Salud, Ciencia y Tecnología. 2024; 4:741
doi: 10.56294/saludcyt2024741

REVISIÓN SISTEMÁTICA

Characterization of breast cancer detection programs in the Americas region with a focus on Ecuador

Caracterización de los programas de detección del cáncer de mama en la región de las Américas con enfoque en Ecuador

Carolina Campoverde Loor[1], Ricardo Recalde-Navarrete[2]

[1]Universidad Técnica de Ambato. Ambato, Ecuador.
[2]Universidad Técnica de Ambato. Ambato, Ecuador. Grupos de Recerca d'Amèrica i Àfrica Llatines- GRAAL. Barcelona, España, nodo Ecuador.

Citar como: Loor CC, Recalde-Navarrete R. Caracterización de los programas de detección del cáncer de mama en la región de las Américas con enfoque en Ecuador. Salud, Ciencia y Tecnología 2024;4:741. https://doi.org/10.56294/saludcyt2024741.

Enviado: 17-10-2023 **Revisado:** 03-12-2023 **Aceptado:** 11-02-2024 **Publicado:** 12-02-2024

Editor: Dr. William Castillo-González

ABSTRACT

Introduction: breast cancer is the leading cause of mortality in women in the Americas Region, with 491 000 annual cases and approximately 106 391 deaths. In Ecuador, in 2020, there were 38,2 cases per 100 000 inhabitants, with a mortality rate of 10,9 per 100 000 individuals, emphasizing the importance of early detection and access to effective treatments to reduce the morbimortality associated with this pathology.
Methodology: astematic review of 58 922 scientific articles was conducted, from which, applying inclusion and exclusion criteria, 36 publications were selected from databases such as PubMed, BVS, SCOPE, Web of Science, Google Scholar, and health websites of the six representative countries under study: the United States, Canada, Mexico, Uruguay, Brazil, and Ecuador. The collected data measured the impact and characteristics of breast cancer detection programs in relation to the reduction of mortality.
Results: fifty percent of selected countries have active breast cancer detection programs, 33 % (equivalent to 2 nations) had protocols and clinical guidelines for prevention, and only one South American country was in the initial stage of implementing a sustainable pilot plan.
Conclusion: in the Americas Region, it is crucial for governments to implement organized and accessible programs, ensuring universal access to the diagnosis and treatment of breast cancer. Ecuador must join this initiative, promoting prevention and public health through pragmatic policies to reduce mortality from breast cancer.

Keywords: Screening Programs; Breast Cancer; Original Article; Healthcare System; Health Promotion; D.

RESUMEN

Introducción: el cáncer de mama es la principal causa de mortalidad en mujeres en la Región de las Américas, registrándose 491 000 casos anuales y aproximadamente 106 391 defunciones. En Ecuador, en 2020, se reportaron 38,2 casos por 100 000 habitantes con una tasa de mortalidad de 10,9 por cada 100 000 individuos, resaltando la importancia de la detección temprana y el acceso a tratamientos efectivos para reducir la morbimortalidad de la patología.
Metodología: se realizó una revisión sistemática de 58 922 artículos científicos, de los cuales aplicando criterios de inclusión y exclusión fueron seleccionados 36 publicaciones en las bases de datos PubMed, BVS, SCOPUS, Web of Science, Google Scholar y las páginas web de salud de los seis países representativos motivo del estudio: Estados Unidos, Canadá, México, Uruguay, Brasil y Ecuador. Los datos recopilados median impacto y características de los programas de detección de cáncer de mama en relación a la disminución de mortalidad.

© 2024; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0) que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada

Resultados: el 50 % de países seleccionados tiene programas activos para la detección de cáncer de mama, el 33 % (equivalente a 2 naciones) contaba con protocolos y guías clínicas para la prevención, y solo un país sudamericano estaba en etapa inicial de implementación de un plan piloto sostenible.
Conclusión: en la región de las Américas, es crucial que los gobiernos implementen programas organizados y accesibles garantizando un acceso universal al diagnóstico y tratamiento del cáncer de mama. Ecuador debe unirse a esta corriente, promoviendo la prevención y la salud pública mediante políticas pragmáticas para reducir la mortalidad por cáncer de mama.

Palabras claves: Programas de Detección; Cáncer de Mama; Artículo Original; Sistema de Salud; Promoción de Salud; Prevención de Enfermedades.

INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama es la primera causa de mortalidad en salud de las mujeres a nivel mundial y en la región de las Américas,[1] por lo que, su detección temprana ha demostrado ser esencial para mejorar los resultados de tratamiento y aumentar las tasas de supervivencia. Hasta principios de 1970, la mastectomía radical era una práctica común entre los cirujanos, quienes la consideraban como la única forma de "salvar vidas".[2] Sin embargo, no fue hasta 1974, donde la periodista y activista americana Rose Kushner, se negó a realizarse una mastectomía, gracias al médico Ling Yuan Dao, que empleaba una técnica de mastectomía modificada, en esto, las pacientes decidían si aceptaban el proceder luego de que este sea recomendado por el médico. Esto, generó una revolución para empezar a investigarse métodos diagnósticos adecuados en la detección del cáncer de mama, generándose alternativas de tratamiento y las bases para los programas y guías de práctica clínica sobre la prevención, detección y atención del cáncer.[3] Así, para 1976 la Sociedad Americana Contra el Cáncer comenzó a recomendar la mamografía anual para las mujeres mayores de 40 años como parte de sus pautas de detección temprana en la región de las Américas.[4]

