

3. TIPS SALUDABLES

LO QUE NADIE TE DIJO EN RELACIÓN CON LA DIETA MEDITERRÁNEA Y EL CÁNCER DE MAMA, ¡AQUÍ TE LO CONTAMOS!

Ortiz Cisneros María Fernanda¹, Obregón Ibarra María de Jesús¹, Alférez Parada Fátima del Rocío¹, López Garduño Aura Daniela¹, Dra. López Ortiz María Montserrat²

¹Estudiantes de 7° grado de la Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Guanajuato Campus León.

²Profesora Investigadora del Departamento de Medicina y Nutrición, DCS, Universidad de Guanajuato.

Contacto: mdj.obregonibarra@ugto.mx

Palabras clave: Cáncer de mama, dieta mediterránea, aceite de oliva, estilo de vida.

¡Por ti, por mí, por todas!

El cáncer de mama es un tumor maligno (grupo de células que crecen de manera descontrolada en la mama) y si no se detecta a tiempo pueden viajar a través del cuerpo para instalarse en otros órganos. ¿Conoces a alguien que tuvo o tiene cáncer de mamá? Lamentablemente en México, esta enfermedad es más común de lo que se cree y representa una de las principales causas de muerte en mujeres; cada año se producen 1.38 millones de nuevos casos y 458 mil muertes en el mundo. Aproximadamente el 5% de los casos de cáncer de mama se deben a *mutaciones (cambios en un gen o genes) en los genes BRCA*. Una vez que se sabe todo esto, podría surgir la pregunta ¿cómo se podría desarrollar cáncer de mama? La respuesta es compleja, pero a través de este artículo se obtendrá información que ayude a resolver esta pregunta.

Se han identificado algunos factores que guardan relación con el desarrollo del cáncer de mama y la importancia de modificarlos. Los nuevos casos de esta enfermedad podrían disminuir si se siguen medidas relacionadas con la dieta y el control del peso. Por lo tanto, se podría decir que... “La nutrición y el cáncer guardan una estrecha relación viéndolo desde una perspectiva de prevención y también en el tratamiento, pues la nutrición es parte fundamental, influye en el riesgo de cáncer directamente debido a la presencia de algunos agentes carcinógenos en los alimentos o indirectamente por la respuesta hormonal y metabólica al crecimiento y la obesidad” (2).

Figura 1. Signos y síntomas del cáncer de mama



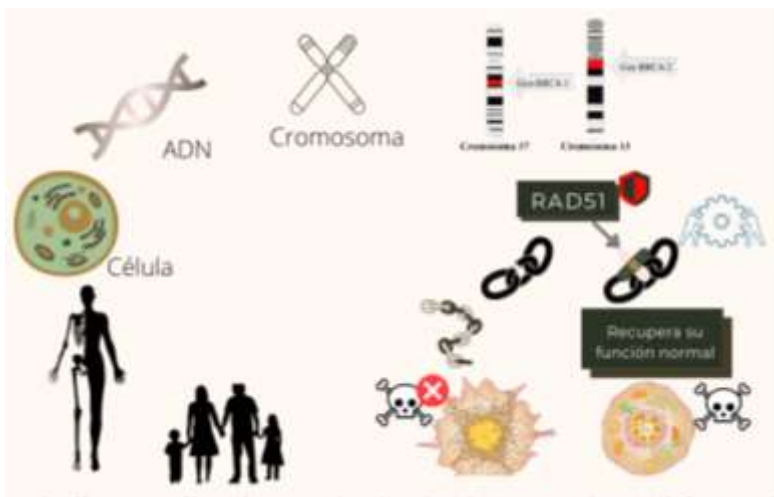
Fuente: Elaboración propia

Hay diferentes tipos de cáncer de mama y estos dependen de qué células de la mama se encuentren afectadas. El cáncer también es llamado carcinoma y los más comunes son el carcinoma ductal invasivo y el carcinoma lobulillar invasivo. Estos pueden provocar diversos síntomas que se pueden observar en la Figura 1, los cuales no se distinguen en la mayoría de las personas, por ello es muy importante que se realicen técnicas de autoexploración y pruebas de detección adecuadas. Por otro lado, los factores de riesgo para cáncer

