

SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DEL CÁNCER DE MAMA EN CHILE ENTRE 2002 Y 2019

Camila Rosselot Moraga^{a*}
Tomas Raveau Monardes^a
Pauline Sancy Norambuena^a
Josefa Téllez Sther^a
Constanza Langer Del Solar^a
Elisa Daiber Vial^a
Andrea Olea Normandin^a

^aEstudiante de Medicina, Facultad de Medicina Clínica Alemana de Santiago - Universidad del Desarrollo.

Artículo recibido el 26 de octubre, 2023. Aceptado en versión corregida el 23 de noviembre, 2023.

RESUMEN

Introducción: El cáncer de mama es una neoplasia maligna de gran incidencia, a la que se le atribuye la mayor tasa de mortalidad por cáncer a nivel mundial. **Objetivo:** Describir la situación epidemiológica del cáncer de mama en Chile, en relación a egresos hospitalarios y mortalidad. **Metodología:** Se realizó un análisis descriptivo sobre los egresos hospitalarios y mortalidad por cáncer de mama en Chile entre los años 2002-2019, a partir de datos entregados por el Departamento de Estadísticas e Información de Salud del Ministerio de Salud. **Resultado:** Se observó un total de 143.356 egresos por cáncer de mama en Chile, existiendo un leve incremento en las tasas de egresos en el período estudiado, que fueron mayores en el grupo etario entre 75-79 años y en la Región Metropolitana. Con respecto a las tasas de mortalidad, se observó una disminución de un 10,3% durante ese período, siendo mayor en grupos de mayor edad. **Discusión:** El *peak* de egresos se ha desplazado progresivamente hacia grupos de mayor edad, lo que podría deberse al envejecimiento poblacional, y a mejores estrategias de tamizaje. La disminución en las tasas de mortalidad se podría atribuir a la creación de políticas públicas que fomentan el diagnóstico precoz, situación comparable a la que se observa en países de mayor desarrollo. **Conclusión:** El cáncer de mama es una patología de relevancia epidemiológica a nivel nacional e internacional, por lo que cobra importancia fomentar las técnicas de diagnóstico precoz para reducir la morbimortalidad asociada.

Palabras clave: Cáncer de mama, Epidemiología, Chile.

INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama es una neoplasia maligna caracterizada por el crecimiento descontrolado de células que se originan en los ductos o lóbulos mamarios¹. Según la Clasificación Internacional de Enfermedades, 11^a edición (CIE-11), esta patología se clasifica en el capítulo II: Neoplasias malignas, declaradas o presuntamente primarias, de sitios especificados, excepto las de los tejidos linfoides, hematopoyético, del sistema nervioso central o de tejidos relacionados (CIE 11: 2B50-2E2Z), código 2C6Z (2C60 a 2C65)².

El cáncer de mama tiene una presentación clínica heterogénea, por lo que se debe sospechar ante cambios en la morfología mamaria como: aumento de volumen, dolor, piel de naranja, inversión del pezón, enrojecimiento, descamación o engrosamiento de la piel del pezón o la mama, secreción del pezón que no sea leche materna y aparición de bultos axilares³.

En Chile y el mundo se realiza tamizaje de cáncer de mama con mamografía. En Chile, el Ministerio de Salud (MINSAL) recomienda el screening con mamografía cada 2 años en mujeres entre 50 y 69 años, ya que en este grupo etario se ha descrito el mayor impacto en la reducción de la mortalidad. El resultado mamográfico se clasifica con el score de Breast Imaging Reporting and Data System (BI-RADS), que encasilla cada resultado en una de

nueve categorías, indicando en cada una de ellas cómo continuar el estudio. El diagnóstico definitivo se realiza con biopsia percutánea. El cáncer de mama es una de las 87 patologías con Garantías Explícitas de Salud (GES), que corresponden a cuatro garantías exigibles por Ley para las personas afiliadas al Fondo Nacional de Salud (Fonasa) o a una Institución de Salud Previsional (ISAPRE), descritas como acceso, oportunidad, protección financiera y calidad^{4,5}.

La historia natural de la enfermedad inicia con la interacción entre factores ambientales y genéticos (mutaciones asociadas a los genes p53, BRCA1 y BRCA2), que determinan proliferación celular descontrolada y posterior desarrollo de cáncer⁶. Estas mutaciones están presentes en un 5-10% de las mujeres con diagnóstico de cáncer de mama, se asocian a un 40-80% de riesgo de padecerlo, y aumentan un 5% al año el riesgo de desarrollar cáncer en la mama contralateral o cáncer de ovario⁷.

