



**Universidad de Oviedo**

**Centro Internacional de Postgrado**

**Máster Universitario en Enfermería de Urgencias y Cuidados Críticos**

**“Características dietéticas en supervivientes de cáncer de mama”**

**Lorena Alonso Luis**

**Junio 2015**

**Trabajo Fin De Máster**







## MÁSTER UNIVERSITARIO EN ENFERMERÍA DE URGENCIAS Y CUIDADOS CRÍTICOS

M<sup>ª</sup> LUISA LÓPEZ GONZÁLEZ, Doctora en Medicina por la Universidad de Oviedo, perteneciente al Área de Medicina Preventiva y Salud Pública y al Departamento de Medicina y Profesor del Máster de Enfermería de Urgencias y Cuidados Críticos por la Universidad de Oviedo.

ALBERTO LANA PÉREZ, Doctor por la Universidad de Oviedo, perteneciente al Área de Medicina Preventiva y Salud Pública y al Departamento de Medicina y Profesor del Máster de Enfermería de Urgencias y Cuidados Críticos por la Universidad de Oviedo.

### CERTIFICAN:

Que el Trabajo Fin de Máster presentado por Dña. LORENA ALONSO LUIS, titulado “Características dietéticas en supervivientes de cáncer de mama”, realizado bajo la dirección de la Dra. M<sup>ª</sup> LUISA LÓPEZ GONZALEZ y el Dr. ALBERTO LANA PÉREZ, dentro del Máster en Enfermería de Urgencias y Cuidados Críticos por la Universidad de Oviedo, reúne a nuestro juicio las condiciones necesarias para ser admitido como Trabajo Fin de Máster en la Universidad de Oviedo.

Y para que así conste dónde convenga, firman la presente certificación en Oviedo a 20 de mayo de 2015.

Vº Bº

Vº Bº

Fdo. M<sup>ª</sup> LUISA LÓPEZ GONZÁLEZ

Fdo. ALBERTO LANA PÉREZ

Director/tutor del proyecto

Cotutor del proyecto



## **AGRADECIMIENTOS**

A la Dra. M<sup>a</sup> Luisa López González y al Dr. Alberto Lana Pérez, mis tutores del trabajo de investigación, por el interés mostrado, por su apoyo incondicional y dedicación.

A los profesionales y a las usuarias de la Unidad de Patología de Mama del Hospital Universitario Central de Asturias sin cuya colaboración hubiera sido imposible la realización de este trabajo.

## **ABREVIATURAS**

- CM: Cáncer de mama
- CECC: Código Europeo contra el Cáncer
- HUCA: Hospital Universitario Central de Asturias
- IMC: Índice de masa corporal
- OMS: Organización Mundial de la Salud
- SCP: Segundo cáncer primario
- UE: Unión Europea



## **1. JUSTIFICACIÓN**

La revisión bibliográfica efectuada proporciona evidencia científica suficiente para afirmar que el cáncer en general y el de mama en particular siguen siendo un problema de salud pública importantísimo. La alta incidencia del CM se acompaña de baja letalidad y, por tanto, gran supervivencia. Este hecho, si no se realizan modificaciones en el estilo de vida de riesgo de la paciente, puede incrementar la probabilidad de padecer un segundo tumor, lo que tendría efectos indeseados sobre la mujer y sobre el sistema sanitario, que puede verse sobrepasado en su capacidad y amenazada su sostenibilidad por la epidemia de segundos tumores.

La dieta es un factor de riesgo de varias localizaciones de cáncer, incluida la mama, y el padecimiento de un tumor no exonera del riesgo de un SCP debido a una dieta inadecuada persistente.

El CECC<sup>18</sup> incluye consejos preventivos relacionados con los factores de riesgo dietético: estos deberían ser evaluados y aquellos divulgados.

Las nuevas tecnologías pueden ayudar al personal de enfermería a detectar mujeres supervivientes de CM con factor de riesgo dietético para segundos tumores primarios y otras enfermedades crónicas, durante el seguimiento de su CM.

El Programa de Salud 2014-2020 de la UE recomienda intervenciones para prevenir el cáncer y utilizar recursos de e-salud<sup>39</sup>. Nuestro estudio está de acuerdo con los objetivos prioritarios de dicho programa: promover la salud, prevenir enfermedades y fomentar ámbitos de apoyo para adquirir estilos de vida saludables y contribuir al desarrollo de sistemas de salud innovadores, eficientes y sostenibles.



