

## Artículo original

# Conocimiento de pacientes con cáncer de mama sobre el efecto de la cúrcuma en su tratamiento oncológico

González-Manjarrez N. V. (1), Arteaga-Ortiz R. (1), Ortiz-Olaza N. Y.(2).

(1) Estudiantes Guadalajara Lamar; (2) Maestría en Nutrición Humana, Docente de Universidad Lamar campus Vallarta

## Resumen

**Objetivos:** Analizar el conocimiento que tienen las personas que padecen cáncer de mama acerca del uso de la cúrcuma como tratamiento coadyuvante. **Material y métodos:** El estudio se realizó por medio de una entrevista semiestructurada, de tipo cualitativa en la que se evaluó el conocimiento del 20% de la población de personas con cáncer de mama que acuden a consulta externa al Hospital Civil Fray Antonio Alcalde en el área de oncología, sobre los alimentos funcionales y el uso de la cúrcuma como tratamiento coadyuvante a su tratamiento oncológico. **Resultados:** De un total de 20 personas entrevistadas con cáncer de mama, sólo 8 personas refirieron saber lo que es un alimento funcional y 7 de ellas haberlos consumido, mientras que 13 personas del total de la muestra (n=20) refirió haber escuchado sobre la cúrcuma, y el resto (n=7) desconocer qué es. Sin embargo, sólo dos personas de las que han escuchado hablar de ella saben de los efectos anticancerígenos que les brinda la cúrcuma como tratamiento coadyuvante. **Conclusión:** De acuerdo a la investigación realizada se concluye que las bases científicas en ensayos clínicos sobre el efecto de la cúrcuma en el tratamiento coadyuvante de cáncer de mama son escasos y es probablemente la razón por la cual, los expertos en salud no la recomiendan y la población aún desconoce de los efectos que los alimentos funcionales, en especial la cúrcuma les pueden brindar a su salud.

**Palabras clave:** Cáncer, cáncer de mama, alimento funcional, cúrcuma.

## Abstract

**Objectives:** To analyze the knowledge that people with breast cancer have about the use of turmeric as a coadjuvant treatment. **Material and methods:** The study was carried out through a semi-structured interview, qualitative in which the knowledge of 20% of the population of people with breast cancer who attended the Hospital Civil Fray Antonio Alcalde in the outpatient clinic was evaluated. Oncology area, on functional foods and the use of turmeric as a coadjuvant treatment to their oncological treatment. **Results:** Of a total of 20 people interviewed with breast cancer, only 8 people reported knowing what a functional food was and 7 of them had consumed it, while 13 people of the total sample (n = 20) reported having heard about the turmeric, and the rest (n = 7) do not know what it is. However, only two people who have heard about it know about the anti-carcinogenic effects of turmeric as a coadjuvant treatment. **Conclusion:** According to the research carried out, it is concluded that the scientific basis in clinical trials on the effect of turmeric in the adjuvant treatment of breast cancer is scarce and is probably the reason why health experts do not recommend it and the population He is still unaware of the effects that functional foods, especially turmeric, can provide for his health.

**Keywords:** Cancer, breast cancer, functional food, turmeric.

## Introducción

El cáncer es un conjunto de enfermedades relacionadas en donde ocurre un proceso de división celular descontrolado que puede iniciar de manera localizada y diseminarse a otros tejidos circundantes, convirtiéndose en tumores. Los tumores cancerosos malignos, pueden extenderse a

los tejidos cercanos e incluso invadir el organismo por medio del sistema circulatorio o del sistema linfático y formar nuevos tumores lejos del tumor original a lo que se le determina metástasis. El cáncer es una enfermedad genética, causado por cambios en los genes que controlan



la funcionalidad de las células. Los cambios genéticos causantes del cáncer pueden ser hereditarios o mediante errores de división celular o por el daño del ADN causado por factores ambientales. Existen diversos tipos de cáncer, los cuales se caracterizan según el tipo de alteración genética causante, sitio del cuerpo en donde se localiza y por la forma que tienen las células cancerosas.<sup>1,2</sup>