En el año 2020, el cáncer de mama se posicionó como la principal causa de mortalidad en mujeres a nivel mundial, registrándose un total de 2,2 millones de casos y cobrando la vida de 685 000 mujeres.[5] En la Región de las Américas, se estima que anualmente se diagnostican 491 000 casos de carcinoma mamario, de los cuales alrededor de 106 391 pacientes fallecen por esta neoplasia.[6] Ante ello, la Organización Mundial de la Salud (OMS) pretende reducir anualmente un 2,5 % de los índices de mortalidad, con el fortalecimiento de los programas de detección temprana de cáncer de mama en mujeres menores de 70 años, logrando disminuir en un 40 % la mortalidad para el año 2040.[5]

Sin embargo, a pesar del compromiso de la OMS por fortalecer los programas de detección temprana y mejorar el acceso a servicios de diagnóstico y tratamiento de calidad, los casos de defunciones por cáncer de mama continúan en aumento.[5] Esto pone de manifiesto el objetivo y alcance de esta investigación, para analizar las características de los programas de detección temprana de cáncer de mama en la región de las Américas, principalmente en Ecuador. Mediante una revisión sistemática exhaustiva que refleje información de los programas de detección y así determinar la efectividad, acceso, cobertura y eficacia de los programas demostrando que la colaboración y organización entre gobiernos, organizaciones de salud, profesionales médicos y la sociedad en general resulta crucial para enfrentar esta enfermedad de manera efectiva reduciendo su impacto devastador en la salud pública.

MÉTODOS

Criterios de elegibilidad

Se incluyó información de investigaciones científicas de estudios originales de fuente primaria, revisiones bibliográficas, protocolos o guías de práctica clínica y revisión de las páginas web de salud oficiales de cada país, donde se describen las características de los programas de detección de cáncer de mama en la Región de las Américas. Se recopiló información en inglés y español de los últimos cinco años priorizando las guías y protocolos más actualizadas de cada país. La selección de países se llevó a cabo considerando naciones representativas de cada subregión, tomando en cuenta el número total de habitantes en 2019,[7] así como la estructura de los sistemas de salud y la eficacia de los programas de detección. Como resultado, se incluyeron a Estados Unidos y Canadá por parte de América del Norte y a México, Uruguay, Brasil y Ecuador en representación de América Latina. Se excluyeron estudios que se centraban en nuevas herramientas diagnósticas y recientes fármacos que ayuden al control y tratamiento del cáncer de mama, ya que no constituyen el enfoque central de la investigación.

Estrategias de búsquedas

Se realizó una búsqueda en línea sistemática desde el año 2018 a diciembre del 2023 en PubMed, BVS,

SCOPUS, Web of Science, Google Scholar, y los sitios web de salud más actualizados como GLOBAL CAN y Canadian Cancer Society utilizando términos DeCS y MeSH en inglés y español: screening programs, breast cancer, original article, healthcare system, health promotion, disease prevention.

Selección de estudios

Se seleccionaron artículos originales y se empleó las páginas de salud online de la OMS y de cada nación para obtener información de las características de los programas de detección de cáncer de mama y el sistema de salud con el que se maneja cada país, obteniéndose información de los casos de mortalidad para relacionar el impacto que tienen los programas desde su instauración hasta el 2019.

Extracción y síntesis de resultados

Se elaboraron dos tablas para el resumen de la información, la primera tabla incluía: país, sistema de salud, mortalidad por cáncer de mama en los años 2000 y el 2019 y el impacto de la aplicación de los programas de prevención en relación con la mortalidad del 2000 al 2019. La segunda tabla contenía: nombre de los países, título, autores, año de publicación del artículo, tipo de prevención, nombre del Programa, año de implementación del Programa, Protocolo o Guía de práctica clínica, población objetivo, método diagnóstico, gratuidad, recomendación y efectividad.

RESULTADOS

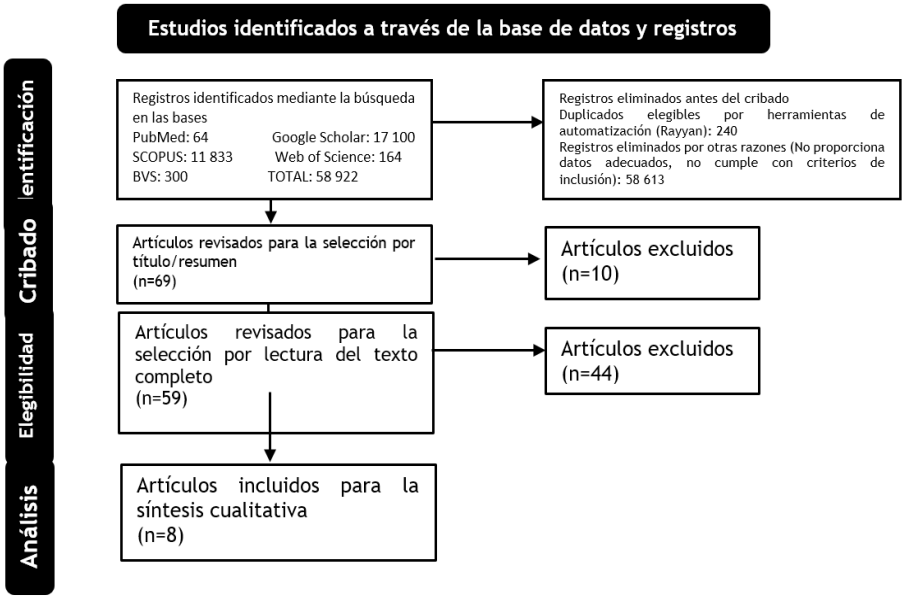

Figura 1. Diagrama de flujo de selección de los estudios PRISMA

Análisis de los programas de detección del Cáncer de mama en la Región de las Américas

La efectividad del programa fue valorado según el impacto de la aplicación de los Programas de Prevención en relación con la mortalidad del 2000 al 2019 de la tabla 1, teniéndose en cuenta que los porcentajes negativos significaban efectividad alta.

