



**Mi Universidad**

*Nombre: Litzy Moreno Rojas*

*3er Parcial*

*Análisis de Decisión en la Clínica*

*Dra. Ariana Morales Moreno*

*Medicina Humana*

*8o semestre*

# UN AVANCE DEL TRATAMIENTO PARA EL CANCER DE MAMA: UNA REVISION NO SISTEMATICA

## RESUMEN

La terapia contra el cáncer ha experimentado importantes avances. En los inicios del siglo XXI, el arsenal terapéutico disponible para el paciente enfermo de cáncer ha crecido considerablemente frente a hace tan sólo 20 años. Los virus oncolíticos representan una nueva clase de tratamiento para el cáncer. Gran parte se diseñan con virus patógenos que naturalmente infectan las células y otros se han modificado para inducir la infección en la célula tumoral, limitar el crecimiento del tumor no solo por la infección y lisis de las células cancerosas. En cuanto a la cirugía oncológica, este es igualmente un campo en constante evolución como consecuencia de la cada vez mayor especialización y desarrollo técnico. Las innovaciones quirúrgicas tienen siempre un impacto positivo, en ocasiones en términos de calidad de vida como el caso de la cirugía conservadora en mama, en otras ocasiones en términos de reducción de morbilidad o mortalidad operatoria.

## PALABRAS CLAVES

Cancer de mama, tratamiento, innovaciones quirurgicas.

## INTRODUCCIÓN

El cáncer es un término que comprende un conjunto de enfermedades caracterizadas por presentar una masa de células con crecimiento y replicación sin control, las cuales son capaces de invadir otras partes del cuerpo diferentes a las de su origen.

Esta neoplasia se considera la primera causa de mortalidad por cáncer en mujeres en México, siendo las más afectadas aquellas de entre 50 y 59 años de edad. Esta

patología es la primera causa de muerte por cáncer en mujeres, y la segunda causa de muerte en mujeres.

## **ANTECEDENTES**

El cáncer de mama fue descrito por primera vez en el Papiro Edwin Smith, entre el año 3,000 y 2,500 a.C. En 1882, William Halsted realizó la primera mastectomía, y desde ese momento, hitos como el vaciamiento ganglionar de cuello y mediastino anterior de Handley en 1901, la linfadenectomía de Margotini y Bucalossi en 1949 y el uso de la radioterapia a manos de Hirsch y Keynes en 1924 aumentaron la supervivencia de las pacientes.

## **METODOLOGÍA**

La búsqueda se realizó a través de las publicaciones en PUDMED y Gogle Académico. La palabra clave para las búsquedas en todas las bases de datos fue “tratamiento para el cáncer de mama” en español. Solo fueron seleccionados artículos cuyo tema central fue el cáncer de mama, excluyéndose otro tipo de trabajos, debido a que durante la revisión general de los documentos recopilados en la búsqueda se observó que, aunque estos mencionaban al cáncer de mama, carecían de un abordaje teórico específico del término en el que se incluyera el tratamiento. Para la realización del análisis de la búsqueda y selección se utilizó el siguiente procedimiento: a) revisión general del contenido de cada documento, b) examen de los títulos y resúmenes, c) lectura de cada documento y extracción de los datos principales. Se excluyeron a los que no tenían el tema central del escrito o no se mencionaban de manera específica sus características y a los que no se tuvo acceso al texto completo. Se seleccionaron originalmente 25 documentos para una revisión posterior, de leer los artículos completos y verificar su pertinencia para el presente estudio.

## **RESULTADOS**

De los 25 artículos seleccionados para la revisión, en el cribado se excluyeron 2 por título y resumen, 2 más por falta de relación con el tema objeto de esta revisión y 1 por no ser pertinentes con el objetivo de la revisión y también una comunicación breve.

La terapia contra el cáncer ha experimentado importantes avances. En los inicios del siglo XXI, el arsenal terapéutico disponible para el paciente enfermo de cáncer ha crecido considerablemente frente a hace tan sólo 20 años. En este sentido, el arsenal terapéutico disponible hasta hace 15-20 años eran únicamente los citostáticos o lo que se conoce comúnmente como "quimioterapia". Los citostáticos constituyen un grupo de fármacos de diferentes mecanismos de acción que inducen la apoptosis o muerte celular mediante la interacción con distintos sistemas de la célula, en el ADN, o en el citoesqueleto.

Sin embargo recientemente, se han introducido nuevas terapias dirigidas contra un objetivo concreto, una proteína o un receptor de membrana ubicada en la célula tumoral. Las primeras terapias antitumorales introducidas fueron anticuerpos monoclonales de administración intravenosa. Sin embargo, no sólo los nuevos fármacos han supuesto una novedad en el manejo del cáncer, sino que las nuevas técnicas quirúrgicas y radioterápicas, así como la introducción de los programas poblacionales en diagnóstico precoz han supuesto un importante cambio en el manejo de éstos pacientes.