de mama son: hereditarios, como que algún familiar haya padecido cáncer de mama y mutaciones de genes específicos como BRCA1, BRCA2, y p53. El riesgo es mayor si la madre, hermana/o, hija (parientes de primer grado) o varios integrantes de la familia han tenido cáncer de mama. Factores reproductivos, como uso prolongado de anticonceptivos orales y terapias de sustitución hormonal, inicio de la menstruación a edad temprana, aparición tardía de la menopausia, el primer embarazo en edad madura, el acortamiento de la lactancia materna, y no tener hijos. Estilos de vida, como falta de actividad física. Vivir con sobrepeso u obesidad, después de la menopausia representa un mayor riesgo de desarrollar cáncer de mama que tener un peso normal (este dependerá de cada persona y sus características). Consumo de alcohol, el riesgo de la mujer de tener cáncer de mama aumenta cuanto mayor sea la cantidad de alcohol que tome. En resumen, la modificación de algunos de estos factores está relacionada con la disminución de esta enfermedad, sin embargo, hay factores que no se pueden controlar, como el envejecimiento o la genética y es necesario poner atención a todos los restantes para evitar que el cáncer sea favorecido por un conjunto de ambientes desafortunados.

Retomando el factor genético, hoy en día se sabe que aquellas mujeres que tienen *mutaciones en los genes BRCA1 o BRCA2*, presentan una pérdida de la función del gen BRCA. Esto se relaciona con un riesgo a presentar enfermedades crónicas (que duran mucho tiempo y no desaparecen fácil ni rápido) asociadas con la inflamación crónica y la desregulación metabólica tales como: obesidad, diabetes, aterosclerosis, síndrome metabólico, entre otras.

Figura 2. Función normal y anormal del gen BRCA.



Fuente: Elaboración propia

En relación con la Figura 2, se muestra como la cadena de ADN se puede llegar a romper o alterar por algún motivo afectando que se lleve a cabo la copia adecuada de sus elementos para producir nuevas proteínas con funciones importantes para nuestro cuerpo. En estos casos, la proteína RAD51 como toda una heroína va al lugar

específico de los hechos para volver a unir esas cadenas y que no se generen errores en el proceso. Cuando las cadenas no pueden unirse de nuevo, la proteína RAD51 ayuda a la célula formada con esa función errónea a programarse para autodestruirse. Cuando ocurre una mutación en los genes BRCA, producen un mensaje incompleto para la proteína RAD51 por lo que no puede lograr su efecto protector, entonces esta proteína no puede regenerar las cadenas rotas ni ayudar a la célula a autodestruirse. No se podría asegurar que solo la genética influye en el desarrollo de cáncer de mama, pues también la dieta influye en el riesgo de desarrollarlo, así como en su tratamiento (1).

La pregunta del millón sería ¿Qué tipo de dieta es la más adecuada para la prevención y el tratamiento de cáncer de mama? La dieta ha sido un componente modificable, importante a lo largo de los años, es parte del estilo de vida y esto puede influir en el desarrollo de cáncer de mama. La relación inconsciente entre el consumo de alimentos