El cáncer aparece cuando las células del epitelio glandular se reproducen de forma rápida e incontrolada.<sup>1, 2, 3, 4</sup> Actualmente el cáncer de mama es uno de los tipos de cáncer con mayor prevalencia en la población, estimando un incremento de 16500 casos nuevos anuales para 2020 por lo cual en los últimos años ha aumentado el interés de los responsables de la salud pública por conocer la relación entre la dieta y la salud.<sup>5, 6, 7</sup> Como consecuencia de esta situación, se han encontrado nuevas formas de tratamientos alternativos para esta patología, surgiendo los alimentos funcionales, los cuales aportan nutrientes y han demostrado científicamente que afectan benéficamente a una o varias funciones del organismo, ejerciendo un papel preventivo de diversas enfermedades,<sup>8, 9</sup> tal es el caso la curcumina (diferuloylmethane), la cual es un componente fenólico bioactivo y principal de la cúrcuma derivada de los rizomas de Curcuma longa Linn. Durante siglos, la curcumina ha mostrado excelentes beneficios terapéuticos en diversas enfermedades, debido a sus propiedades anti-oxidantes y propiedades anti-inflamatorias, desempeñando un papel regulador pleiotrópico beneficioso y significativo en diversas condiciones patológicas, al igual ha demostrado un efecto coadyuvante en el tratamiento de pacientes con cáncer de mama.<sup>10,11</sup> Por tal motivo se decidió analizar el conocimiento que tienen las personas que padecen cáncer de mama acerca del uso de la cúrcuma como tratamiento coadyuvante y con ello poder identificar que conocen sobre este alimento funcional.

## Metodología

Se realizó un estudio observacional analítico transversal prospectivo a 20 pacientes femeninas entre los 30 y 50 años de edad con cáncer de mama que acudían a consulta externa del área de oncología del Hospital Civil Fray Antonio Alcalde, en Octubre de 2017, por medio de una entrevista de conocimiento cualitativa aplicada al 20% de la población de forma aleatoria, quedando excluidos los pacientes del sexo masculino con cáncer de mama, pacientes de sexo femenino con otro tipo de cáncer y eliminando entrevistas no terminadas. Dentro de la entrevista semiestructurada de tipo cualitativa, se evaluó el conocimiento de pacientes con cáncer de mama sobre los alimentos funcionales y el uso de la cúrcuma como tratamiento coadyuvante al tratamiento oncológico.

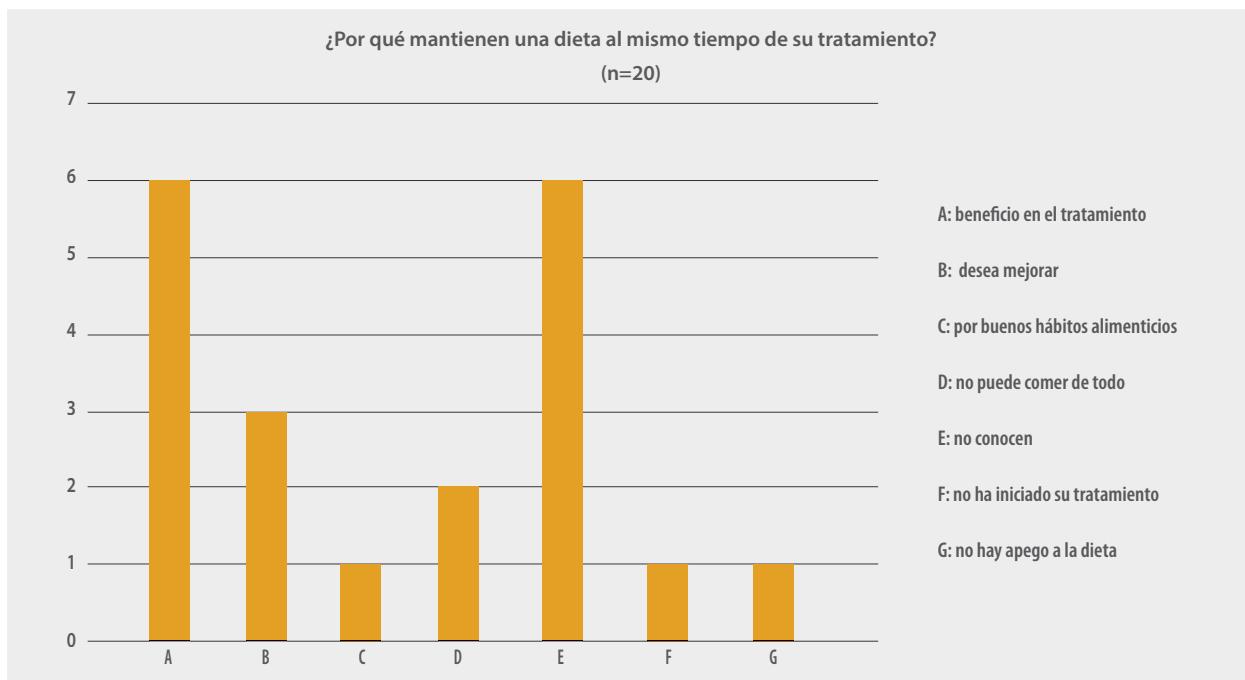
Para la construcción de la entrevista semiestructurada, se identificaron los elementos a incluir más relevantes de la investigación; la entrevista constó de 19 preguntas (abiertas y cerradas), clasificadas en 4 partes, haciendo referencia al mantenimiento de un plan de alimentación especializado al mismo tiempo de su tratamiento oncológico, consumo de suplementos, conocimiento y consumo de alimentos funcionales, en especial el de la cúrcuma, cuestionando el medio de recomendación. Al igual se realizó una carta de consentimiento, en la cual se le explicaba el objetivo del estudio y la confidencialidad de datos, pidiéndole una firma de aceptación.