Los virus oncolíticos representan una nueva clase de tratamiento para el cáncer. Gran parte se diseñan con virus patógenos que naturalmente infectan las células y otros se han modificado para inducir la infección en la célula tumoral, limitar el crecimiento del tumor no solo por la infección y lisis de las células cancerosas sino también por la inducción de la respuesta inmunitaria y la alteración del microambiente tumoral.

Como parte de la evolución de los virus oncolíticos se ha pasado de virus individuales al desarrollo de terapias con otros agentes terapéuticos como: medicamentos de quimioterapia, factores inmunomoduladores o armados con transgenes anticancerígenos dirigidos, directamente, a las células cancerosas o al microambiente tumoral.

Por un lado, el desarrollo de técnicas quirúrgicas más elaboradas ha contribuido de forma muy importante a una mejora del control de la enfermedad o en la calidad de vida de los pacientes. Así por ejemplo, el establecimiento de cirugías conservadoras en el cáncer de mama ha tenido un impacto fundamental en la calidad de vida de muchas pacientes supervivientes de esta enfermedad.

En cuanto a la cirugía oncológica, este es igualmente un campo en constante evolución como consecuencia de la cada vez mayor especialización y desarrollo técnico. Las innovaciones quirúrgicas tienen siempre un impacto positivo, en ocasiones en términos de calidad de vida como el caso de la cirugía conservadora en mama, en otras ocasiones en términos de reducción de morbilidad o mortalidad operatoria. Estas innovaciones han sido consecuencia en muchos casos de la introducción de nuevas tecnologías en el quirófano. La principal consecuencia en el ámbito clínico, es la creciente necesidad de colaboración entre unidades, servicios o incluso entre distintos hospitales.

Finalmente las nuevas terapias han supuesto un verdadero cambio en el cáncer, sin embargo queda aún mucho camino por recorrer y parece que cuánto más beneficio hemos apreciado en el pasado más nos exigimos para el futuro. Por ello la investigación clínica y el desarrollo de nuevos compuestos es una necesidad acuciante en este contexto. Sin embargo este es un recorrido lleno de obstáculos y dificultades.

Sin duda, el pasado del manejo del cáncer ha resultado estar lleno de apasionantes novedades y terapias que han supuesto un verdadero reto para los clínicos que han tenido que permanecer con una mente abierta a los cambios y en un estado de constante aprendizaje. En el futuro debemos aplicar lo que hemos aprendido, e innovar manteniendo la forma de trabajo que tantos éxitos nos ha reportado en el pasado. En este sentido, se vislumbran en el horizonte nuevos retos aplicables tanto a la investigación como a la clínica.

## **DISCUSIÓN**

El propósito del presente trabajo fue revisar y sintetizar cuales son los avances sobre el tratamiento a través de la literatural. A través del análisis de los diferentes artículos considerados se pudo constatar que, se han descrito criterios para el tratamiento válidos para esta enfermedad.

A pesar de que el cáncer de mama es la neoplasia más prevalente en mujeres, se ha visto que los países en vías de desarrollo no han implementado un plan estratégico eficiente, basado en las guías internacionales acerca del tamizaje, para un diagnóstico oportuno del padecimiento, influyendo de manera negativa en el pronóstico.

Para lograr una disminución de los casos de cáncer de mama, es necesario mejorar las estrategias de detección temprana, junto con una combinación de un abordaje médico integral, para poder hacer frente a este gran desafío. Los estudios actuales han identificado las vías moleculares que son afectadas para el desarrollo de este padecimiento, mostrando su etiología multifactorial. Estas investigaciones han resultado ser de suma utilidad para el posterior desarrollo de técnicas terapéuticas en los pacientes.

Si bien la mastografía es sin duda el estándar de oro para la detección temprana del padecimiento, se cuenta con diversos estudios de imagen complementarios para confirmar la sospecha diagnóstica, partiendo como siempre de un adecuado interrogatorio y exploración física.

## **CONCLUSIÓN**

En nuestro país el cáncer de mama constituye un problema de salud pública importante, debido al incremento constante de los valores de incidencia y mortalidad. La desinformación de las mujeres respecto a la prevención y detección temprana de patologías mamarias, ya que la mayoría de las pacientes acuden a las instalaciones de salud en etapas muy avanzadas cuando las posibilidades de un tratamiento exitoso son mínimas. La capacitación del personal de salud de primer contacto, así como el desarrollo de un plan estratégico eficiente, encaminado a una detección oportuna de

esta patología, son de la más alta importancia para generar una cultura de prevención y detección oportuna del cáncer de mama.

El tratamiento del cáncer de mama ha ganado importantes avances con el desarrollo de terapias dirigidas a mejorar las tasas de supervivencia. Los virus oncolíticos constituyen una aproximación terapéutica adicional para diferentes cánceres. En el cáncer de mama ofrecen un importante campo de investigación, principalmente ante un pronóstico desfavorable en la enfermedad metastásica o en casos de cáncer triple negativo.