Conocer el perfil de riesgo dietético de estas mujeres permitiría crear intervenciones educativas *ad hoc* para eliminar riesgos de salud a él vinculados, perfectamente evitables en este colectivo vulnerable.

Es por ello que nos hemos planteado la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es el riesgo alimentario de cáncer en mujeres supervivientes de CM, cuáles sus características y cuál el perfil de las candidatas a intervención modificativa urgente y prioritaria?



## **2. OBJETIVOS**

### OBJETIVO PRINCIPAL

- Medir el riesgo alimentario de cáncer en mujeres supervivientes de CM, durante el seguimiento de su enfermedad.

### OBJETIVOS SECUNDARIOS

- Determinar las características del factor de riesgo alimentario, tipificando sus componentes.
- Establecer qué factores epidemiológicos se asocian con el perfil de máximo riesgo dietético.





### **3. MATERIAL Y MÉTODOS**

#### **4.1 Tipo de estudio**

A todas las mujeres que cumplen los criterios de selección se les ofrece la oportunidad de participar y, en caso de aceptar, deben cumplimentar un cuestionario a través de la página web del programa, que evalúa, entre otras cosas, riesgo conductual de cáncer. El estudio que aquí presentamos se limita **al riesgo conductual alimentario** de cáncer de estas mujeres.

#### **4.2 Población a estudio: criterios de inclusión y exclusión**

Mujeres con diagnóstico de CM confirmado por anatomía patológica antes del 1 de julio de 2013, en seguimiento realizado en la consulta de la Unidad de Patología de Mama del HUCA (Hospital Universitario Central de Asturias) entre el 19 de Enero y el 11 de Abril de 2015. Además, fueron criterios de inclusión tener 70 años o menos, tener dominio del idioma español y habilidades informáticas suficientes para navegar por la web o, en su defecto, ayuda domiciliaria para ello. Se excluyeron del estudio aquellas pacientes que padecían o habían padecido un SCP.

#### **4.3 Selección y tamaño muestral**

Fueron objeto de estudio 256 mujeres (87,3%). Teniendo en cuenta que según otros estudios el 40% de los adultos en España incumple los consejos dietéticos del CECC<sup>40</sup>, y con una seguridad del 95%, este número de mujeres permite estimar el parámetro 'riesgo alimentario' con una precisión o margen de error del 6%.



#### **4. DISCUSIÓN**

La incidencia de CM continúa al alza en todo el mundo, desafiando la estabilidad de los sistemas de salud de los países desarrollados. Como decíamos en el capítulo introductorio de este trabajo, aunque parte del incremento en la incidencia se debe al envejecimiento poblacional, numerosos investigadores de todo el mundo han ejecutado estudios para identificar otros factores de riesgo del CM, y contribuir así a su prevención.

Solo teniendo en cuenta que la alimentación es un hecho necesario para los humanos, que debe ejecutarse todos los días y que implica la introducción en el cuerpo de miles de combinaciones de sustancias, no parece descabellado estudiar su implicación en el CM tantas veces como sea necesario. Además, si bien muchos estudios indagaron en la influencia de factores dietéticos en el desarrollo del CM, menos estudian la dieta en mujeres supervivientes. Parece como si el diagnóstico de un cáncer hiciera que los profesionales, y la sociedad en general, fueran más laxos en los consejos dietéticos a las mujeres que lo sufren, cuando deberían ser igualmente rigurosos, pues estas mujeres tienen alta expectativa de supervivencia y más probabilidad de vivir en buena salud y recuperarse completamente si siguen una dieta saludable.