Para la validación del instrumento de estudio se aplicaron dos entrevistas semiestructuradas como prueba piloto a dos pacientes con cáncer de mama, que acudían a consulta externa en el Hospital Civil Fray Antonio Alcalde, con la autorización por escrita del área de enseñanza y del área de oncología para llevar a cabo la investigación; la aplicación se realizó de forma satisfactoria, de acuerdo a los resultados obtenidos, basados en lo que contestaron ambas pacientes, por lo que se concluyó que el guion de la entrevista fluyó de manera continua, ya que las respuestas de las pacientes fueron exactas y precisas. Una vez validada la entrevista se inició la aplicación de las mismas, las cuales fueron aplicadas en dos sesiones durante la consulta externa del turno matutino del área de oncología.

Para el análisis de resultados se estructuró una base de datos en Microsoft Excel que permitió el cálculo de los resultados obtenidos, para la descripción cualitativa de las variables estudiadas, calculando distribuciones y presentando en gráficos.

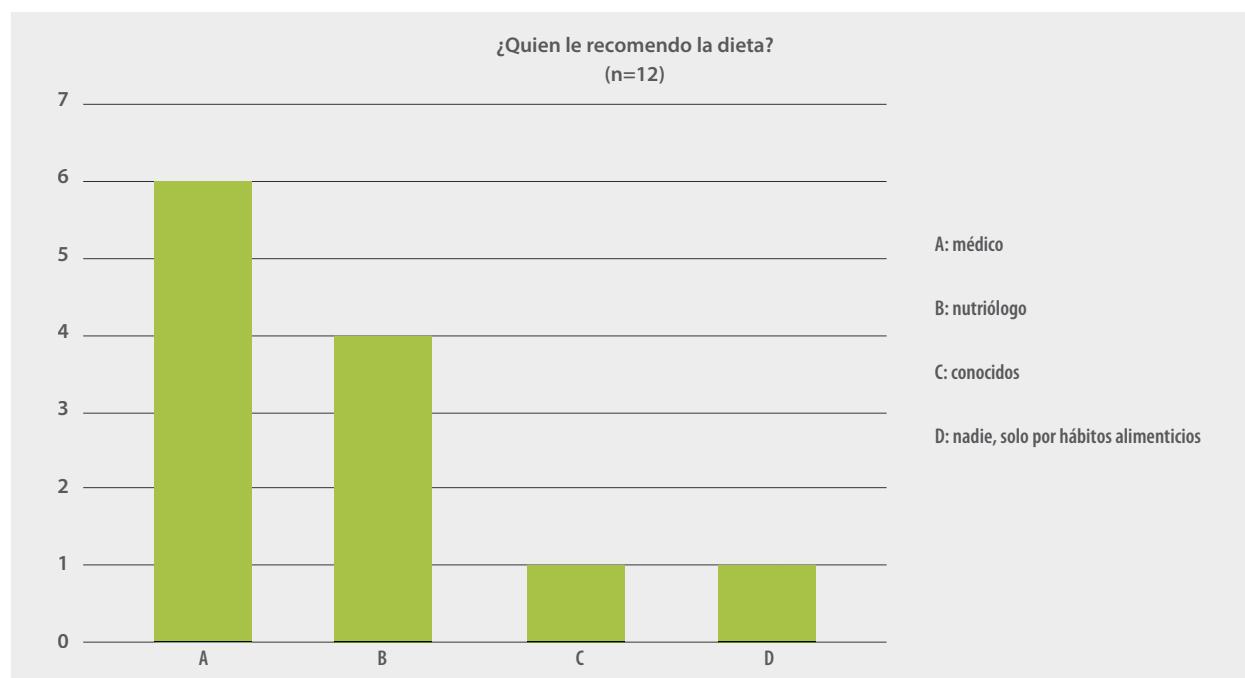
## Resultados

Al analizar las respuestas de la muestra de 20 mujeres del hospital Civil Fray Antonio Alcalde del área de oncología que padecen cáncer de mama, se obtuvo que 12 de 20 personas refirieron mantener un plan de alimentación especializado al mismo tiempo de su tratamiento oncológico, mencionando hacerlo por obtener un beneficio en su tratamiento (n=6) porque esperan una mejora en su calidad de vida (n=3); por mantener buenos hábitos alimenticios (n=1), porque no pueden comer de todo (n=2). El resto de la muestra (n=8) no mantiene un plan de alimentación especializado, justificando no conocer ningún plan de alimentación (n=6), no haber iniciado su tratamiento oncológico (n=1) y por no tener apego a la dieta (n=1) (gráfico 1).

**Gráfico 1.****Justificación del porque las mujeres con cáncer de mama consumen o no consumen un plan de alimentación especializado**

**Fuente:** Elaborado por autores.

Dentro de las personas que si mantienen un plan de alimentación especializado al mismo tiempo de su tratamiento oncológico (n=12) refirieron que los planes de alimentación fueron recomendados por su médico (n=6), nutriólogo (n=4), conocidos (n=1) y el resto por voluntad propia de acuerdo a sus hábitos alimenticios (n=1) (gráfico 2).

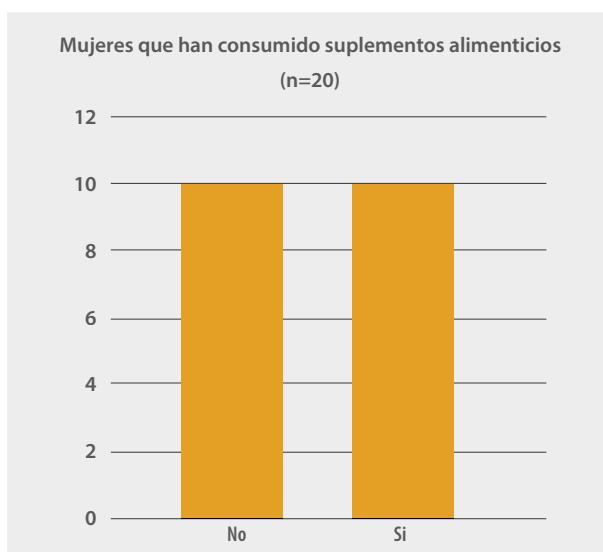
**Gráfico 2.****Personas que han recomendado los planes de alimentación a pacientes con cáncer de mama**

**Fuente:** Elaborado por autores.

Así mismo se observa que la mitad de la muestra (n=10) ha consumido suplementos, 7 mujeres de ellas refirieron haber consumido algún tipo de vitaminas, de las cuales 5 fueron recomendadas por su médico, mientras que el resto consume proteínas (n=1) y prebióticos (n=2), recomendados por un nutriólogo (n=3), mientras que la otra mitad (n=10) mencionó no haber consumido ningún tipo de suplemento (gráfico 3). Dentro de la muestra que sí los consume (n=10), la mayoría mencionó que los suplementos les pueden ayudar a nutrirse (n=6) y obtener una mejora en su tratamiento oncológico (n=4).

