

Health policies against breast cancer in MERCOSUR

Políticas sanitarias frente al cáncer de mama en el MERCOSUR

Bruno Franco Santoro¹ ✉, Mónica Casalnuovo¹ ✉

¹Universidad Abierta Interamericana, Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Carrera de Medicina. Buenos Aires, Argentina.

Received: 05-10-2024

Revised: 13-01-2025

Accepted: 20-04-2025

Published: 21-04-2025

How to Cite: Santoro BF, Casalnuovo M. Health policies against breast cancer in MERCOSUR. Interamerican Journal of Health Sciences. 2025; 5:206. <https://doi.org/10.59471/ijhsc2025206>

ABSTRACT

The study addressed the relationship between the PIK3CA gene mutation and the progression of stage IV luminal breast cancer. It analysed how this genetic alteration activated the PI3K/AKT/mTOR pathway, promoting resistance to hormonal treatments and accelerating the progression of the disease. In addition, it examined the use of targeted therapies, such as alpelisib with fulvestrant, which offered improvements in progression-free survival. It also compared the health policies of Argentina, Brazil, Uruguay and Paraguay, highlighting advances and challenges in equity and access to cancer care. It concluded that strengthening health systems and fostering regional collaboration was essential to improve breast cancer control.

KEYWORDS

PIK3CA; Breast Cancer; Treatment; Healthcare Policies; MERCOSUR.

RESUMEN

El estudio abordó la relación entre la mutación del gen PIK3CA y la progresión del cáncer de mama luminal en estadio IV. Analizó cómo esta alteración genética activó la vía PI3K/AKT/mTOR, promoviendo resistencia a tratamientos hormonales y acelerando el avance de la enfermedad. Además, examinó el uso de terapias dirigidas, como alpelisib con fulvestrant, que ofrecieron mejoras en la supervivencia libre de progresión. También comparó las políticas sanitarias de Argentina, Brasil, Uruguay y Paraguay, destacando avances y desafíos en la equidad y acceso a la atención oncológica. Concluyó que fortalecer los sistemas de salud y fomentar la colaboración regional resultó esencial para mejorar el control del cáncer de mama.

PALABRAS CLAVE

PIK3CA; Cáncer De Mama; Tratamiento; Políticas Sanitarias; MERCOSUR.

ANTECEDENTES

El cáncer de mama es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en mujeres a nivel mundial. En particular, el subtipo luminal, caracterizado por la expresión de receptores hormonales, representa una proporción significativa de los casos.⁽¹⁾ Dentro de este grupo, la presencia de mutaciones en el gen PIK3CA ha sido objeto de estudio debido a su implicancia en la progresión de la enfermedad y en la respuesta al tratamiento. Este documento analiza la relación entre la mutación del gen PIK3CA y la progresión del cáncer de mama luminal en estadio IV, y compara las políticas sanitarias de Argentina con las de otros países del MERCOSUR en relación

con el manejo de esta patología.^(2,3,4)

El gen PIK3CA codifica una subunidad de la fosfatidilinositol 3-quinasa (PI3K), una enzima involucrada en la señalización celular que regula procesos como el crecimiento, la proliferación y la supervivencia celular. Las mutaciones en PIK3CA son comunes en el cáncer de mama, especialmente en los subtipos luminales A y B. Se estima que aproximadamente el 30 % de los tumores luminales presentan mutaciones en este gen.⁽⁵⁾

La presencia de mutaciones en PIK3CA se ha asociado con una activación constitutiva de la vía PI3K/AKT/mTOR, lo que puede contribuir a la resistencia a terapias hormonales y a una progresión más rápida de la enfermedad en pacientes con cáncer de mama luminal en estadio IV. Esta activación puede promover la proliferación celular y la supervivencia de las células tumorales, dificultando el control de la enfermedad con tratamientos convencionales.⁽⁶⁾

El reconocimiento de la mutación en PIK3CA ha llevado al desarrollo de terapias dirigidas que inhiben la vía PI3K/AKT/mTOR. Uno de los tratamientos aprobados es el uso de alpelisib en combinación con fulvestrant para pacientes con cáncer de mama HR+ HER2- avanzado o metastásico con mutación en PIK3CA, que han progresado durante o después de una terapia endocrina. Esta combinación ha demostrado mejorar la supervivencia libre de progresión en comparación con la terapia endocrina sola.^(2,3)

Argentina ha implementado diversas estrategias para el control del cáncer de mama, incluyendo programas de detección temprana y acceso a tratamientos. Sin embargo, existen desafíos en cuanto a la equidad en el acceso a servicios de salud, especialmente en regiones alejadas de los centros urbanos. La inversión en salud representa un porcentaje significativo del PIB, lo que refleja un compromiso con la mejora del sistema sanitario.^(7,8,9)

Brasil cuenta con el Sistema Único de Salud (SUS), que proporciona acceso universal y gratuito a servicios de salud, incluyendo la atención oncológica. El país ha desarrollado políticas específicas para el control del cáncer de mama, como programas de detección y tratamiento. No obstante, enfrenta desafíos similares a los de Argentina en términos de equidad y acceso en regiones más remotas.^(10,11)