Las estrategias de la OMS para promover la detección del cáncer de mama se enfocan en dos aspectos: el diagnóstico temprano, que implica reconocer el cáncer sintomático en una etapa prematura y el cribado, donde se identifica la patología asintomática en los individuos aparentemente sanos.[13] En los países de ingresos medios y bajos, donde las mujeres con cáncer de mama son diagnosticadas en etapas tardías, los esfuerzos para promover el diagnóstico temprano son necesarios, pues, según el American Joint Committee on Cancer (AJCC), los porcentajes de incidencia oscilan entre el 30 % y el 50 % solo en América Latina. En este sentido, se trata de abordar este desafío mediante programas de información, educación y consejería que aumenten el conocimiento de las mujeres sobre los factores de riesgo y la clínica que requiere atención médica inmediata, en áreas con recursos limitados.[13,14]

En países de altos ingresos, la mortalidad por cáncer de mama ha disminuido en un 40 % gracias a la introducción y activación de programas de detección temprana y protocolos de tratamiento estandarizados.[6]

Tabla 1. Sistema de Salud y mortalidad del cáncer de mama

País	Total, de la población (2019)[7]	Sistema de Salud	Cáncer de Mama		
			Mortalidad en el 2000	Mortalidad en el 2019[6]	Impacto de la aplicación de los Programas de Prevención en relación con la mortalidad del 2000 al 2019 *[6]
Estados Unidos	329 054 917	Medicare, Medicaid, State Children's Health Insurance Program, la asociación de veteranos y el departamento de Defensa (Tricare).[8]	22,20 %	15,92 %	-28,3 %
Canadá	37 411 038	Medicare	23,39 %	15,43 %	-34,0 %
México	127 575 529	Sistema público integrado por los Servicios Estatales de Salud (SESA), la Secretaria de Salud (SSA) y la Seguridad social. Y un sistema privado.[9]	10,46 %	11,16 %	6,7 %
Uruguay	3 461 731	Integrado por prestadores públicos y privados	33,13 %	26,62 %	-19,7 %
Brasil	211 049 519	Sistema Único de Saude (SUS)	15,37 %	15,73 %	2,3 %
Ecuador	17 373 657	MSP, IESS, ISSPOL y el ISSFA	9,39 %	9,87 %	5,1 %

*(-)El porcentaje negativo indica la disminución de los índices de mortalidad por cáncer de mama.

Tabla 2. Estudios relevantes que se incluyeron en la revisión sistemática

País	Título	Autores	Año pub*	Tipo de Prevención	Nombre del Programa	Año imp**	Población objetivo	Método diagnóstico	Examen Gratuito	Recomendación	Efectividad *
Estados Unidos	Cáncer de mama: Estadísticas	American Society of Clinical Oncology (ASCO)	2022	Programa	Programa Nacional de Detección Temprana del Cáncer de Mama y de Cuello Uterino (NBCCEDP)	1990	Mujeres de bajos ingresos sin seguro, con seguro insuficiente, en los 50 estados de EE. UU, el Distrito de Columbia, 13 tribus u organizaciones tribales de indígenas y nativos de Alaska	Mamografía	Si	Mujeres de 40 a 44 años: iniciar con mamograma anual Mujeres de 45 a 54 años: mamograma anual Mujeres >55 años: mamograma cada dos años o anualmente.	Alta

https://doi.org/10.56294/saludcyt2024741

Canadá	Evaluation of Canadian Task Force on Preventive Health Care	Oficina de Auditoría y Evaluación Agencia de Salud Pública de Canadá. Government of Canada	2022	Programa	Grupo de Trabajo Canadiense sobre Atención Médica Preventiva Sociedad Canadiense del Cáncer	1976	Dirigido a mujeres de 50 a 74 años	Mamografía	Si	Mamografías de detección cada 2-3 años, con el fin de reducir la mortalidad por esta causa.	Alta
	Personalized Risk Assessment for the Prevention and Early Detection of Breast Cancer: Integration and Implementation (I & I PERSPECTIVE)	Brooks,J.D.;Nabi,H.; Andrulis,I.L.; Antoniou,A.C.; Chiquette,J.; Després, P.; Devilee, P.; Dorval, M.; Droit, A.; Easton, D.F.	2021	Programa	Evaluación de Riesgos Personalizada para la Prevención y Detección Temprana del Cáncer de Mama: Integración e Implementación (PERSPECTIVA I&I)	2021	Combina información genética con factores de riesgo para cada mujer entre 40 y 69 años	Cuestionario de ingreso Análisis genético Mamografía Resonancia magnética	No	Riesgo absoluto promedio a 10 años 40 y 49 años: No mamografía 50 y 69 años: mamografía cada dos años Riesgo absoluto superior al promedio a 10 años: ONTARIO (40-49 años): criterio clínico para realización mamográfica anual. 50 y 69 años: examen mamográfico anual QUÉBEC: examen mamográfico cada 1 o 2 años + ecografía si la densidad mamaria es >75 % Alto riesgo absoluto a 10 años: 60-69 años: examen mamográfico anual y resonancia magnética.	Alta