Actualmente, existen criterios que permiten estimar el riesgo de desarrollar cáncer de mama, que se dividen en factores mayores (que aumentan 2 o más veces el riesgo promedio) y menores (que aumentan el riesgo en menos de 2 veces). Los criterios mayores son: sexo femenino, mutaciones genéticas (BRCA1-BRCA2), antecedente de cáncer mamario personal o familiar de 1-2^o grado, radioterapia torácica antes de los 30 años y biopsia

*Correspondencia: crosselotm@udd.cl
2023, Revista Confluencia, 6(2), 74-78



mamaria previa con lesión histológica precursora. Los factores de riesgo menores son: edad mayor a 60 años, historia familiar de 1-3° grado; factores reproductivos (menarquia precoz, menopausia tardía, nuliparidad y primer parto después de los 30 años), antecedente de enfermedad mamaria benigna proliferativa, sobrepeso post menopausia, consumo crónico de alcohol, terapia de reemplazo hormonal y sedentarismo^{4,8}.

En el año 2020, a nivel mundial se diagnosticaron 2.300.000 de mujeres con cáncer de mama, y 685.000 fallecieron por esta enfermedad. Este cáncer es el de mayor prevalencia en el mundo, afectando en un 99% a mujeres. Se estima que los Años de Vida Perdidos Ajustados por Discapacidad (AVISA) en mujeres con cáncer de mama superan a los debidos a cualquier otro tipo de cáncer⁹. A nivel mundial, en 2019 el cáncer correspondió a un 9,93% de los AVISA y el cáncer de mama fue responsable del 0,81% de los AVISA en ambos sexos y del 1,71% en mujeres¹⁵. Además, a mayor edad, mayor es la incidencia de cáncer de mama¹⁰, y los países de mayores ingresos presentan mayores tasas de incidencia en comparación a países de medianos y bajos ingresos, correspondiendo, para el primer caso, una tasa sobre 90 cada 100.000 habitantes, y menos de 15 cada 100.000 habitantes para el segundo¹¹. En relación a la etnia, entre los años 2011-2015, la mayor incidencia se presenta en mujeres caucásicas, pero la mayor tasa de mortalidad se presenta en mujeres afroamericanas¹².

En Chile, la mayoría de las muertes son producto de enfermedades crónicas no transmisibles, siendo las más importantes las causas cardiovasculares y el cáncer¹⁴. En Chile, la primera causa de AVISA es el cáncer, que representó un 15,34% en el año 2019, donde el cáncer de mama en ambos sexos corresponde a un 1,05% de los AVISA y a un 2,12% en las mujeres¹⁵. Esto traduce una mayor carga de este cáncer en Chile, comparado con los datos a nivel mundial.

El objetivo de este estudio, es caracterizar la situación epidemiológica del cáncer de mama en Chile, a partir de los datos de egresos hospitalarios y muertes del Departamento de Estadísticas e Información de Salud (DEIS) del MINSAL entre los años 2002-2019, con el fin de destacar la importancia de esta patología aportando información epidemiológica que contribuya a la toma de decisiones.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio descriptivo y ecológico sobre la epidemiología del cáncer de mama en Chile. Para la introducción y la situación internacional, se realizó una búsqueda de literatura gris que incluía las páginas de la Organización Mundial de la Salud (OMS), Centers for Disease Control and Prevention (CDC) y MINSAL, además de literatura indexada a

través de PUBMED y Scielo. Para el análisis de la situación epidemiológica nacional, se utilizaron las bases de datos de egresos y mortalidad entre los años 2002-2019, del DEIS (MINSAL), entregados por el Centro de Epidemiología y Políticas de Salud (CEPS) de la Universidad del Desarrollo. Para el análisis de datos, se seleccionaron mujeres chilenas entre cero a 80 años y más, con el diagnóstico de cáncer de mama en base a la CIE-11, que clasifica a las neoplasias malignas de mama como 2C6Z, y las subdivide en 7 sub-códigos, entre los años 2002-2019. Se trabajó con un total de 143.356 egresos y 23.959 defunciones que cumplieron con tal diagnóstico. Para el cálculo de tasas se utilizó la proyección de población en base al censo 2017 del Instituto Nacional de Estadística (INE).

