salud (GES), el diagnóstico dentro de los plazos establecidos, es decir 45 días, se cumplió en un 87% de los casos. Con respecto al cumplimiento de los plazos establecidos para la ejecución del tratamiento desde su confirmación diagnóstica, es decir 30 días, en el 77,3% de estos casos se cumplió (Ver tabla 4).

DISCUSIÓN

Los ingresos a la UPM aumentaron desde el 2005 al 2015, excepto el año 2011 y se concentraron en mujeres de ≥ 50 años, especialmente ≥ 65 años. El tipo histológico más frecuente fue el carcinoma ductal invasor, y alrededor del 50% tenía un tamaño tumoral T2. Sin embargo, las mujeres de ≥ 65 años presentaron cifras más altas en frecuencia y tamaño de tumor. Más de la mitad no presentó compromiso axilar al diagnóstico. Casi el 100% no presentó metástasis a distancia, esto para todas las edades, sin embargo, la mayor frecuencia de metástasis a distancia se observó en las mujeres de ≥ 65 años. La mayoría ingresó en etapa temprana (0 a IIB). Los tratamientos más frecuentes van desde la hormonoterapia, radioterapia, mastectomía parcial, quimioterapia y disección axilar, en ese orden, siendo la mastectomía parcial, quimioterapia y radioterapia las más frecuentes en mujeres ≤ 49 años. El cumplimiento de GES es mayor en la confirmación diagnóstica que en el inicio de tratamiento.

El aumento de los ingresos en la UPM no es sostenido en el período de análisis, ya que presenta un leve descenso en el año 2011. Esto podría deberse a que el 27 de febrero del año 2010, la región del Biobío fue azotada por un gran terremoto y posterior tsunami que afectó la zona costera, especialmente la ciudad de Talcahuano, donde reside la mayor parte de la población de este estudio. Debido a esta catástrofe, los centros de atención primaria, pilares en la pesquisa y detección temprana del CaMa, fueron afectados, tanto en infraestructura como en las prestaciones sanitarias¹⁹. Por tanto, se priorizó la atención a personas lesionadas y a usuarios/as con enfermedades crónicas, por lo que postergó la atención sanitaria en prestaciones como la pesquisa de cáncer²⁰. Para poder sobrellevar la situación se redistribuyeron los recursos humanos y financieros. A esto se sumaron dos elementos que podrían haber afectado la pesquisa u oportunidad en la realización de la mamografía: muchas personas perdieron sus hogares y estaban viviendo en campamentos o sus hogares quedaron en zonas riesgosas y aisladas, lo que dificultaba el acceso a la atención; y segundo, las mujeres se vieron especialmente afectadas debido a su rol social de asumir los procesos de levantamiento y contención familiar y comunitaria luego de un

desastre, por lo que se asume, postergaron sus propios cuidados²⁰⁻²³.

Respecto a la edad, destaca la gran cantidad de ingresos mayores de 65 años (35% del total de ingresos), acorde con la situación epidemiológica que vive el país y que podría seguir en aumento al progresar la esperanza de vida al nacer²⁴. Estas cifras se asemejan a los datos de la evaluación nacional del Programa de Cáncer de Mama del año 2014, donde del total de cánceres diagnosticados, un 34% era de mujeres mayores de 65 años²⁵. Según esta misma evaluación, sólo un 5% de las mujeres entre 65 y 69 años tenía una mamografía vigente de los últimos 3 años, y es que este grupo de mujeres, no está considerado en el programa de screening mamográfico del Examen de Medicina Preventiva del Adulto (EMPA), que se concentra en población de 50 a 59 años²⁶. Además, la pesquisa precoz de CaMa está vinculado al Programa de Cáncer Cérvico Uterino (mujeres 25 a 64 años), y las mujeres de ≥ 65 años no están incluidas en este programa no acuden a tomarse el examen papanicolau (PAP), perdiendo la oportunidad de realizarse el examen físico por profesional capacitado matró/a^{27,28}.

En el marco del Programa Nacional de Cáncer de Mama, se garantiza una mamografía como tamizaje a las mujeres de 50 a 69 años cada 3 años, y en caso de existir sospecha se puede solicitar para las < 50 años y > 59 años^{27,29}. Sin embargo, el 37% del total de los ingresos corresponde al grupo etario en el cual están garantizadas por Ley las mamografías, estando el resto fuera de cobertura, es decir, las ≤ 49 años (28%) y 65 años y más (35%).