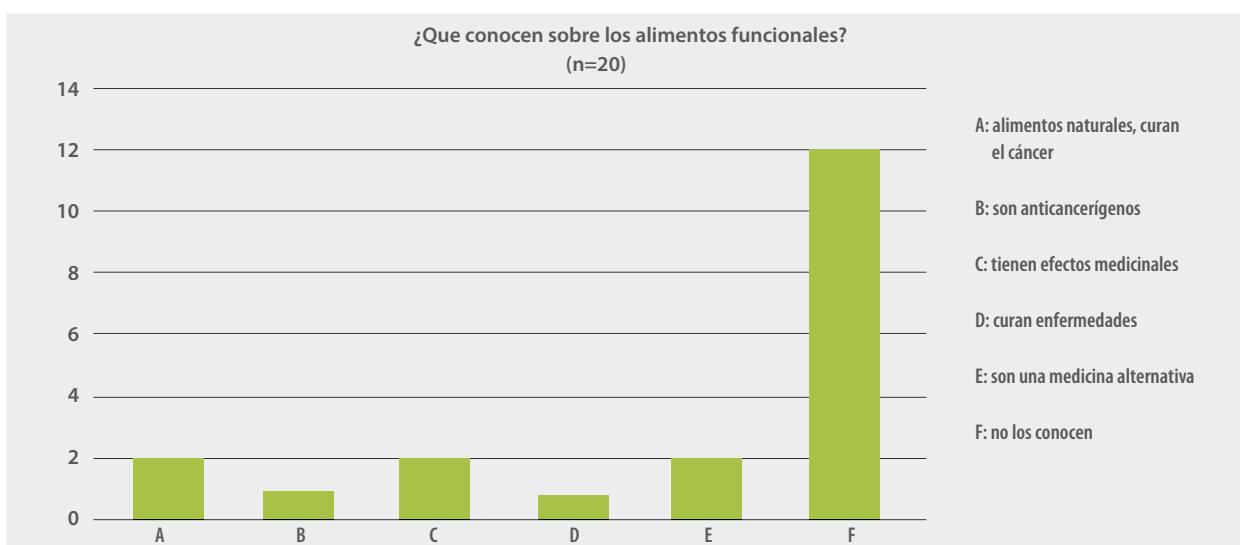
**Gráfico 3.**

**Mujeres que han consumido suplementos alimenticios durante su tratamiento oncológico**



Fuente: Elaborado por autores.

**Conocimientos que tienen las personas con cáncer de mama sobre los alimentos funcionales**



Fuente: Elaborado por autores.

Dentro de la muestra (n=20) 8 personas refirieron saber lo que es un alimento funcional y 7 de ellas haberlos consumido, teniendo el conocimiento de que estos son alimentos naturales que pueden llegar a curar el cáncer y pueden ser utilizados como medicina alternativa por sus efectos medicinales, mientras que el resto de la muestra (n=12) no los conoce (gráfico 4). Al igual, 16 personas del total de la muestra (n=20), mencionaron haber tenido recomendaciones de tratamientos alternativos a su tratamiento oncológico, por parte de sus familiares (n=5), médico (n=3), amigos (n=6) y conocidos (n=2).

Por otro lado 13 de 20 entrevistadas refirieron haber escuchado la cúrcuma, mientras que el resto (n=7) desconoce qué es (gráfico 5). Sin embargo, sólo dos personas de las que han escuchado hablar de ella saben de los efectos anticancerígenos que les brinda la cúrcuma como tratamiento coadyuvante a su tratamiento médico y la han consumido en tabletas por recomendación de conocidos, ingiriendo de 2 a 3 tabletas diarias.