Para el análisis de la tendencia de la mortalidad, se calcularon tasas ajustadas por método directo usando como población estándar la población de Chile 2019. Para el análisis de las tasas de mortalidad por región se realizó un ajuste indirecto, utilizando como estándar la tasa de mortalidad promedio para Chile por cáncer de mama entre los años 2015 al 2019, para obtener la Razón de Mortalidad Estandarizada (RME). El estudio consideró las variables epidemiológicas magnitud, variación en el tiempo, variación por región, sexo y edad. Los cálculos y la confección de gráficos se realizaron mediante el programa Excel. La información recopilada forma parte de bases de datos públicas y anonimizadas, en apego a la normativa ética.

RESULTADO

Egresos hospitalarios

a. Magnitud:

Entre los años 2002-2019 hubo un total de 143.356 egresos hospitalarios por cáncer de mama. De ellos, 141.706 egresos fueron mujeres, 1.645 fueron hombres y 5 indeterminados. Durante el año 2019, hubo un total de 8.825 egresos hospitalarios por esta patología, de los cuales 81 casos fueron hombres y 8.744 mujeres. En 2019 la tasa cruda de egresos fue de 46,2 por 100.000 habitantes, destacando una tasa en mujeres de 90,3 y en hombres de 0,9 cada 100.000 habitantes respectivamente.

b. Variación según tiempo:

Entre los años 2002-2019, se observó un incremento de un 2% en la tasa de egresos por cáncer de mama en Chile, alcanzando en 2019 una tasa de 46,2 por 100.000 personas, a diferencia del año 2002 donde fue de 45,3 por 100.000 habitantes. No se observaron variaciones estacionales.

c. Variación según lugar:

La tasa promedio del quinquenio 2015-2019 fue de 47 por 100.000 habitantes. La región con la tasa más alta fue la Región Metropolitana (RM), con una

tasa de 57,7 por 100.000 habitantes, y la región con la tasa más baja fue la de O'Higgins, con una tasa de 21,8 por 100.000 habitantes. Es decir, la RM tuvo un 22,7% de exceso de riesgo en relación al país, y O'Higgins un riesgo 55% menor al país.

d. Variación según sexo:

El cáncer de mama afecta predominantemente al sexo femenino, en una relación de 86:1 a lo largo del período de estudio. En 2019, la tasa de egresos en mujeres fue de 90,3 por 100 mil mujeres y en hombres fue de 0,9 por 100 mil hombres, es decir, el riesgo en las mujeres es 100 veces superior. Entre 2002-2019, el riesgo de hospitalización en mujeres no presentó variaciones.

e. Variación según edad:

En 2019, se observa que la tasa de egresos en mujeres aumenta con la edad, alcanzando su máximo en el tramo entre los 75-79 años, con una tasa de hospitalización de 147,6 por 100.000 mujeres, para luego disminuir a una tasa de 84,3 por 100.000 mujeres en el tramo de 80 o más años. Se observa un aumento importante en la tasa de egresos entre los 20-24 años y 25-29 años, donde el riesgo de hospitalización de este último fue 3,4 veces mayor. Al comparar el rango de 25-29 años con el de 75-79 años, el riesgo en este último fue 26,8 veces mayor. En ambos sexos el riesgo de hospitalización por esta patología incrementa con la edad, disminuyendo en los grupos sobre los 74 años (Figura 1).

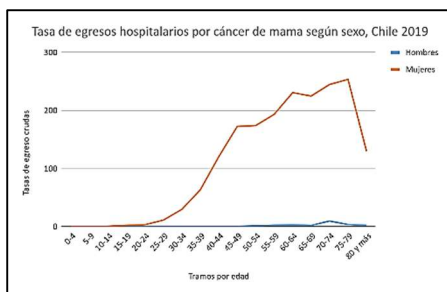


Figura 1. Tasa de egresos hospitalarios por cáncer de mama según sexo y grupos quinquenales de edad, Chile 2019. Fuente: Elaboración CEPS en base a información DEIS, MINSAL.