Serra y cols. tras un análisis de dos décadas de la mortalidad por CaMa en nuestro país afirman que, Chile no está cumpliendo con el objetivo declarado en el Programa Nacional porque las mujeres senescentes tienen las tasas más altas de incidencia, especialmente de mortalidad, ya que son diagnosticadas en etapa avanzada³⁰. Por tanto, en consonancia con la Estrategia Nacional de Cáncer, del año 2016, se deberían mejorar las estrategias de tamizaje existentes en nuestro país, ampliando la cobertura de la mamografía hasta los 74 años y realizarla de forma bianual según recomendaciones internacionales³¹.

La variable histológica más frecuente fue el carcinoma ductal infiltrante con un 73,2%. Esta cifra es similar a un estudio cubano que presentó una prevalencia de 73,9%³² y levemente menor a un estudio mexicano que presentó un 79,7%³³. En este mismo sentido, se observan cifras mayores en dos estudios chilenos, uno en la Región Metropolitana con un 79,3% y otro en Arica con un 84,1%³⁴. El tamaño del tumor más frecuente (41,7%) fue de entre 2 y 5 cms (T2) en ambos grupos de edades, y el 25,6% fue T1. Esta última cifra es menor que la estudio (49%) presentaba un tumor de hasta 2 cms (T1)³². Sin embargo, en nuestro estudio destaca que las mujeres de ≥ 65 años presentan en un 61,7% tumores con compromiso de pared costal, ulceración o tumores cutáneos, es decir, T4.

En cuanto a la etapificación, el porcentaje de mujeres etapa 0 es mayor en nuestro servicio en relación al país (13,4% v/s 11%), la etapa IA es idéntica (20%), la etapa II es levemente mayor en el SST (46%) que a nivel país (41%), la etapa III es ligeramente menor (17,6%) que a nivel nacional (20%)²⁵. Los datos arrojados en este estudio también presenta diferencias con un estudio mexicano, ya que las usuarias en etapa I/IIA alcanzaron el 49,4% a diferencia de México que ascendió a 36,4%, así como nuestras usuarias en etapa IIB/IIIA,B,C corresponden al 33,5% a diferencia de las mexicanas con un 45,2%³³. Por tanto, en nuestro país las usuarias están ingresando a las unidades especializadas en etapas más precoces del CaMa respecto a cifras internacionales. Diagnosticar dentro de etapas tempranas, conlleva a tumores más pequeños, menos probabilidades de metástasis, son mujeres más susceptibles a cirugías conservadoras y tienen menos probabilidades de requerir quimioterapia. Este escenario se traduce en una reducción de la morbilidad relacionada con el tratamiento y una mejor supervivencia³⁵.

Finalmente, las mujeres que ingresaron a la UPM del SST con un cáncer metastásico (IV) es menor (3,6%) a la cifra nacional de un 5%²⁵, también a un estudio mexicano (7,7%)³³ y a un estudio centrado en Arica que presenta cifras más elevadas (11,9%)³⁴. Aunque este estudio demuestra bajos porcentajes de mujeres con etapa metastásica (IV), las políticas públicas deben considerar las diferencias

demográficas y culturales que pudieran afectar las cifras del norte de Chile.

En relación al tratamiento recibido por las mujeres que ingresaron a la UPM, debemos tener en cuenta la diferencia por grupo de edades, es decir, ≤ 49 y ≥ 50 años. En todas las alternativas de tratamiento donde existen diferencias significativas destaca que el grupo de ≤ 49 años tiene las cifras más elevadas. Esto se condice con las etapas tempranas de ingreso a la unidad. A pesar de ello, Radecka y cols. afirman que los cánceres de mujeres más jóvenes presentan una serie de características biológicas diferentes. Por tanto, al igual que en las usuarias más añosas, se debe evaluar el tipo de tumor, el estadio, enfermedades concomitantes y otras variables para la decisión de tratamiento³⁶. En el caso de las usuarias adultas mayores, se ha demostrado que si tienen un buen estado de salud general, serán capaces de tolerar la toxicidad de la radioterapia sin mayores inconvenientes o recibir un tratamiento conservador a su CaMa, al igual que las más jóvenes²⁴.