https://doi.org/10.56294/saludcyt2024741

México	UNEME-DEDICAM. Cáncer de mama	Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva	2022	Programa	UNEME-DEDICAM	2009	Mujeres de 40 a 69 años y con sintomatología clínica o con una mastografía con resultado anormal, independientemente de la edad.	Clínica Mamografía Ultrasonido Histopatológico	Si	Según la NOM-0341 Autoexploración mensual desde los 20 años >25 años: examen clínico anual >40 años: mamografía cada dos años o anual si hay factor de riesgo.	Media
	Alerta Rosa :Novel Alert and Navigation Breast Cancer Program in Nuevo Leon, Mexico, for Reducing Health System Interval Delays	Médicos e Investigadores en la lucha contra el Cáncer de Mama (MILC)	2018	Programa	Alerta Rosa	2017	Dirigido para mujeres de todas las edades con dificultades para poder ser atendidas en un centro de salud cercano independientemente del sistema de atención médica	Mamografía			Media
Uruguay	Conocimiento y uso de las distintas herramientas de tamizaje del cáncer de mama entre médicos del primer nivel de atención: un estudio transversal	Camejo N, Amarillo D, Castilla C, Bernate M, Burguez F, Darino E, et al	2022	Guía de práctica clínica [10]	Existen campañas y la Guía de práctica clínica	2015	Mujeres entre 40 a 74 años	Mamografía	No	Mujeres entre 50 y 69 años: mamografía de tamizaje cada 2 años. Mujeres de 40 y 49 años y el rango de 70 a 74 años de acuerdo con el criterio médico y según el riesgo.	Alta

https://doi.org/10.56294/saludcyt2024741

Brasil	The performance of mobile screening units in a breast cancer screening program in Brazil	Greenwald ZR, Fregnani JH, Longatto-Filho A, Watanabe A, Mattos JSC, Vazquez FL, et al.	2018	Protocolo [11]	Existen campañas y el protocolo: Directrices para la detección temprana del cáncer de mama	2015	Mujeres entre 50 a 69 años	Mamografía	Si	Mujeres entre 50 a 69 años: tamizaje mamográfico cada 2 años. -Anualmente desde los 35 si tienen antecedentes familiares	Baja
Ecuador	Barreras en el acceso a mamografía en Ecuador	Andrade D & y Celi S	2023	Plan piloto [12]	Solo existen campañas	'	Mujeres de 50 a 74 años	Mamografía	-	Mujeres de 50 a 74 años, si el resultado es negativo se debe hacer el examen cada dos años	Baja

*Año de publicación del articulo **Año de implementación del Programa, Protocolo o Guía de práctica clínica

En América Latina, múltiples estudios recomiendan desarrollar programas de tamizaje mamográfico efectivos para reducir significativamente la morbimortalidad del cáncer mamario[15], sin embargo, a nivel regional de los 33 países existentes en América Latina y el Caribe solo 14 países han informado disponer de servicios mamográficos para el adecuado tamizaje y detección oportuna del cáncer de mama, no se especifican los países que tienen estos servicios, pero se destaca que Brasil, Cuba y Uruguay han alcanzado el 70 % o más de la cobertura necesaria para la detección temprana del cáncer de mama.[13]

En Estados Unidos, el Programa Nacional de Detección Temprana del Cáncer de Mama y de Cuello Uterino (NBCCEDP) ha realizado más de 12,7 millones de exámenes para más de 5,3 millones de mujeres, detectando cerca de 63 200 casos de cáncer de mama invasivos.[16,17] Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) establecieron políticas y criterios elegibles y reembolsables para el programa NBCCEDP, categorizando a las pacientes con ingresos familiares iguales o inferiores al 250 % del nivel federal de pobreza para ser candidatas elegibles del programa, esto con el objetivo de permitir que el costo del examen sea gratuito.[17] Pese a eso, una investigación evaluó el impacto potencial de la Ley de Cuidado de Salud a Bajo Precio evidenciando que la proporción de mujeres sin seguro que califican para el programa NBCCEDP era limitado y estimó que aproximadamente 5,7 millones de mujeres permanecería sin seguro hasta el año 2017, por lo que, los CDC desde el 2016 adoptaron una estrategia basada en el modelo del Programa del Control de Cáncer Colorrectal (CRCCP) asociando la clínica médica y la implementación de Intervenciones Basadas en Evidencia (EBI) en la detección oportuna del cáncer de mama.[17,18] Como resultado se logró una reducción significativa del 28,3 % en mortalidad por cáncer mamario entre los años 2000 - 2019, reflejando que el programa ha sido efectivo.

Por otro lado, en Canadá, el Grupo de Trabajo Canadiense sobre Atención Médica Preventiva (CTFPHC) ha contribuido significativamente a mejorar la morbimortalidad por cáncer de mama y tras el desarrollo y difusión de guías de práctica clínica basadas en evidencia científica[19,20] la CTFPHC y la Sociedad Canadiense del Cáncer han recomendado mamografías de detección cada 2-3 años para mujeres de 50 a 74 años, logrando una reducción del 34 % en la mortalidad por esta causa.[21] Convirtiendo a Canadá en uno de los países potenciales en la detección del cáncer de mama y demostrando el fortalecimiento de las provincias como Quebec,[22] que pretenden reducir un 25 % de muertes por cáncer mamario en mujeres de 50-69 años enviando con anticipación una notificación, conocida como "Memo-Mama", para programar una cita mamográfica en las instituciones afines con el programa y sin costo alguno.[23]