Mortalidad

a. Magnitud:

Durante los años 2002-2019, la tasa de mortalidad cruda por cáncer de mama fue progresivamente en aumento, alcanzando en 2019 la tasa más alta para ese período, que correspondió a 8,7 por 100.000 habitantes. El total de defunciones en 2019 fue de 1.660 personas, correspondiendo 1.654 a mujeres y 6 a hombres.

b. Variación según tiempo:

Las tasas de mortalidad crudas presentaron un aumento sostenido entre los años 2002-2019, con un incremento de 27,9% durante ese período. Al contrario, las tasas de mortalidad ajustadas por edad presentaron una disminución de 10,3%, evidenciando el envejecimiento de la población de el país (Figura

2). Al comparar las tasas de mortalidad según mes del año no se evidenció variación significativa.

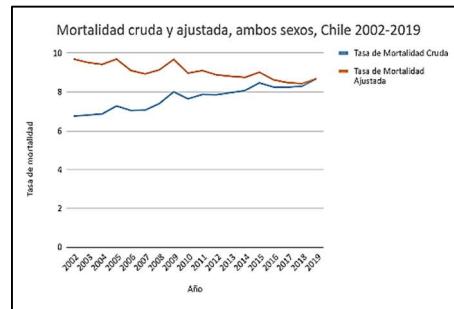


Figura 2. Mortalidad cruda y ajustada, ambos sexos; Chile 2002-2019. Fuente: Elaboración CEPS en base a información DEIS, MINSAL.

c. Variación según lugar:

Se analizó la Razón de Mortalidad Estandarizada (RME) de cada región respecto a la tasa de mortalidad promedio de Chile para el quinquenio comprendido entre 2015-2019, observando que la región con mayor riesgo fue la de Magallanes, con un 24,5% de exceso de riesgo, seguida por la región de Valparaíso con un 15,8%. La región que tuvo un menor riesgo fue la región de Los Lagos, obteniendo un 26,6% menos de riesgo.

d. Variación según sexo:

En el año 2019, el grupo de mujeres alcanzó una tasa de mortalidad cruda de 17,1 por 100.000 mujeres (1.654 defunciones); mientras que los hombres presentaron una tasa de 0,1 por 100.000 hombres (6 defunciones).

e. Variación según edad:

En 2019, el grupo con la mayor cifra de muertes fue el de mayores de 80 años, acumulando un 25,9% de las muertes totales para ese período, y una tasa de mortalidad de 81,67 cada 100.000 habitantes. Por el contrario, los grupos etarios entre 0-24 años no presentaron ninguna defunción. Al analizar la razón de tasas entre las personas mayores de 80 años y las personas entre 25-29 años, se observó que para el año 2019 una persona mayor a 80 años tenía 166,2 veces más probabilidades de morir por cáncer de mama en comparación al grupo más joven. Cabe destacar, que el 99,9% de las defunciones por cáncer de mama fueron por el tipo C50.9, el cual corresponde a neoplasia maligna de mama de localización no especificada, es decir, neoplasias malignas de mama mal clasificadas.

DISCUSIÓN

Según registros poblacionales de cáncer del MINSAL¹³, el cáncer de mama en mujeres tuvo una tasa de incidencia ajustada por edad de 44,1 cada 100.000 habitantes en 2018, siendo el cáncer más frecuente en mujeres, pero mostrando una tendencia a la baja desde el 2008, como lo demuestran las tasa de mortalidad ajustada por edad obtenidas. De acuerdo a estos datos, el cáncer de mama tuvo la mayor mortalidad por cáncer en mujeres el 2015 con



una tasa de 16,6 por 100.000 habitantes, correspondiendo a la primera causa de muerte por cáncer en mujeres en Chile, mostrando un aumento sostenido de la tasa bruta de mortalidad desde el año 2000¹³. Estos datos concuerdan con los datos obtenidos, donde la tasa de mortalidad por cáncer de mama en mujeres resultó ser 17,1 por 100.000 habitantes, durante el período de estudio.

Dado que el cáncer de mama es el de mayor incidencia y mortalidad en el país¹³, significa un importante problema de salud pública en Chile. Según datos internacionales y nacionales, afecta principalmente a mujeres y el riesgo de padecerlo aumenta con la edad, lo que concuerda con los resultados obtenidos durante el período de estudio. Al igual que en el presente análisis, la tasa de mortalidad ajustada por edad en el país ha disminuido progresivamente en el tiempo¹⁷, lo que se podría atribuir a la implementación de políticas públicas que facilitan el diagnóstico precoz de la enfermedad (patología GES) desde el año 2005.