A través de los años desde que ingresó el CaMa como GES hubo modificaciones a las prestaciones garantizadas a todas/os las/os usuarias/os independiente del tipo de seguro de salud, como por ejemplo la disminución de los plazos de confirmación diagnóstica, sumando la atención kinésica y psicológica, se agrega la radioterapia paliativa, instauración de mejores condiciones para la reconstrucción mamaria y se añade el examen FISH (Análisis por hibridación fluorescente in situ) en la etapificación, evaluando si la persona es candidata o no a recibir terapia biológica, pero no cubría el costo de ésta^{37,38}. Sin embargo, en el año 2015, con la Ley 20.850 (Ley Ricarte Soto) se cubre financieramente el tratamiento de Trastuzumab, es decir, a aquellas personas que padecen CaMa que sobreexpresen el gen Her2^{39,40}.

En cuanto al cumplimiento de las metas GES, este estudio demuestra que en el SST existe un 87% de cumplimiento en los diagnósticos dentro del plazo y un 78% en el tratamiento del CaMa. Sin embargo, estas cifras no consideran las usuarias que presentaban excepción de garantía, que a pesar de que no se hizo dentro del plazo inicial, ya sea por indicación médica o por alguna causa atribuible a la

paciente, si se otorgaba la prestación, quedando resuelta.

Teniendo en cuenta que se ha demostrado la relación que existe entre el incremento del CaMa, los nuevos patrones reproductivos, el incremento de la obesidad, el mayor consumo de alcohol y una vida más sedentaria⁴¹⁻⁴⁴, las políticas públicas de nuestro país deberían incidir de manera intencionada en aquellos elementos que subyacen a estas causas, es decir, en los determinantes sociales de la salud⁴⁵, pero en particular en la población de potencial riesgo a padecer CaMa.

REFERENCIAS

1. Ferlay J, Soerjomataram I, Dikshit R, Eser S, Mathers C, Rebelo M et al. Cancer incidence and mortality worldwide: Sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *Int. J.Cancer* 2015; 136: E359-E386.
2. Pizot C, Boniol M, Boyle P, Autier P. Breast cancer mortality and mammography screening in Europe, the United States of America, Canada, and Australia. *Journal of Clinical Oncology* 2016; 34:15 (suppl: 1576-1576).
3. Plan Nacional del Cáncer 2018-2028. Departamento de Manejo Integral del Cáncer y otros Tumores. División de Prevención y Control de Enfermedades Subsecretaría de Salud Pública, Ministerio de Salud. Acceso 07.04.2020. Disponible en: https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2019/01/2019.01.23_PLAN-NACIONAL-DE-CANCER_web.pdf
4. Harbst H. Epidemiología del cáncer en Chile. *Innovación Oncológica en Clínica Alem*. 2015;5(6):18-20.
5. Mimica X, Acevedo F, Oddo D, Ibáñez C, Medina L, Kale A. Evaluación del valor pronóstico de la relación neutrófilos/linfocitos en cáncer de mama de subtipos agresivos. *Rev Med Chile* 2016; 144: 691-696.
6. Arraztoa J La. *Mama: Diagnóstico y Tratamiento. Mediterráneo 2a Edición Stgo Chile*. 2004.
7. Jemal A, Siegel R, Ward E, Hao Y, Xu J, Murray T, et al. Cancer statistics, 2008. *CA Cancer J Clin*. 2008;58(2):71-96.
8. Johnson RH, Chien FL, Bleyer A. Incidence of Breast Cancer With Distant Involvement Among Women in the United States, 1976 to 2009. *JAMA*. 2013;309(8):800-805.
9. Pérez MB, Atance LV, García MM, Tello DM, Fernández JM, Martínez JMS, et al. Descenso de la edad al diagnóstico en el cáncer de mama. *Progresos Obstet y Ginecol*. 2011;54(8):397-402.
10. Uribe O, A., Berrios L, C., Li Z, Yang Y. Cáncer de mama axilar: Revisión de la literatura a propósito de un caso. *Rev. Chil.Obstet.Ginecol*. 2017; 82(4): 416-423.
11. Ramirez Valle M, García Montesino G, Lores Hechevarría C, Sánchez Azcuy Y, Márquez Hernández C. Histología e inmunohistoquímica del cáncer de mama invasivo en la provincia de Pinar del Río. *Rev. Ciencias Médicas*. 2019; 23(1): 71-78
12. Fritz AG, Greene FL, Trotti A, Byrd DR, Compton CC. *AJCC cancer staging manual*. Springer New York; 2010.
13. Kozlow W, Guise TA. Breast cancer metastasis to bone: mechanisms of osteolysis and implications for therapy. *J Mammary Gland Biol Neoplasia* 2005;10:169-80.
14. Lobos A, Olmedo V, Ortiz E, Opazo C. Sobrevida de pacientes con cáncer de mama y metástasis ósea. *Rev Chil Cir*. 2013; 65(6):489-494.
15. Lipton A. Future treatment of bone metastases. *Clin Cancer Res* 2006; 12(20): 6305s-6308s.
16. Peralta M. O. Cáncer de mama en Chile: Datos epidemiológicos. *Rev. chil. obstet. ginecol*. 2002; 67(6): 439-445.
17. Ley N° 19.966. Establece un Régimen de Garantías Explícitas en Salud (promulgada 25 de agosto de 2004 y publicada el 03 de septiembre de 2004). Acceso 27.12.2020. Disponible en: <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=229834>
18. Torres S. Cáncer de mamas en GES. *Medwave* 2008; 8(1):e3259.
19. Ministerio de Salud. Earthquake and Tsunami (February 27; 2010). Presentación realizada por la Subsecretaría de Salud Pública en la 63.a Asamblea Mundial de la Salud. Ginebra, Suiza: 2010.
20. López Tagle E, Santana Nazarit P. El terremoto de 2010 en Chile: respuesta del sistema de salud