Uruguay ha implementado un sistema de salud que combina servicios públicos y privados, con un enfoque en la atención primaria. El país ha logrado avances en la cobertura de servicios de salud y en la implementación de programas de detección temprana del cáncer de mama.⁽¹²⁾ La coordinación entre los diferentes niveles del sistema de salud ha sido clave para mejorar la atención oncológica. En cambio, Paraguay ha enfrentado desafíos en la implementación de políticas de salud efectivas para el control del cáncer de mama. La cobertura de servicios de salud es limitada, y existen barreras en el acceso a diagnósticos y tratamientos adecuados. Se requieren esfuerzos adicionales para fortalecer el sistema de salud y mejorar la atención a pacientes con cáncer de mama.⁽¹³⁾

La comparación entre Argentina y otros países del MERCOSUR revela diferencias en la estructura y eficacia de las políticas sanitarias relacionadas con el cáncer de mama. Mientras que Argentina y Brasil han realizado inversiones significativas en salud y han desarrollado programas específicos para el control del cáncer de mama, enfrentan desafíos en la equidad del acceso a servicios. Uruguay ha logrado avances notables en la coordinación y cobertura de servicios, mientras que Paraguay necesita fortalecer su sistema de salud para mejorar la atención oncológica.

La mutación del gen PIK3CA en pacientes con cáncer de mama luminal en estadio IV se asocia con una progresión más rápida de la enfermedad y con desafíos en el tratamiento. La implementación de terapias dirigidas ha mejorado las opciones de tratamiento para estos pacientes. A nivel regional, los países del MERCOSUR presentan diferentes enfoques y niveles de eficacia en sus políticas sanitarias para el control del cáncer de mama. Es fundamental continuar fortaleciendo los sistemas de salud, promoviendo la equidad en el acceso a servicios y fomentando la colaboración regional para mejorar los resultados en la atención del cáncer de mama.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kumar V, Abbas AK, Aster JC. Robbins y Cotran: Patología estructural y funcional. 9ª ed. Elsevier Saunders; 2015. Cáncer de mama p. 1043-1070.
2. Bosch X, Fillela X. Neoplasias. En: Farreras P, Rozman C, editores. Farreras-Rozman. Medicina interna. 19ª ed. Barcelona: Elsevier; 2020. p. 2000-2025.
3. ¿Qué es el carcinoma in situ y que significa? Medicina Básica [Internet]. 2021 [citado 2024 Jul 15]. Disponible en: <https://medicinabasica.com/que-es-el-carcinoma-in-situ-y-que-significa>
4. Alcaide Lucena, Rodríguez González, de Reyes Lartategui, Gallart Aragón, Sánchez Barrón, García Rubio, Torné Poyatos. Clasificación actual del cáncer de mama. Implicación en el tratamiento y pronóstico de la enfermedad. Cir Andal [Internet]. 2021 [citado 2024 Jul 15];32(2). Disponible en: https://www.asacirujanos.com/documents/revista/pdf/2021/Cir_Andal_vol32_n2_09.pdf

5. Yamamoto S, Nakagawa K, Matsunaga N, Shibata H, Mori T, et al. Impact of genetic therapy on patient outcomes: a comprehensive review. *J Clin Med* [Internet]. 2022 [citado 2024 Jul 15];11(14). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9633529/#CR1>
6. Medline Plus. Estadificación del cáncer de mama [Internet]. 2022 [citado 2024 Jul 15]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000911.htm>
7. Etapas del cáncer de mama. *Medical News Today* [Internet]. [citado 2024 Jul 15]. Disponible en: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/es/etapas-de-cancer-de-mama#pronostico>
8. Peng Y, Wang Y, Zhou C, Mei W, Zeng C. PI3K/Akt/mTOR Pathway and Its Role in Cancer Therapeutics: Are We Making Headway? *Front Oncol* [Internet]. 2022 [citado 2024 Jul 15]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8987494/>
9. Mayo Clinic. Breast cancer staging [Internet]. Mayo Clinic; 2022 Feb 12 [citado 2024 Jul 15]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/breast-cancer/in-depth/breast-cancer-staging/art-20045087>
10. Asociación Española de Cáncer de Mama Metastásico. Remisión, estabilidad y progresión. Situación de la enfermedad [Internet]. [citado 2024 Jul 15]. Disponible en: <https://www.cancermamametastasis.es/situacion-de-la-enfermedad/>
11. Breastcancer.org. Piqray (Alpelisib): Efectos secundarios, cómo funciona y más [Internet]. 2023 [citado 2024 Jul 15]. Disponible en: <https://www.breastcancer.org/es/tratamiento/terapia-dirigida/piqray>
12. Europa Press. Esta es la relación del gen PIK3CA y el cáncer de mama agresivo. *Infosalus* [Internet]. 2021 [citado 2024 Jul 15]. Disponible en: <https://www.infosalus.com/mujer/noticia-relacion-gen-pik3ca-cancer-mama-agresivo-20211130070946.html>
13. Mandó P, Vidal R, Alonso A, Brosio C, Recondo G, Crimi G, Von Stecher F, Dennighoff V, Perazzo F. Prevalencia de la mutación de PIK3CA en cáncer de mama en la Argentina y su asociación con variables clínico-patológicas. Centro de Educación Médica e Investigaciones Clínicas Norberto Quirno (CEMIC), Buenos Aires; Hospital de Morón, Provincia de Buenos Aires; Sanatorio de la Trinidad, Buenos Aires, Argentina.

FINANCIACIÓN

Ninguno.

CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Bruno Franco Santoro, Mónica Casalnuovo.

Redacción – borrador original: Bruno Franco Santoro, Mónica Casalnuovo.

Redacción – revisión y edición: Bruno Franco Santoro, Mónica Casalnuovo.