Al contrario de lo que ocurrió con las tasas de mortalidad, según los resultados obtenidos, los egresos hospitalarios no han presentaron mayores variaciones a lo largo del tiempo, con un ligero aumento en el período de estudio, que se evidencia principalmente en grupos de mayor edad. El número absoluto de adultos mayores en Chile aumentó 6,8 veces entre 1950 y 2017, especialmente en el grupo de mayores de 80 años¹⁸. Así, el aumento progresivo en los egresos hospitalarios obtenidos, podría deberse a la combinación del envejecimiento poblacional, en conjunto a la implementación de mejores estrategias de tamizaje y tratamientos, y el mayor acceso a éstas.

Similar a lo que ocurre en el mundo, en Chile el cáncer de mama es el cáncer de mayor incidencia y mortalidad. A nivel internacional, de todos los tipos de cáncer, el cáncer de mama es el que causa el mayor porcentaje de AVISA en mujeres¹⁵, siendo la carga de enfermedad mayor en países en vías de desarrollo, donde las defunciones por cáncer de mama ocurren de manera anticipada (antes de los 70 años de edad)¹⁶. Por el contrario, son los países de mayores ingresos los que tienen mayor incidencia y menor mortalidad, lo que podría deberse a la capacidad de estos países de implementar mejores técnicas de detección precoz y tratamiento adecuado. En este sentido, destaca que la situación epidemiológica en Chile ha evolucionado de forma similar a países de mayores ingresos a lo largo del tiempo, probablemente en relación a la implementación de nuevas políticas de salud pública, y el impacto que su implementación significa para la salud en Chile.

CONCLUSIÓN

El cáncer de mama es la neoplasia que ocasiona mayor número de muertes en Chile y el mundo en mujeres. Son los países de menores ingresos

quienes presentan las mayores cifras de mortalidad por el menor acceso a salud, y escasas políticas públicas que permitan un diagnóstico precoz, con una cobertura suficiente. Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la detección precoz y el acceso a tratamiento efectivo siguen siendo un reto para países con recursos limitados, a pesar de la existencia de intervenciones efectivas y rentables. En Chile, el tamizaje de cáncer de mama mediante mamografía cada 3 años, en mujeres entre 50-69 años, se realiza desde 2005, cuando fue incorporada en el Examen de Medicina Preventiva. Sin embargo, podría resultar efectiva una ampliación del screening a mujeres entre 70 a 74 años, como señalan las guías clínicas de la Unión Europea¹⁶.

Si bien existen reportes extensos acerca del beneficio del diagnóstico precoz sobre la mortalidad por cáncer de mama, dado el contexto epidemiológico que se vivió durante la pandemia por COVID-19 desde el año 2020, se requieren mayores estudios que objetiven el impacto del déficit de screening y diagnóstico precoz, por la imposibilidad de realizar atenciones ambulatorias durante el período, sobre las tasas de egresos y mortalidad por este cáncer en Chile.

En este contexto, educar y fomentar sobre la detección precoz del cáncer de mama en Chile es una prioridad, dado que en los países desarrollados esto se relaciona con un impacto positivo en la morbimortalidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Centers for Disease Control and Prevention. What is breast cancer? [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention; 2023 [citado el 22 de noviembre 2023]. Disponible en: https://www.cdc.gov/cancer/breast/basic_info/what-is-breast-cancer.htm
- Organización Mundial de la Salud. Clasificación Internacional de Enfermedades Undécima Revisión (CIE-11) [Internet]. 2023 [citado el 22 de noviembre 2023]. Disponible en: <https://icd.who.int/es>
- Breastcancer.org. Signs and Symptoms of Breast Cancer [Internet]. USA: www.breastcancer.org; 2022 [citado el 22 de noviembre 2023]. Disponible en: <https://www.breastcancer.org/signs-symptoms>
- Ministerio de Salud Chile. Guías Clínicas AUGC Cáncer de Mama [Internet]. 2015 [citado el 22 de noviembre 2023]. Disponible en: <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2015/09/GPC-CaMama.pdf>
- Ministerio de Salud Chile. Decreto 72: Aprueba Garantías Explícitas en Salud del régimen general de garantías en salud [Internet]. 2022 [citado el 22 de noviembre 2023]. Disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1182186>
- Ahmed K, Kholoud M, Arwa S, Reham A, Afrah A, Khaled A. Astrocytoma: Insights into Risk Factors, Pathogenesis, Diagnosis and Management. J Canc Res Treat [Internet]. 2018 [citado el 22 de noviembre 2023];6(3):70-3. Disponible en: <http://pubs.sciepub.com/jcrt/6/3/2>