En nuestro estudio, la edad media de las mujeres participantes fue de 56,7 años, edad muy similar a las de otras mujeres reclutadas en estudios publicados durante los últimos años<sup>1</sup>. La mayor parte de las mujeres diagnosticadas de CM en nuestro estudio tenían entre 60-70 años. Este es un grupo de edad muy interesante desde el punto de vista preventivo, ya que a partir de los 60 años las personas generalmente suelen comenzar a mejorar su estilo de vida. Por ejemplo, González et al.<sup>43</sup> encontraron que cuanto mayor es la edad mejor es la adherencia a una dieta saludable. Se supone que cuando se cumplen años se van abandonando factores que hacen que las personas tengan una peor dieta, como la inmadurez, la falta de tiempo, el estrés, la volubilidad emocional,... Además, sería importante no retrasar esta mejoría en las conductas de riesgo, ya



que una conducta preventiva adquirida necesita tiempo para ejercer su efecto protector, por lo que los esfuerzos en cambiar conductas de riesgo en mujeres que tienen más de 70-75 años podrían tener menos sentido.

En España, según los datos de la Encuesta Nacional de Ingesta Dietética (ENIDE) 2011<sup>44</sup>, en un 20% de los hogares reside una pareja sin hijos. En nuestro estudio los resultados son prácticamente superponibles ya que casi el 20% de las participantes refieren no tener hijos. Vivir o no con hijos a su cargo puede tener gran influencia en la forma de alimentarse de las personas, especialmente de las mujeres, que todavía hoy son mayoritariamente las encargadas de realizar los menús familiares. Por otro lado, es sabido que hoy en día las parejas se casan menos, e incluso los que han decidido casarse conviven menos tiempo con su pareja por término medio ya que se han incrementado los divorcios. Este hecho, en apariencia poco trascendente para la dieta, también puede ser importante, ya que las personas que viven solas tienen una forma de alimentarse diferente a las que viven en compañía. En cualquier caso, el perfil de mujer que hemos incorporado responde al de una madre de dos hijos, que vive con su pareja y que ha cursado estudios universitarios.

En términos generales, el nivel de formación de la población adulta es un indicador relacionado con el desarrollo y los niveles de empleo de la sociedad actual y futura. Todavía existen grandes diferencias en el nivel de estudios de la población, pero la sociedad ha cambiado y las mujeres tratan de realizarse tanto personalmente como profesionalmente. En el año 2007, en el estudio de García et al.<sup>38</sup>, a diferencia de nuestra investigación, el nivel de estudios de la mayoría de las mujeres que participaron en el programa de cribado de CM eran secundarios. De la misma manera, en nuestro estudio un porcentaje elevado de mujeres había cursado más estudios que los primarios cuando, según datos de la ENIDE citada<sup>44</sup>, en el año 2013 todavía el 67,5% de las mujeres españolas encuestadas sólo había cursado estudios elementales. Por tanto, de la



comparación con el estudio de García et al.<sup>38</sup> y con los datos de ENIDE<sup>44</sup> se deduce que el nivel educativo medio de las mujeres captadas para nuestra investigación fue superior. Probablemente, dado que nuestro programa está totalmente implementado a través de una página Web, haya generado más adhesión entre las mujeres más instruidas. Este sesgo de selección es importante tenerlo en cuenta a la hora de interpretar nuestros resultados descriptivos.

Resulta llamativo que las mujeres encuestadas presenten mayoritariamente una percepción de su estado de salud excelente, muy bueno o bueno, en una cifra muy similar a la publicada en la última Encuesta Nacional de Salud (2011-12) que se realizó en la población general<sup>24</sup>. Esta percepción tan positiva puede tener que ver con que las mujeres captadas están en seguimiento, normalmente en fase de remisión, y no en un momento cercano al diagnóstico y al tratamiento. También es importante señalar que la percepción del estado de salud tiene un alto componente comparativo con estados previos de uno mismo, luego una mujer puede sentirse hoy bien porque hace poco tiempo estuvo en una situación de salud delicada, y esto no quiere necesariamente decir que hoy tenga una salud excelente. Otro estudio reciente refirió que la percepción de un estado de salud muy bueno o bueno suele reducirse a medida que pasan los años<sup>31</sup>, y quizá nuestras mujeres sean todavía jóvenes al ser siempre y obligatoriamente menores de 70 años. En nuestros resultados, solo un reducido porcentaje de las participantes la perciben como mala. Lo realmente importante es que, sea una percepción acertada o no, esto les hace afrontar los años posteriores al diagnóstico con una actitud más positiva y, quizá por tanto, más sensibles a participar en programas de prevención de complicaciones posteriores a su CM.