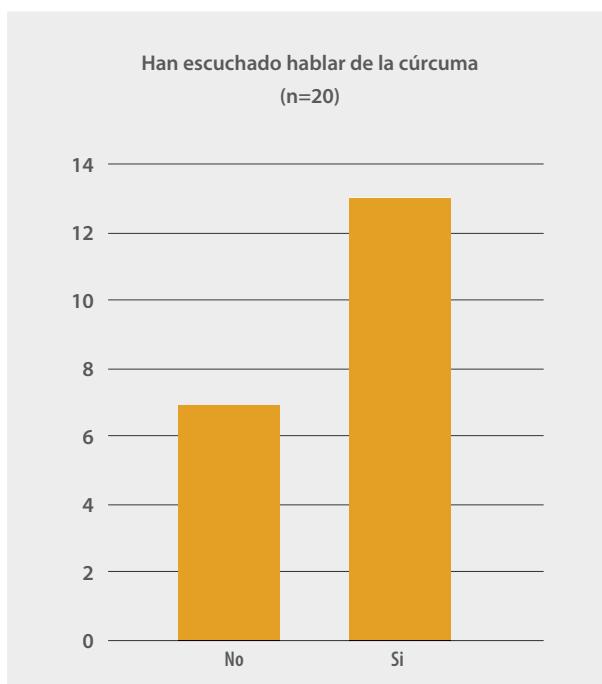
**Discusión**

Tsung Lang y Chin Cheng evaluaron en su artículo, los efectos y mecanismos moleculares de la curcumina sobre células de cáncer de mama MDA-MB-231. Se llevó a cabo un estudio experimental analítico transversal en células cancerígenas, las cuales se colocaron en frascos de cultivo de tejidos a temperatura y ambiente determinados durante 24 horas. Se añadieron diferentes concentraciones de la curcumina a las células y se cultivaron durante varias horas, mientras que se le adicionaban solventes para

**Gráfico 4.**

el régimen de control con el fin de determinar viabilidad celular, obteniendo cambios morfológicos de las células en respuesta a diferentes concentraciones (0, 10, 20 y 30  $\mu\text{g}/\text{ml}$ ) de la curcumina por 48 horas, indicando que la curcumina induce la muerte celular en las células MDA-MB-231. Los autores concluyeron que la ingesta de cúrcuma en dosis dependientes inhibe la proliferación de las células MDA-MB-231. Sin embargo, aún existe poca evidencia científica que demuestre el efecto que ejerce la cúrcuma en humanos.<sup>12, 13, 14, 15, 16</sup>

**Gráfico 5.**  
**Mujeres que conocen la cúrcuma**



**Fuente:** Elaborado por autores.

Con base a la investigación realizada sobre el conocimiento de pacientes con cáncer de mama del efecto coadyuvante de la cúrcuma en su tratamiento oncológico, se encontró que el conocimiento de las pacientes con cáncer de mama

que asisten a consulta externa del Hospital civil Fray Antonio Alcalde, sobre la cúrcuma es escaso y en otros casos su conocimiento es nulo.

La muestra de investigación constó de 20 personas de las cuales solo 13 han escuchado hablar de la cúrcuma, mientras que el resto desconoce qué es. Dentro de las 13 personas que la conocen, sólo 2 de ellas conocen de los efectos benéficos que tienen la cúrcuma como tratamiento coadyuvante a su tratamiento médico y la han consumido en dosis de 2 a 3 tabletas diarias, por lo que se considera que el conocimiento de la población con cáncer de mama sobre los efectos de la cúrcuma es escaso y se debería fomentar la investigación sobre los efectos de la cúrcuma en el tratamiento de cáncer de mama y con ellos poder proporcionar información a las pacientes.

## Conclusión

De acuerdo a la investigación realizada se concluye que las bases científicas en ensayos clínicos sobre el efecto de la cúrcuma en el tratamiento coadyuvante de cáncer de mama son escasos y es probablemente la razón por la cual, los expertos en salud no la recomiendan y la población aún desconoce de los efectos que los alimentos funcionales, en especial la cúrcuma les pueden brindar a su salud.

## Agradecimientos

Agradecemos la colaboración al Hospital Civil Fray Antonio Alcalde por permitirnos realizar esta investigación a pacientes del área de oncología con cáncer de mama, así mismo a docentes de la Universidad Lamar por apoyarnos y orientarnos en la realización de esta investigación.