7. Vargas AN. Natural history of ovarian cancer. *J Cancer Sci Ther* [Internet]. 2014 [citado el 22 de noviembre 2023];6(7):247-52. Disponible en: <https://doi.org/10.3332/ecancer.2014.465>
8. Chlebowski RT, Aragaki AK, Anderson GL, Thomson CA, Manson JE, Simon MS, et al. Low-Fat Dietary Pattern and Breast Cancer Mortality in the Women's Health Initiative Randomized Controlled Trial. *J Clin Oncol* [Internet]. 2017 [citado el 22 de noviembre 2023];35(25):2919-26. Disponible en: <https://doi.org/10.1200/jco.2016.72.0326>
9. Organización Mundial de la Salud. Cáncer de mama [Internet]. Ginebra: OMS; 2021 [citado el 15 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer>
10. Ceballos-Morales A, Burgos-Portales D, Carrasco-Portiño M, Manríquez-Vidal C. Caracterización del Cáncer de Mama de un Servicio de Salud Pública del Sur de Chile según edad, período 2005-2015. *Rev Chil Obstet Ginecol* [Internet]. 2021 [citado el 15 de junio de 2023];86(2):175-85. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262021000200175>
11. World Health Organization. Cancer Today [Internet]. Ginebra: WHO; 2020 [citado el 15 de junio de 2023]. Disponible en: https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-map?v=2020&mode=population&mode_population=countries&population=900&populations=900&key=asr&sex=2&cancer=20&type=1&statistic=5&prevalence=0&population_group=13&ages_group%5B%5D=17&nb_items=10&group_cancer=1&include_nmssc=0&include_nmssc_other=1&projection=natural-earth&color_palette=default&map_scale=quantile&map_nb_colors=5&continent=0&show_ranking=0&rotate=%255B10%252C0%255D
12. American Cancer Society. Datos y estadísticas sobre el cáncer entre Los Hispanos/Latinos 2018-2020 [Internet]. 2020 [citado el 15 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/cancer-facts-and-figures-for-hispanics-and-latinos/cancer-facts-and-figures-for-hispanics-and-latinos-2018-2020-spanish.pdf>
13. Ministerio de Salud Chile. Puesta al Día de la Situación Epidemiológica del Cáncer en Chile [Internet]. Santiago: MINSAL; 2018 [citado el 15 de junio de 2023]. Disponible en: http://epi.minsal.cl/wp-content/uploads/2018/10/PUESTA_AL_DIA_DE_SITUACION_EPIPEMIOLOGIA_DEL_CANCER_EN_CHILE_2018_DEPT_EPIDEMIOLOGIA_junio_2018.pdf
14. Ministerio de Salud Chile. Norma Técnica de Vigilancia de Enfermedades No Transmisibles y sus Factores de Riesgo [Internet]. Santiago: MINSAL; 2016 [citado el 15 de junio de 2023]. Disponible en: <http://epi.minsal.cl/wp-content/uploads/2016/03/NormaTecnicaVENT.pdf>
15. Institute for Health Metrics and Evaluation. Global Burden of Disease (GBD) [Internet]. Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME); 2019 [citado el 15 de junio de 2023]. Disponible en: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>
16. European Commission. European guidelines on breast cancer screening and diagnosis [Internet]. 2023 [citado el 15 de junio de 2023]. Disponible en: <https://healthcare-quality.jrc.ec.europa.eu/ecibc/european-breast-cancer-guidelines>
17. Ministerio de Salud Chile. Informe de Vigilancia Epidemiológica del Cáncer, Análisis de Mortalidad, Década 2009-2018 [Internet]. 2020 [citado el 22 de noviembre 2023]. Disponible en: <https://www.minsal.cl/informe-de-vigilancia-de-cancer-denominado-analisis-de-mortalidad-prematura-y-anos-de-vida-potencial-perdidos-avpp-que-abarca-la-decada-entre-2009-2018/>
18. Albala C. El Envejecimiento de la Población Chilena y los desafíos para la salud y el bienestar de las personas mayores. *Rev Med Clin Condes* [Internet]. 2020 [citado el 22 de noviembre 2023];31(1):7-12. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864019301191>