Además, el gobierno canadiense apoya la detección temprana del cáncer de mama mediante el análisis genético y proponen como otra medida el proyecto PERSPECTIVA I&I https://etudeperspective.ca/ , centrándose en cuatro objetivos: el descubrimiento de genes nuevos susceptibles al riesgo moderado-alto de cáncer mamario, un mejoramiento y adaptación de herramientas en línea para predecir el riesgo de cáncer, la evaluación de un marco ético y social para respaldar la implementación de pruebas que detectan el cáncer de mama y el análisis económico de la implementación de todos estos recursos en Canadá. En sí, el proyecto cuenta con un equipo multidisciplinario para brindar un enfoque integral en la detección del cáncer de mama lo que justificaría la reducción de mortalidad por esta neoplasia.[24]

En relación con Uruguay, se ha observado una disminución de la mortalidad del 19,7 % entre 2000 y 2019, gracias a la implementación de políticas públicas que buscan ampliar el acceso de manera equitativa mediante el Seguro Nacional de Salud.[25] Un análisis reciente, centrado en la atención del primer nivel de salud, destaca que las medidas para reducir la mortalidad por cáncer de mama incluyen la detección temprana mediante el autoexamen, el examen clínico mamario y la mamografía. Se señala que el 65 % de los profesionales de la salud se adhiere a las recomendaciones de la Guía de Práctica Clínica de Detección Temprana del Cáncer de Mama del 2015, mientras que el 18 % sigue las pautas de otras sociedades científicas. Aunque no existe un programa representativo y con acceso a centro mamográficos gratuitos, las medidas adoptadas han arrojado buenos resultados hasta el momento, ya que el 69,5 % de los casos se detectan en estadios tempranos.[26]

En México, el desempeño del programa UNEME-DEDICAM ha sido desfavorable, pues las defunciones por cáncer de mama han alcanzado el 6,7 % entre los años 2000 y 2019, liderando en el número anual de muertes por esta enfermedad. Esta situación se atribuye al hecho de que el programa solo opera en 15 de los 32 estados federales del país y se enfoca en brindar atención a mujeres con síntomas clínicos, descuidando el aspecto crucial del cribado de cáncer mamario.[27] No obstante, una reciente investigación en el estado de Nueva León - México, destaca la instauración de un programa novedoso denominado "Alerta Rosaes" creado por Médicos e Investigadores en la lucha contra el Cáncer de Mama (MILC), que buscan mejorar el diagnóstico y tratamiento de cáncer en la población.[28]

Este programa está dirigido para mujeres de todas las edades que enfrentan dificultades para poder ser atendidas en un centro de salud cercano, se implementó mediante campañas de difusión a través de diversos medios de comunicación, como redes sociales, televisión y radio, buscando llegar al mayor número posible de mujeres mexicanas para que se contacten con el programa y sean derivadas a un especialista, quién programará una cita médica oportuna para una revisión médica integral. De hecho, de la cohorte de 656 pacientes evaluadas

en el estudio, el 7 % se diagnosticó tempranamente brindando una atención adecuada para mitigar los riesgos de mortalidad.[28] Sin embargo, la falta de cobertura de cáncer en todo el territorio mexicano se debe a la carencia de mamografías como principal prueba de detección y el alcance en las zonas rurales de la población. Esta limitación destaca la necesidad de debatir las disparidades de acceso a la atención médico y mejorar los métodos detección de cáncer para optimizar la eficacia del programa a nivel nacional.[29]

En cuestión de Brasil y Ecuador, se destaca que el porcentaje de defunción es del 2,3 % y 5,1 % respectivamente, ya que, ambos países carecen de programas de detección estructurados y estables. Según el Instituto Nacional del Cáncer (INCA) en Brasil se recomienda la detección del cáncer de mama a partir de los 40 años mediante el Sistema Único de Salud (SUS), sin embargo, la desigualdad en la atención médica, especialmente en poblaciones rurales, plantea dificultades para la implementación de un programa nacional organizado para la detección del cáncer de mama y como consecuencia retrasa el diagnóstico oportuno y la probabilidad de supervivencia es menor.[30] Pero, una reciente investigación menciona que se está implementando unidades móviles para la detección del cáncer en los centros urbanos de Brasil, estableciéndose en el norte del estado de Sáo Paulo y cubriendo alrededor del 54,8 % de la población objetivo, sin embargo, los resultados obtenidos no reflejan completamente la realidad del país, ya que solo se consideró un estado de los 26 con los que cuenta Brasil y los índices de aumento de mortalidad por cáncer se incrementan en las áreas remotas que aún no han sido debidamente evaluadas.[30,31]

Recientemente el proyecto CanScreen5 valoró la disponibilidad de los programas de detección de cáncer cervicouterino y de mama en 33 países latinoamericanos, entre los que se destacó a Ecuador como uno de los países que cuenta con un programa piloto de detección de ambos tipos de cáncer.[29] De acuerdo a la información, en el 2020 hubo 38,2 casos de cáncer por cada 100 000 habitantes, [32] esto se debe al desafió que presenta Ecuador como país en desarrollo, pues no dispone de un tamizaje mamario adecuado, especialmente en las zonas remotas donde el acceso a la salud se ve limitada, por temas económicos, desconocimiento poblacional, falta de centros mamográficos y la lejanía de las instituciones de salud, además, considerando la ausencia de una guía de práctica clínica, el manejo de cáncer de mama no se rige a un protocolo apegado a la realidad nacional.[33] Sin embargo, el Ministerio de Salud Pública (MSP) en el marco de sensibilización por el cáncer de mama durante el mes de Octubre-2023 incrementó el número de turnos para los servicios de atención gratuita en mamografías en 23 hospitales que apoyan la campaña para la detección,[34] lamentablemente por falta de alcance a zonas rurales y desconocimiento poblacional no se logró cubrir el total de casos de cáncer mamarios.

