



Nutrición Hospitalaria

DOI: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.05108>

IMPACTO DEL TEJIDO ADIPOSO EN EL DESARROLLO Y PROGRESIÓN DEL CÁNCER DE MAMA: UNA PERSPECTIVA CRUCIAL

Sr. Editor:

Me dirijo a usted en respuesta al reciente manuscrito titulado "El papel de la nutrición en la génesis del cáncer de mama" (1). Este trabajo resalta la influencia de varios factores nutricionales en el desarrollo del cáncer de mama (CM). Deseo enfocar la atención en un aspecto aún no explorado exhaustivamente: el impacto del tejido adiposo en el CM.

Tradicionalmente considerado solo como un depósito de energía, el tejido adiposo se reconoce ahora como un órgano endocrino dinámico. Desempeña un papel crucial en la progresión del CM, particularmente en relación con la obesidad y la grasa visceral (2). Estudios han demostrado que la obesidad incrementa el riesgo de recurrencia y mortalidad en los pacientes con CM, subrayando la necesidad de comprender la conexión entre el tejido adiposo y la patogénesis del CM (3,4).

En el tejido mamario, las células madre procedentes del tejido adiposo intervienen en la formación de microcalcificaciones, las cuales están vinculadas con resultados clínicos más adversos (3). Asimismo, las adipocitocinas y la resistencia a la insulina, reguladas por el tejido adiposo, son factores implicados en el fomento del crecimiento y la diseminación del CM.

La leptina, en particular, se ha asociado con un incremento del riesgo de cáncer de mama. Esta hormona influye en los procesos celulares, promoviendo la proliferación de las células cancerosas (5).

Además, la obesidad altera la efectividad de los tratamientos del CM. Un microambiente tumoral modificado por el tejido adiposo contribuye a la resistencia a la quimioterapia y a las terapias específicas, lo que representa un reto significativo en el tratamiento (4).

Por lo tanto, es imperativo desarrollar estrategias terapéuticas que consideren el papel del tejido adiposo. Esto podría incluir cambios en el estilo de vida para mitigar la obesidad y el uso de fármacos

que modifiquen las vías de señalización influenciadas por el tejido adiposo (6). La identificación de biomarcadores que puedan predecir la respuesta a estas intervenciones sería un avance considerable (6).

El tejido adiposo en el CM promueve un ambiente proinflamatorio y proclive a la tumorigénesis, resaltando la importancia de estas interacciones en el desarrollo de nuevas terapias (4).

En conclusión, entender el tejido adiposo como un factor clave en la progresión del CM es esencial para el diseño de estrategias de prevención y tratamiento más efectivas. Integrar este conocimiento en la práctica clínica es vital para mejorar los resultados de las pacientes con CM.

Raúl Alberto Aguilera-Eguía¹, Ángel Roco Videla², Olga Patricia López-Soto³, Brenda Herrera-Serna⁴, Héctor Fuentes-Barria^{5,6}

¹Departamento de Salud Pública. Facultad de Medicina. Universidad Católica de la Santísima Concepción. Concepción, Chile. ²Universidad Arturo Prat. Iquique, Chile. ³Facultad de Salud. Universidad Autónoma de Manizales. Manizales, Colombia. ⁴Institución Universitaria Visión de las Américas. Medellín, Colombia. ⁵Universidad Arturo Prat. Iquique, Chile. ⁶Facultad de Educación. Universidad Central de Chile. Santiago, Chile

BIBLIOGRAFÍA

- Bermejo LM, Loria-Kohen V. El papel de la nutrición en la génesis del cáncer de mama. *Nutr Hosp* 2023;40:37-40. DOI: 10.20960/nh.04953
- Lu Y, Tang H, Huang P, Wang J, Deng P, Li Y, et al. Assessment of causal effects of visceral adipose tissue on risk of cancers: a Mendelian randomization study. *Int J Epidemiol* 2022;51(4):1204-18. DOI: 10.1093/ije/dyac025
- Kothari C, Diorio C, Durocher F. The Importance of Breast Adipose Tissue in Breast Cancer. *Int J Mol Sci* 2020;21(16):5760. DOI: 10.3390/ijms21165760
- Reggiani F, Falvo P, Bertolini F. Cellular and Molecular Players in the Interplay between Adipose Tissue and Breast Cancer. *Int J Mol Sci* 2021;22(3):1359. DOI: 10.3390/ijms22031359
- Brown KA. Metabolic pathways in obesity-related breast cancer. *Nat Rev Endocrinol* 2021;17(6):350-63. DOI: 10.1038/s41574-021-00487-0
- Zhang H, Wang M, Xu Y. Understanding the mechanisms underlying obesity in remodeling the breast tumor immune microenvironment: from the perspective of inflammation. *Cancer Biol Med* 2023;20(4):268-86. DOI: 10.20892/j.issn.2095-3941.2022.0547

Conflicto de intereses: los autores declaran no tener conflicto de interés.

Inteligencia artificial: los autores declaran no haber usado inteligencia artificial (IA) ni ninguna herramienta que use IA para la redacción del artículo.

©Copyright 2024 SENPE y ©Arán Ediciones S.L. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-SA (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).

[*Nutr Hosp* 2024;41(2):518]