o más específicamente nutrimentos y el riesgo de cáncer de mama puede ser en parte porque las personas no consumen alimentos de forma variada, sino que inclinan su alimentación a cierto grupo de alimentos que contienen ciertos nutrimentos y estos pueden interactuar de forma conjunta para influir en las vías biológicas que conducen al desarrollo de cáncer. Por lo cual evaluar el patrón alimentario (conjunto de productos que son consumidos habitualmente por un individuo, familia o grupo de personas en un promedio estimado) de una persona, ayudaría a proporcionar información más útil sobre el papel de la dieta en el riesgo de cáncer de mama. El estudio el “*Lyion diet heart study*” ha demostrado una relación entre una dieta proinflamatoria y un mayor riesgo de cáncer de mama, además de que después del diagnóstico de cáncer de mama se asoció con un riesgo elevado de mortalidad por enfermedades cardiovasculares (4). Por lo tanto, la dieta antiinflamatoria podría desempeñar un papel esencial en la modificación de la inflamación y la reducción del riesgo de comorbilidades y presencia de cáncer de mama. Un ejemplo de dieta antiinflamatoria es la dieta mediterránea, la cual es una forma de alimentación basada en la ingesta elevada de frutas y verduras, cereales integrales, frutos secos, legumbres, pescado, grasas monoinsaturadas (aceite de oliva) con una ingesta moderada de productos lácteos y alcohol; y baja ingesta de carne, productos cárnicos y grasas saturadas (4). La dieta mediterránea es alta en micronutrimentos antiinflamatorios y fitoquímicos tales como ácidos grasos omega-3, flavonoides, carotenoides y las vitaminas C y E, destacando así el aceite de oliva como un elemento clave por sus sustancias bioactivas que han sido muy relacionadas con la prevención y tratamiento de cáncer de mama, ver La figura 3.

Finalmente, una adherencia a la dieta mediterránea se ha asociado con un menor riesgo de mortalidad por cáncer, diabetes tipo II y enfermedades cardiovasculares. Asimismo, esta dieta está asociada en la prevención y tratamiento del cáncer de mama, principalmente a través del *aceite de oliva*, el cual presenta valiosos efectos antiinflamatorios. Los factores genéticos asociados a mutaciones en el gen BCRA son de difícil detección y control para el cáncer de mama. Sin embargo, controlar la mayoría de los factores de riesgo no significa estar exentos a desarrollar este padecimiento, por lo que es importante en todo momento poner atención a las acciones preventivas.

Figura 3. Componentes del aceite de oliva relacionados con el efecto positivo en el cáncer de mama.



Fuente: Zuniga, K., Parma, D., Muñoz, E., Spaniol, M., Wargovich, M. and Ramirez, A., 2020. Dietary intervention among breast cancer survivors increased adherence to a Mediterranean-style, anti-inflammatory dietary pattern: the Rx for Better Breast Health Randomized Controlled Trial. [online] Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6387648/> [Accessed 13 November 2021].

Referencias:

1. Instituto Nacional de Salud Pública. Dale la mano a la prevención del cáncer de mama [Internet]. INSP. 2020 [cited 2021 Nov 16]. Disponible en: <https://www.insp.mx/avisos/dale-la-mano-a-la-prevencion-del-cancer-de-mama>
2. Zaragoza-Martí Ana, Contreras García Enrique. Influencia de la ingesta de alimentos o grupos de alimentos en la aparición y/o protección de los diversos tipos de cáncer: revisión sistemática. Nutr. Hosp. [Internet]. 2020 Feb [citado 2021 Nov 16] ; 37(1): 169-192. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112020000100023&lng=es Epub 08-Jun-2020. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.02588>.
3. Villarreal-Garza C, Alvarez-Gómez RM, Pérez-Plasencia C, et al. Impacto clínico significativo de las mutaciones recurrentes de BRCA1 y BRCA2 en México. Cáncer. 2015; 121 (3): 372-378. doi: 10.1002 / cncr.29058
4. Zuniga, K., Parma, D., Muñoz, E., Spaniol, M., Wargovich, M. and Ramirez, A., 2020. Dietary intervention among breast cancer survivors increased adherence to a Mediterranean-style, anti-inflammatory dietary pattern: the Rx for Better Breast Health Randomized Controlled Trial. [online] Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6387648/> [Accessed 13 November 2021].
5. Navarro-Ibarra M, Caire-Juvera G, Ortega-Vélez M, Bolaños-Villar A, Saucedo-Tamayo M. Influencia de los factores reproductivos, la lactancia materna y la obesidad sobre el riesgo de cáncer de mama en mujeres mexicanas [Internet]. Scielo.isciii.es. 2015 [cited 25 November 2021]. Available from: <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v32n1/42originalcancer03.pdf>