- y de la cooperación internacional. Rev Panam Salud Pública. 2011;30:160–166.
21. Fariña LM, Opaso C, Vera Puz P. Impactos ambientales del terremoto y tsunami en Chile: Las réplicas del 27F. Fundación Terram; 2012. Acceso 27.12.2020. Disponible en: http://www.terram.cl/descargar/naturaleza/fenomenos_naturales/minuta/Minuta-Impactos-ambientales-del-terremoto-y-tsunami-en-Chile-Reportajes-radiales.pdf.
 22. Organización Internacional del Trabajo. Proyecto impacto del terremoto sobre el empleo. 2010. Acceso 27.12.2020. Disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---sro-santiago/documents/genericdocument/wcms_185424.pdf
 23. Moehle J, Riddell R BR. The Mw 8.8 Chile Earthquake of February 27, 2010. EERI Special Earthquake Report 2010. Acceso 27.12.2020. Disponible en: https://www.eeri.org/site/images/eeri_newsletter/2010_pdf/Chile10_insert.pdf
 24. Sánchez C, Bakal F, Camus M. Cáncer de mama en mujeres adultas mayores, características clínicas e histopatológicas y resultados del tratamiento con intención curativa. Rev Med Chil. 2013;141(12):1534–40.
 25. Servicio de Salud Talcahuano. Departamento de Gestión Programas de Salud. Evaluación del Programa Cáncer de Mama año 2014; 2015.
 26. Bastías G, Valdivia G. Reforma de salud en Chile; el plan AUGE o régimen de garantías explícitas en salud (GES). Su origen y evolución. Boletín Esc Med UC. 2007;32(2):51–58.
 27. Ministerio de Salud. Orientaciones Programáticas para la Pesquisa y Control del Cáncer de Mama en Chile. Santiago; 1998.
 28. Ministerio de Salud. Programa Nacional Cáncer Cervico-uterino. 1987.
 29. Ministerio de Salud. Plan Nacional de Cáncer 2018-2028.
 30. Serra I, Maya D, Aguayo C. Cáncer de mama en Chile: mortalidades comparadas: niveles nacional, regional y comunal, 1990-2011. Análisis programático. Rev Chil Cir. 2014;66(2):118–126.
 31. Sociedad Americana Contra el Cáncer. Recomendaciones de la Sociedad Americana Contra El Cáncer para la detección temprana del cáncer de seno 2020. Acceso 27.12.2020. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/pruebas-de-deteccion-y-deteccion-temprana-del-cancer-de-seno/guias-de-la-sociedad-americana-contra-el-cancer-para-la-deteccion-temprana-del-cancer-de-seno.html>
 32. Goyanes RIÁ, Pérez XE, Rodríguez RC, López MO, Odio SF, Fernández LLI, et al. Receptores hormonales y otros factores pronósticos en cáncer de mama en Cuba. Cancerología. 2008;3:19-27.
 33. Maffuz-Aziz A, Labastida-Almendaro S, Espejo-Fonseca A, Rodriguez-Cuevas S. Clinical and pathological features of breast cancer in a population of Mexico. Cirugía y Cir 2017;85(3):201–207.
 34. Caba F, Alvarado S, Cáceres DD. Caracterización epidemiológica y evolución del cáncer de mama en Arica y Parinacota, Chile 1997-2007. Rev salud pública. 2011;13:398–409.
 35. McDonald ES, Clark AS, Tchou J, Zhang P, Freedman GM. Clinical diagnosis and management of breast cancer. J Nucl Med. 2016;57(Supplement 1):9S-16S.
 36. Radecka B, Litwiniuk M. Breast cancer in young women. Ginekol Pol. 2016;87(9):659–63.
 37. Ministerio de Salud. Listado de prestaciones específicas. Anexo al decreto supremo. 2007. Acceso 27.12.2020. Disponible en: <http://www.repositoriodigital.minsal.cl/bitstream/handle/2015/1194/2100.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 38. Ministerio de Salud. Listado de prestaciones específicas. Anexo al decreto supremo. 2010. Acceso 08.04.2020. Disponible en: https://diprece.minsal.cl/wrdprss_minsal/wp-content/uploads/2014/12/LEP-Decreto-N%C2%BA-1-del-2010.pdf
 39. Ley 20.850. Sistema de protección financiera para problemas de salud considerados de alto costo. 2015. Acceso 07.04.2020. Disponible en: <https://www.minsal.cl/leyricarte-2/>