DISCUSIÓN

El presente trabajo analiza las características de los programas de detección de cáncer de mama en la región de las Américas, enfocándose en el impacto de los programas con la mortalidad durante los años 2000 al 2019 (Tabla 1 y Tabla 2). Estados Unidos y Canadá han logrado reducciones significativas en la letalidad por la implementación de programas estructurados y activos, Uruguay demostró ser un país que ha logrado disminuir notablemente la mortalidad por cáncer de mama, pese a la ausencia de un programa sistematizado, pues, el seguimiento de las guías de práctica clínica para la detección del cáncer han servido para el diagnóstico oportuno según el juicio clínico, además, el gobierno ha amparado a las mujeres con la instauración del artículo 2 de la Ley N° 17 242 donde las pacientes que trabajan en el sector privado y público tienen derecho a un día de licencia anual con sueldo para la realización de la mamografía y exime del pago del examen a las mujeres entre 50 y 69 años según la orden N° 842/015,[35]determinando que el apoyo por parte del gobierno en los métodos de detección es elemental para la reducción de la morbimortalidad por cáncer de mama y es una buena táctica en el sistema de salud.

De acuerdo con el International Cancer Control Partnership, el mejor método de detección del cáncer de mama es la mamografía anual en mujeres >40 años, sin embargo, no en todos los países es gratuito este examen.[36] Tal es el caso del programa UNEME-DEDICAM en México, donde el porcentaje de defunción aumento en un 6,7 % durante el periodo de 2000 a 2019, por la falta de cobertura total de los 32 estados mexicanos, la ausencia de centros mamográficos gratuitos y la distancia a los centros de salud para la valoración oportuna. No obstante, se valora el intento de ciertos estados como Nueva León por tratar de reducir los casos de cáncer de mama y se espera que con estos impulsos internos se logre difundir en todo el país el programa "Alerta Rosaes" para implementar centros mamográficos gratuitos a nivel nacional como primera prueba de detección de cáncer de mama.[27,28] Brasil y Ecuador no poseen programas de detección de cáncer de mama y la mortalidad hasta el 2019 no ha incrementado los valores del 2,3 % y 5,1 % de casos respectivamente. Esto se debe, al esfuerzo de los países por fortalecer campañas y difundir protocolos de información para la detección del cáncer. No obstante, Brasil, busca ampliar las opciones de detección con implementaciones de unidades móviles y centros mamográficos que permitan detectar a tiempo el desarrollo del cáncer mamario en sectores rurales y de difícil acceso.[30,31]

Ecuador se encuentra implementando un programa piloto de tamizaje y cribado para la detección temprana

del cáncer de mama y analizando las estrategias exitosas empleadas en otras naciones se propone que se acoplen ciertas medidas, como la innovadora herramienta "Memo-Mama" de Canadá, que vislumbra la posibilidad de adoptar enfoques análogos en el ámbito nacional. También, el impulso a la investigación genética, para desarrollar un análisis que identifique de manera temprana los factores de riesgo asociados al cáncer de mama, además de realizar un análisis económico para ofrecer centros mamográficos gratuitos para la detección del cáncer. Adicionalmente, se sugiere la implementación de unidades móviles, inspiradas en la exitosa experiencia de Sáo Paulo, Brasil, como una valiosa iniciativa para llegar a las zonas remotas de Ecuador. Este enfoque podría posicionar al país como líder en el manejo de la morbimortalidad asociada al cáncer de mama. Sin embargo, se destaca la necesidad de una colaboración integral entre el gobierno, las instituciones de salud y las comunidades para lograr un impacto positivo y significativo en la prevención y detección temprana del cáncer de mama en la nación.

Limitaciones del estudio

El manuscrito presenta limitaciones importantes al interpretar los resultados. Inicialmente, se consideraron seis países representativos de las Américas, dado que el continente cuenta con 35 países y 25 territorios independientes, y no todos ofrecen datos actualizados y precisos sobre la situación del cáncer de mama de cada nación. Además, algunos países carecían de programas o guías de práctica clínica para la de detección de cáncer de mama, lo que complicó la recopilación de datos y resultó en una descripción mínima de los criterios de inclusión y exclusión en la sección de metodología. A pesar de estas limitaciones, llevar a cabo esta revisión destaca la necesidad de analizar la situación de cada nación para que se implementan programas de detección de cáncer de mama con guías de práctica clínica en todos los países americanos. Los resultados obtenidos contribuirán a fortalecer el diseño y metodología de futuras investigaciones, subrayando la importancia de los programas de cáncer de mama como primera medida en la atención primaria.

CONCLUSIÓN

El presente manuscrito presentó las características cualitativas y cuantitativas de los programas de detección del cáncer de mama, concluyendo que para mejorar e implementar dichos programas, los países requieren políticas de salud públicas pragmáticas, sistemas de salud estructurados, financiación y accesibilidad para la detección y atención del cáncer de mama especialmente en áreas con recursos limitados. Además, se destaca la importancia de la creación de guías y protocolos de práctica clínica para un buen manejo de la neoplasia, ya que contribuyen a la promoción, prevención y detección del cáncer de mama en la salud de las mujeres de la región de las Américas, especialmente en Ecuador.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Internacional Ageency for Research on Cancer (IARC). GLOBOCAN. 2020 [citado el 9 de enero de 2024]. Estimated age-standardized incidence rates (World) in 2020, Central America, Northern America, World, South America, females, all ages (excl. NMSC). Disponible en : https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-multi-bars?v=2020& mode=cancer&mode_population=countries&population=900&populations=916_905_900_931&key=asr&sex=2&cancer=39&type=0&statistic=5&prevalence=0& population_group=0&ages_group%5B%5D=0&ages_group%5B%5D=17&nb_items =10&group_cancer=1&include_nmsc=0&include_nmsc_other=1&type_multiple =%257B%2522inc%2522%253Atrue%252C%2522mort%2522%253Afalse%252C%2522prev%2522%253Afalse%257D&orientation=horizontal&type_sort=0&type_nb_items=% 257B%2522top%2522%253Atrue%252C%2522bottom%2522%253Afalse%257D#collapse-group-1-13-2