## REFERENCIAS

1. Felicia Marie. (2009). *Cáncer de mama en México: una prioridad apremiante*. Scielo. Recuperado 24 de mayo de 2024, de <https://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v51s2/v51s2a26.pdf>
2. Ana, L. H. (s. f.). *Nuevos retos en el tratamiento y la investigación del cáncer de mama*. [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0465-546X2016000400012](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2016000400012)
3. *Prevención del cáncer de seno (mama)*. (s. f.). Cancer.gov. <https://www.cancer.gov/espanol/tipos/seno/paciente/prevencion-seno-pdq>
4. Morante, Z. D., Rebaza, L. P., Castañeda, C. A., Luyo, G. D., Neciosup, S. P., Vera, L. A., Aliaga, R. A., Aliaga, K. M., Cotrina, J. M., Guerra, R. H., Fuentes, H. A., Malca, J., Ballón, K., Rivera, P. F., Negreiros, T., Mendoza, Z. K., Hajar, G., Aramburu, A., & Gómez, H. L. (2021). Diagnóstico y tratamiento del cáncer de mama HER2+: Guía de Práctica Clínica de la Sociedad Peruana de Cancerología. *DOAJ (DOAJ: Directory Of Open Access Journals)*. <https://doi.org/10.15381/anales.v81i4.18839>

5. Sistema. (s. f.). *Cancer de mama - SEOM: Sociedad Española de Oncología Médica*.  
<https://seom.org/info-sobre-el-cancer/cancer-de-mama>
6. Castillo, A. C. C. (2020). *CÁNCER DE MAMA ¿QUÉ CAMBIOS IMPACTARON SU PERSPECTIVA EN 2019?* <https://www.redalyc.org/journal/3756/375662363003/html/>
7. De las Personas Adultas Mayores, I. N. (s. f.). *Cáncer de Mama. La importancia de la prevención*. gob.mx. <https://www.gob.mx/inapam/articulos/cancer-de-mama-diagnostico-y-prevencion?idiom=es>
8. *Inmunoterapia contra el cáncer de seno | Tratamiento contra el cáncer de seno*. (s. f.).  
<https://www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-seno/tratamiento/inmunoterapia.html>
9. *Tratamientos del cáncer de mama*. (s. f.). <https://www.contraelcancer.es/es/todo-sobre-cancer/tipos-cancer/cancer-mama/tratamiento>
10. *Cáncer de mama*. (2024, 1 mayo). OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud.  
<https://www.paho.org/es/temas/cancer-mama>
11. Sistema. (s. f.-b). *Cancer de mama - SEOM: Sociedad Española de Oncología Médica* © 2019. <https://seom.org/info-sobre-el-cancer/cancer-de-mama?showall=1&showall=1>
12. Hernández, C. Á., Pérez, P. V., Brusint, B., Rouco, C. C., García, N. D., & Díaz, L. R. (2014). Actualización del cáncer de mama en Atención Primaria (III/V). *SEMERGEN. Sociedad Española de Medicina Rural y Generalista*, 40(8), 460-472.  
<https://doi.org/10.1016/j.semerg.2014.04.006>
13. *Tratamiento del cáncer de seno (mama)*. (s. f.). Cancer.gov.  
<https://www.cancer.gov/espanol/tipos/seno/paciente/tratamiento-seno-pdq>
14. González, M. A. (2023, julio). *Virus en el tratamiento de cáncer de mama*. Scielo.  
Recuperado 25 de mayo de 2024, de

- [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0300-90412023000500344](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412023000500344)
15. León Santillán, E. A. (2022, 3 agosto). *PREVENCIÓN Y DETECCIÓN PRECOZ DEL CÁNCER DE MAMA EN ATENCIÓN PRIMARIA*. masVITA. Recuperado 25 de mayo de 2024, de [https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/09/1392173/mv\\_vol4\\_n2-2022-art13.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/09/1392173/mv_vol4_n2-2022-art13.pdf)
16. Sánchez, J. C. (2022, 13 junio). *Consenso Mexicano sobre diagnóstico y tratamiento del cáncer mamario. Octava revisión. Colima 2019*. Recuperado 25 de mayo de 2024, de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2565-005X2019000300141](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2565-005X2019000300141)
17. Palmero Picazo, J. (2021). *Cáncer de mama: una visión general*. Recuperado 25 de mayo de 2024, de <https://www.medigraphic.com/pdfs/actmed/am-2021/am213f.pdf>
18. Maria T. (2021, 13 diciembre). *Estado actual del cáncer de mama en México: principales tipos y factores de riesgo*. Recuperado 25 de mayo de 2024, de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2565-005X2021000300101](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2565-005X2021000300101)
19. Cárdenas Sánchez, J. C. S. (2023, 23 septiembre). *Consenso mexicano sobre diagnóstico y tratamiento del cáncer mamario*. Scielo. Recuperado 26 de mayo de 2024, de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2565-005X2021000600001](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2565-005X2021000600001)
20. *Estado actual del cáncer de mama en México: principales tipos y factores de riesgo*. (2021, 13 diciembre). Recuperado 26 de mayo de 2024, de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2565-005X2021000300101](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2565-005X2021000300101)