40. Sánchez C, Domínguez F, Galindo H, Camus M, Oddó D, Villarroel A, et al. Características clínicas y pronóstico de pacientes con cáncer de mama HER2 positivo avanzado, en la era antes y después de terapias anti-HER2. *Rev Med Chil.* 2018;146(10):1095–101.
41. Lugones M, Ramírez M. Aspectos históricos y culturales sobre el cáncer de mama. *Rev Cuba Med Gen Integr.* 2009;25(3):160-166.
42. Pollán M, García-Mendizabal M, Pérez-Gómez B, Aragonés N, Lope V, Pastor R, et al. Situación epidemiológica del Cáncer de Mama en *Psicooncología* 2007; 4(2):231 - 248.
43. Valencia-Mendoza A, Sánchez-González G, Bautista-Arredondo S, Torres-Mejía G, Bertozzi SM. Cost-effectiveness of breast cancer screening policies in Mexico. *Salud Publica Mex.* 2009;51:s296-304.
44. Frenk J. Sensibilización, detección temprana y combate a los prejuicios: claves en la lucha contra el cáncer de mama. *Salud Pública Mex* 2009; 51 (Supl 2): S135-S137.
45. Puigpinós-Riera R, Gómez AC, Morales AR, Aller M, Castells X, Sala M. Determinantes sociales y clínicos del uso de servicios sanitarios en mujeres con cáncer de mama (Cohorte DAMA). *Gac Sanit.* 2020;33:434–441.

FIGURAS Y TABLAS

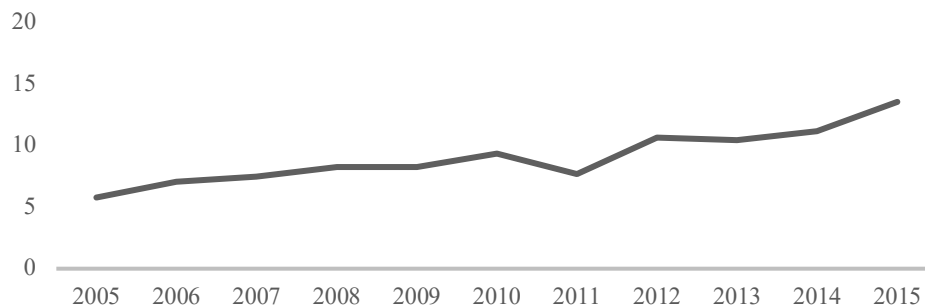


Figura 1. Distribución de las usuarias de la Unidad de Patología Mamaria del Hospital Las Higueras de Talcahuano (2005-2015) según lugar de residencia y edad. (N=1058).

Tabla 1. Distribución porcentual de los intervalos de edades de los ingresos a la Unidad de Patología Mamaria del Servicio de Salud Talcahuano, período 2005-2015 (N=1046).