## Contacto:

Natalia Vianey Gonzalez Manjarrez  
nataliavianey@hotmail.com

## Referencias bibliográficas

1. Rodríguez, A. S. Cáncer de mama. *Cirugía y Cirujanos*. Redalyc.org. 2005; 73(006) 423-424. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/662/66273601.pdf>
2. Alvarado-Cabrero, I. Conceptos actuales en el cáncer mamario. *Cirugía y Cirujanos* [Internet]. 2015;83(1):1-2. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?Id=66242703001>
3. Brito, S., Germán, P., Braojos, I. Cirugía conservadora en el cáncer de mama. *Revista Cubana de Cirugía*, Sociedad Cubana de Cirugía La Habana, Cuba. Redalyc.org. 2012; 53(2) 201-212. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?Id=281237144011>
4. Herrera-González, NE, Martínez-García, F, Mejía-Jiménez, E. El efecto Warburg: la mano derecha en el desarrollo del cáncer. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas* [Internet].

- 2015;20(2):171-177. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?Id=47345917008>
5. Knaul, F. Una mujer ante el cáncer de mama en México. *Salud Pública de México*.redalyc.org. 2009;51 (2.S364-s371. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?Id=10616164030>
  6. Felicia, k., nigenda, g., lozano, r., arreola, r. Y cols. Cáncer de mama en México: una prioridad apremiante. *Salud pública mex* 2009;51 supl 2:s335-s344. Recuperado de: file:///c/users/natalia/documents/semestres/6to%20semestre/comunicación%20científica%20en%20nutrición/art%20cáncer%20de%20mama.pdf
  7. Hernández Moreno, FP, Landero Hernández, R. Aspectos Psicosociales Relacionados con el TEPT en Pacientes con Cáncer de Mama. *Acta de Investigación Psicológica - Psychological Research Records* [Internet]. 2015;5(1):1881-1891. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?Id=358941542007>
  8. Farjas A Pilar. Sobre los alimentos funcionales: salud pública. *Rev. Esp* (internet). 2003 (citado 2017 Feb 05); 77(3): 335-527. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/S1135-57272003000300002>
  9. Olagnero Gabriela, et al. Fuctional foods: estudio sobre alimentos funcionales. *Rev. Diaeta Buenos Aires* (internet). 2007 (citado 2017 Feb 05); 25(121): 20-33. Disponible en: <http://andeguat.org.gt/wp-content/uploads/2015/03/Alimentos-funcionales-fibra-prebi%C3%b3ticos-probi%C3%b3ticos-y-simbi%C3%b3ticos1.pdf>
  10. Bengmark, M Dolores, et al. Efectos saludables de la cúrcuma y de los curcuminoïdes. *Stig Institute of Hepatology University* College London Medical School. (internet) 2009(citado 2017 Feb 13); 45(57) 69-75. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/7305/1/TFM-M163.pdf>
  11. Díaz JL. Curcuma longa y su potencial molecular beneficioso sobre los procesos inflamatorios, cáncer y enfermedades crónico degenerativas. *Revista in crescendo - ciencias de la salud*. (internet) 2014 (citado 2017 feb 05); 01(01):115 – 12.
  12. Peralta-Rodríguez, R, Valdivia, A, Mendoza, M, Rodríguez, J, Marrero, D, Paniagua, L, Romero, P, Taniguchi, K, Salcedo, M. Los genes del cáncer. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social* [Internet]. 2015;53(2):S178-S187. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?Id=457744942010>
  13. Sharmila S, Rakesh KS. Bax and Bak genes are essential for maximum apoptotic response by curcumin, a polyphenolic compound and cancer chemopreventive agent derived from turmeric, Curcuma longa. *Highwire*. Feb 2011; 28(6):1277-1286
  14. Baatout S, Derradji H, Jacquet P, Ooms D, Michaux A, Mergeay M. Effect of curcuma on radiation-induced apoptosis in human cancer cells. *Portal Regional de la BVS*. 24(2): 321-9, 2011 Feb.
  15. La curcumina inhibe la proliferación y migración aumentando el Bax en relación con Bcl-2 y disminuyendo la expresión de NF-κ kbp65 en las células MDA-MB-231 el cáncer de mama.
  16. Tian, Binqiang. Wang, Zhiping and cols. Effects of curcumin on bladder cancer cells and development of urothelial tumors in a rat bladder carcinogenesis model. *Cancer lett*; 264(2)2014 recuperado 6 de oct 016 disponible en: <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/mdl-18342436>