2. Hagan Thomas T. What is the history of breast cancer? MEDICAL NEWS TODAY [Internet]. 2021 [citado el 29 de julio de 2023]; Disponible en: https://www.medicalnewstoday.com/articles/history-of-breast-cancer

3. Barrón C, Jave L, Lemarroy A. Historia del cáncer de mama. Rev Med Inst Mex Seguro Soc [Internet]. 2020 [citado el 29 de julio de 2023];58(1):75–82. Disponible en: https://www.redalyc.org/journal/4577/457769373009/html/

4. American Cancer Society. American Cancer Society . 2020 [citado el 26 de julio de 2023]. Recomendaciones de la Sociedad Americana Contra El Cáncer para la detección temprana del cáncer de seno. Disponible en: https://www.cancer.org/es/cancer/tipos/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

5. Organización Mundial de la Salud. OMS. 2023 [citado el 26 de julio de 2023]. Cáncer de mama. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer

6. Organización Panamericana de la Salud. OPS. [citado el 10 de junio de 2023]. Cáncer de Mama. Disponible en: https://www.paho.org/es/temas/cancer-mama

7. Organización Panamericana de de la Salud. OPS. 2020 [citado el 29 de octubre de 2023]. Cancer country profiles 2020. Disponible en: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=list&slug=4-cancer-country-profiles-2020&Itemid=270&lang=es#gsc.tab=0

8. Valdrés A, Bruna I, Martínez L, López B, Maestre R. Análisis del sistema sanitario de Estados Unidos de América, salud y negocio. Revista Sanitaria de investigación [Internet]. 2021 [citado el 18 de agosto de 2023]; Disponible en: https://revistasanitariadeinvestigacion.com/analisis-del-sistema-sanitario-de-estados-unidos-de-america-salud-y-negocio/#google_vignette

9. Zárate Grajales RA, Pérez ZR, Sánchez Bañuelos LG, García Hernández N, Villegas Zúñiga A, Alvarado Celaya DL. Revista de Salud Pública. 2019 [citado el 27 de agosto de 2023]. UNA MIRADA A LOS SISTEMAS DE SALUD MEXICANO Y ARGENTINO. Disponible en: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1000293

10. Auza-Santiváñez JC, Díaz JAC, Cruz OAV, Robles-Nina SM, Escalante CS, Huanca BA. mHealth in health systems: barriers to implementation. Health Leadership and Quality of Life 2022;1:7-7. https://doi.org/10.56294/hl20227.

11. MINISTÉRIO DA SAÚDE INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Diretrizes para a Detecção Precoce do Câncer de Mama no Brasil [Internet]. INCA. 2015 [citado el 16 de diciembre de 2023]. Disponible en: https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/diretrizes-para-deteccao-precoce-do-cancer-de-mama-no-brasil

12. CanScreen 5. World Health Organization. 2019 [citado el 16 de diciembre de 2023]. HOJA INFORMATIVA DEL PAÍS: ECUADOR. Disponible en: https://canscreen5.iarc.fr/?page=countryfactsheetbreast&q=ECU&rc=

13. Facchini LA, Florencio A de SR, Nunes BP, Silva MRM, Rosales C, Alfaro G, et al. Contribuições do Programa Mais Médicos ao desempenho de equipes de Saúde da Família na atenção à hipertensão e ao diabetes no Brasil, 2012 a 2015. Revista Panamericana de Salud Pública [Internet]. 2020;43:1–9. Disponible en: https://iris.paho.org/handle/10665.2/51559

14. Ginsburg O, Yip C, Brooks A, Cabanes A, Caleffi M, Dunstan Yataco JA, et al. Breast cancer early detection: A phased approach to implementation. Cancer. el 15 de mayo de 2020;126(S10):2379–93.

15. American Society of Clinical Oncology (ASCO). Cancer.net. 2022 [citado el 28 de julio de 2023]. Cáncer de mama: Estadísticas. Disponible en: https://www.cancer.net/es/tipos-de-c%C3%A1ncer/c%C3%A1ncer-de-mama/estad%C3%ADsticas

16. División de Prevención y Control del Cáncer C para el C y la P de E. CDC. 2023 [citado el 3 de agosto de 2023]. Programa Nacional de Detección Temprana del Cáncer Cervical y de Mama (NBCCEDP). Disponible en: https://www.cdc.gov/cancer/nbccedp/about.htm

17. Wong FL, Miller JW. Centers for Disease Control and Prevention's National Breast and Cervical Cancer Early Detection Program: Increasing Access to Screening. J Womens Health. abril de 2019;28(4):427–31.