Intervalo de edad (años)	N°	%
<35	30	2,9
35-39	38	3,6
40-44	83	7,9
45-49	140	13,4
50-54	142	13,6
55-59	123	11,8
60-64	119	11,4
65 y +	371	35,5

Tabla 2. Distribución de las etapas, tipo histológico, tamaño de tumor y presencia de metástasis a distancia en los ingresos de Cáncer de Mama de la Unidad de Patología Mamaria del Servicio de Salud de Talcahuano (2005-2015).

Intervalo de edad Etapas (N=1048)	≤49 años		50 y más		Total		Valor p	
	N	%	N	%	N	%		
0	36	13,4	101	13,3	142	13,1	0,036 ^a	
IA	52	17,9	158	20,9	210	20,0		
IIA	87	29,9	224	29,6	311	29,7		
IIB	56	19,2	110	14,5	166	15,8		
IIIA	38	13,1	66	8,7	104	9,9		
IIIB	12	4,1	65	8,6	77	7,3		
IIIC	2	0,7	3	0,4	5	0,5		
IV	8	2,7	30	4,0	38	3,6		
Tipo histológico (N=1050)								
Carcinoma ductal in situ	42	14,3	110	14,5	152	14,5		0,333 ^b
Carcinoma ductal invasor	211	72	561	74,1	772	73,5		
Carcinoma lobulillar infiltrante	22	7,5	35	4,6	57	5,4		
Otro tipo histológico *	18	6,2	51	6,8	69	6,6		
Tamaño tumoral (N=1008)								
T0 (no palpable)	36	12,9	105	14,4	141	14,0	0,001 ^a	
T1 (hasta 2 cm)	63	22,6	196	26,9	259	25,7		
T2 (entre 2 y 5 cm)	135	48,4	287	39,4	422	41,9		
T3 (> 5 cm)	33	11,8	59	8,1	92	9,1		
T4 (Cualquier T, compromiso piel y pared torácica)	12	4,3	82	11,2	94	9,3		
Metástasis a distancia (N=1046)								
No	284	97,6	726	96,2	1010	96,6	0,254 ^a	
Sí	7	2,4	29	3,8	36	3,4		

*Carcinoma inflamatorio, enfermedad de Paget; ^aTest Chi2 de Pearson; ^b Prueba Exacta de Fisher.

Tabla 3. Distribución porcentual de intervalos de edades según tratamientos para el cáncer de mamas en usuarias de la Unidad de Patología Mamaria del Hospital Las Higueras de Talcahuano (2005-2015).

Variable	Intervalo de edad				Total		Valor p
	≤49 años		50 y más años		N	%	
	N	%	N	%	N	%	
Mastectomía parcial (N:1034)							
Sí	224	77,2	494	66,4	718	69,4	<0,001*
No	66	22,8	250	33,6	316	30,6	
Mastectomía total (N:1034)							
Sí	58	20,0	175	23,5	233	22,5	0,223
No	232	80,0	569	76,5	801	77,5	
Linfonodo centinela (N:1034)							
Sí	78	26,9	205	27,6	283	27,4	0,831*
No	212	73,1	539	72,4	751	72,6	
Dissección axilar (N:1033)							
Sí	183	63,1	392	52,8	575	55,7	0,003*
No	107	36,9	351	47,2	458	44,3	
Quimioterapia (N:995)							
Sí	191	67,5	369	51,8	560	56,3	<0,001*
No	92	32,5	343	48,2	435	43,7	
Radioterapia (N:970)							
Sí	236	88,4	541	77,0	777	80,1	<0,001*
No	31	11,6	162	23,0	193	19,9	
Hormonoterapia (N:904)							
Sí	203	83,5	533	80,6	736	81,4	0,320*
No	40	16,5	128	19,4	168	18,6	

Tabla 4. Distribución porcentual del cumplimiento de los plazos de GES para el diagnóstico y tratamiento del cáncer de mamas del Servicio de Salud Talcahuano periodo 2005-2015.

Confirmación diagnóstica dentro de plazos GES (N:1076)	N	%
Dentro del plazo	936	87,0
Fuera del plazo	72	6,7
Presenta excepción de garantía a la confirmación*	68	6,3
Plazo desde confirmación diagnóstica hasta primer tratamiento según GES (N:1062)		
Dentro de los 30 días	832	77,3
Más de 30 días	76	7,1
Presenta excepción de garantía al tratamiento*	156	14,5

*Significa que existe una excepción médica para la confirmación definitiva así como para la realización del tratamiento.