En nuestro estudio, casi nueve de cada 10 mujeres refirieron tener alguna experiencia de cáncer en la familia. Este resultado podría hacernos pensar que el CM es un tumor en el que los factores genéticos son muy determinantes; sin embargo, es sabido que sólo un 5-10% de los casos de CM puede ser imputado a la herencia genética. Luego la explicación al elevado número de



casos de cáncer en estas familias tiene que ser más sencilla, y podría estar en el hecho de que el cáncer es una enfermedad tan prevalente que no es raro tener familiares en primer o segundo grado con cáncer; especialmente en España, un país con tradición de familias numerosas<sup>45</sup>.

Descartada, por tanto, una causalidad genética muy importante en el caso del CM, los factores de riesgo vinculados al estilo de vida son los que parecen contribuir más a su aparición, como ya se comentó también en el apartado introducción. De la misma manera, estos factores también parecen ser los más influyentes en la génesis de un SCP<sup>40</sup>, por detrás de los tratamientos previos. Nos referimos al consumo de alcohol, tabaco, alimentación no saludable, exceso de peso, etc., es decir, a las conductas de riesgo, que son potencialmente controlables.

En nuestro estudio, además de naturalmente la conducta dietética, se tuvo en cuenta el consumo de alcohol y el sobrepeso, pues el primero podría ser considerado una variable dietética más y el segundo está íntimamente relacionado con la dieta. Con respecto al alcohol, la mayoría de mujeres lo consumían de forma moderada, resultado que coincide con el del estudio de Galán et al<sup>46</sup>. Como ya comentamos previamente, la tendencia en nuestra sociedad es a la desaparición de las desigualdades entre ambos sexos; se modifican los roles y consecuentemente la disposición a beber alcohol. Por otro lado, el exceso de peso es un factor de riesgo muy importante del CM<sup>47</sup>. Como en el estudio de Aguilar et al., en el nuestro casi la mitad de las participantes tenían exceso de peso<sup>13</sup>.

Cuando se clasificó a las mujeres en función de si comían o no más alimentos de riesgo que protectores, pudimos comprobar que solo una minoría comía más alimentos de riesgo (p. ej. carne de cerdo, bollería, nata,...). Estudiar mediante esta razón alimentaria la conducta dietética ha sido un procedimiento exitoso en investigaciones previas<sup>40</sup>, bien es verdad que fueron estudios realizados en población general, donde las personas se alimentaban peor. Sin embargo, para mujeres con CM quizá fuera un criterio poco exigente y, por esta razón, tuvimos que tener en



cuenta otros variables para conocer si una mujer tenía realmente una alimentación saludable. Por esta razón, a ellas les exigimos, además de una razón alimentaria que indicara más consumo de alimentos protectores, que comieran un mínimo de cinco frutas y verduras al día, alimentos integrales diarios y menos de cuatro alimentos grasos al día. Y por este motivo, consideramos que casi nueve de cada 10 mujeres tenía una dieta de riesgo. Es posible que, queriendo hacer un criterio exigente para este grupo de población tan seleccionado, nos hayamos excedido. Teniendo en cuenta que, según la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición, sólo un 45% de la población femenina española consume alguna fruta diariamente<sup>44</sup>, probablemente todavía un mayor porcentaje de la población general tenga una dieta de riesgo siguiendo estos criterios.

Otra forma de demostrar que nuestro criterio de dieta de riesgo fue demasiado estricto es comprobar que, a pesar de que las mujeres mayoritariamente tenían una dieta de riesgo de cáncer, la mayoría tenía una adherencia adecuada a la dieta mediterránea, que es considerada mundialmente un buen indicador de dieta saludable. En cualquier caso, creemos que es preferible ser muy riguroso en la interpretación de los consejos de CECC, que ser laxo y permisible, si queremos prevenir SCP.