18. Grupo de trabajo de servicios preventivos comunitarios. USA.gov. [citado el 5 de agosto de 2023]. La Guía de Servicios Preventivos Comunitarios. Disponible en: https://www.thecommunityguide.org/

19. Oficina de Auditoría y Evaluación Agencia de Salud Pública de Canadá. Government of Canada. 2022 [citado el 19 de agosto de 2023]. Evaluación del Grupo de Trabajo Canadiense sobre Atención Médica Preventiva. Disponible en: https://www.canada.ca/en/public-health/corporate/transparency/corporate-management-reporting/evaluation/canadian-task-force-preventative-health-care.html

20. Canadian Task Force on Preventive Health Care. About the CTFPHC [Internet]. [citado el 19 de agosto de 2023]. Disponible en: https://canadiantaskforce.ca/about/

21. Sociedad Americana Contra El Cáncer. Datos y Estadísticas sobre el Cáncer entre los Hispanos/Latinos 2018-2020. Sociedad Americana Contra El CáncerT [Internet]. 2018 [citado el 11 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

22. Québec. Québec. 2023 [citado el 19 de agosto de 2023]. Québec Breast Cancer Screening Program. Disponible en: https://www.quebec.ca/en/health/advice-and-prevention/screening-and-carrier-testing-offer/quebec-breast-cancer-screening-program#:~:text=The%20Minist%C3%A8re%20de%20la%20Sant%C3%A9,of%20deaths%20from%20breast%20cancer.

23. Canadian Cancer Society. Canadian Cancer Society. [citado el 20 de agosto de 2023]. Memo-mama. Disponible en: https://cancer.ca/en/cancer-information/reduce-your-risk/memo-mamo-spanish#:~:text=Todas%20las%20mujeres%20entre%2050,en%20un%20centro%20de%20detecci%C3%B3n.

24. Brooks J, Nabi H, Andrulis I, Antoniou A, Chiquette J, Després P, et al. Personalized Risk Assessment for Prevention and Early Detection of Breast Cancer: Integration and Implementation (PERSPECTIVE I&I). J Pers Med. el 4 de junio de 2021;11(6):511.

25. Horton S, Camacho Rodriguez R, Anderson BO, Aung S, Awuah B, Delgado Pebé L, et al. Health system strengthening: Integration of breast cancer care for improved outcomes. Cancer. el 15 de mayo de 2020;126(S10):2353–64.

26. Camejo N, Amarillo D, Castilla C, Bernate M, Burguez F, Darino E, et al. Conocimiento y uso de las distintas herramientas de tamizaje del cáncer de mama entre médicos del primer nivel de atención Un estudio transversal. REVISTA MEDICA DEL URUGUAY. el 16 de septiembre de 2022;38(3).

27. Gonzalez-Argote J. Analyzing the Trends and Impact of Health Policy Research: A Bibliometric Study. Health Leadership and Quality of Life 2023;2:28-28. https://doi.org/10.56294/hl202328.

28. Mireles-Aguilar T, Tamez-Salazar J, Muñoz-Lozano JF, Lopez-Martinez EA, Romero C, Platas A, et al. Alerta Rosa : Novel Alert and Navigation Breast Cancer Program in Nuevo Leon, Mexico, for Reducing Health System Interval Delays. Oncologist. el 1 de diciembre de 2018;23(12):1461–6.

29. Mosquera I, Barajas CB, Zhang L, Lucas E, Benitez Majano S, Maza M, et al. Assessment of organization of cervical and breast cancer screening programmes in the Latin American and the Caribbean states: The <scp>CanScreen5</scp> framework. Cancer Med. el 28 de octubre de 2023;12(19):19935–48.

30. Greenwald ZR, Fregnani JH, Longatto-Filho A, Watanabe A, Mattos JSC, Vazquez FL, et al. The performance of mobile screening units in a breast cancer screening program in Brazil. Cancer Causes & Control. el 18 de febrero de 2018;29(2):233–41.

31. Nascimento JHF, Vieira ATS, Souza Filho BM, Tomaz SC, Delgado Bocanegra RE, Melo Costa VS, et al. Breast cancer in Brazil: Screening program and surgical approach. Cancer Epidemiol. agosto de 2021;73:101970.

32. CanScreen5. WHO. 2020 [citado el 12 de diciembre de 2023]. COUNTRY FACT SHEET: ECUADOR. Disponible en: https://canscreen5.iarc.fr/?page=countryfactsheet&q=ECU

33. Gonzalez-Argote J. Patterns in Leadership and Management Research: A Bibliometric Review. Health Leadership and Quality of Life 2022;1:10-10. https://doi.org/10.56294/hl202210.

34. Ministerio de Salud Pública. MSP. 2023 [citado el 25 de noviembre de 2023]. MSP incrementa turnos para mamografías y pruebas de detección de cáncer de mama a nivel nacional. Disponible en: https://www.salud.gob.ec/msp-incrementa-turnos-para-atencion-y-mamografias-a-nivel-nacional/

35. Ministerio de Salud Pública - Uruguay. Gub.uy. 2023 [citado el 16 de diciembre de 2023]. Datos importantes sobre el cáncer de mama. Disponible en: https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/noticias/datos-importantes-sobre-cancer-mama

36. International Cancer Control Partnership. DETECCIÓN TEMPRANA: CONCIENTIZACIÓN SOBRE LA SALUD

MAMARIA Y EXPLORACIÓN CLÍNICA DE LAS MAMAS [Internet]. 2015 [citado el 26 de junio de 2023]. Disponible en: https://www.iccp-portal.org/resources/knowledge-summaries-comprehensive-breast-cancer-early-detection-breast-health-awareness-0

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Carolina Campoverde Loor.
Investigación: Carolina Campoverde Loor.
Metodología: Ricardo Recalde-Navarrete.
Redacción – borrador original: Ricardo Recalde-Navarrete.
Redacción – revisión y edición: Carolina Campoverde Loor, Ricardo Recalde-Navarrete.