Al observar los resultados referidos a las variables que miden determinantes de la conducta dietética tan importantes como la autoeficacia y la influencia social, es posible concluir que tienen una percepción de capacidad sobresaliente y que están adecuadamente influidas por su entorno, ya que siempre se rodean de más personas que les animan a seguir los consejos del CECC referidos a la alimentación que de personas que siguen una dieta poco saludable. Es importante señalar que la autoeficacia es probablemente el mejor predictor de las conductas saludables. En general, los individuos con alta capacidad percibida tienen más probabilidad de iniciar cuidados preventivos, buscar tratamientos tempranos y ser más optimistas sobre la eficacia de éstos<sup>47</sup>. Dado que las supervivientes demuestran tener alta autoeficacia y su entorno parece proclive a



llevar una dieta saludable, el personal de enfermería debería esforzarse para que las mujeres pasen de la fase de “intención de tener una dieta saludable” a la de ejecutar esta conducta. Para esto, los profesionales podrían tener que formarles en habilidades específicas que ayude a las mujeres a no tener barreras para llevar una dieta adecuada, por ejemplo, enseñarles a diseñar menús, compartir recetas, etc. Teniendo en cuenta nuestros resultados, actividades de este estilo podrían tener probabilidades de éxito.

Comparadas con las mujeres sin riesgo dietético, las que tenían riesgo habían alcanzado un menor nivel de estudios, tenían menos familiares con cáncer, mejor estado de salud y un IMC ligeramente mayor. Prácticamente ninguna de estas variables necesita explicación porque son asociaciones habituales de los estudios científicos. Sacchi et al.<sup>48</sup> encuentran diversas explicaciones a las diferentes percepciones del estado de salud, pero en este caso lo más razonable es pensar en un fenómeno de causalidad reversa. Esto quiere decir que las mujeres que tienen peor dieta tienen mejor salud percibida, no porque una dieta no saludable mejore la salud, sino porque tener buena salud hace que las personas puedan permitirse tener más transgresiones dietéticas.

Por otro lado, las mujeres sin riesgo dietético tenían una mayor autoeficacia para seguir los consejos dietéticos del CECC, lo que concuerda plenamente con la hipótesis conceptual del modelo A.S.E. (actitud - influencia social – autoeficiacia). Lograr, por tanto, que una mujer tenga elevada autoeficacia parece un buen camino para conseguir reducir el riesgo dietético y, para fomentarla, lo más apropiado parece el entrenamiento en habilidades. Además, estas mujeres estaban menos presionadas por su entorno, naturalmente porque lo necesitaban menos al tener menor riesgo.

El modelo de regresión logística ajustado que buscó las variables asociadas con el riesgo dietético de cáncer explicó más del 40% de la varianza, que es muy aceptable teniendo en cuenta



la dificultad de predecir las cuestiones relacionadas con la dieta, en la que intervienen infinidad de variables difícilmente medibles, como gustos, dinero disponible para la compra, tiempo, etc. De todos modos, sólo dos variables parecen asociarse de alguna forma con el riesgo dietético. Por un lado, tener estudios superiores a los primarios lo disminuye, aunque esta asociación sólo es marginalmente significativa. Una investigación realizada por el Instituto DKV de Vida Saludable con la Universidad Rey Juan Carlos<sup>49</sup>, afirma que las mujeres españolas con estudios universitarios son las que más llevan a cabo una dieta saludable. Por otro lado, es importante considerar nuevamente que un estado de salud peor que excelente/muy bueno se asocia con menor probabilidad de tener riesgo dietético, lo que nos lleva a pensar que son aquellas mujeres que se sienten bien las que comen peor, lo cual no deja de ser una trampa y un error perceptivo que conviene modificar.

Por último, con respecto a la adherencia a la dieta mediterránea, las mujeres con buena adherencia vivían en pareja, tenían menor número de hijos, mayor nivel de instrucción, eran menos fumadoras, bebían de forma moderada y eran físicamente más activas. Todas estas asociaciones son conocidas, especialmente las relacionadas con el nivel de estudios, el tabaco y la actividad física. Además, las mujeres con buena adherencia tenían mayor autoeficacia y habían sido menos presionadas por su entorno. Según el estudio de Berge<sup>50</sup>, las comidas que realicemos en un ambiente positivo, sereno y agradable pueden favorecer que una persona se alimente de forma saludable.

En cuanto al modelo de regresión, este fue un poco menos explicativo que el comentado anteriormente. Las variables introducidas explican aproximadamente un tercio de la probabilidad de tener baja adherencia a la dieta mediterránea. Que la capacidad explicativa del modelo introduciendo las mismas variables sea menor no deja de ser lógico, ya que la dieta mediterránea es un patrón dietético completo, mientras que antes discutíamos el riesgo dietético únicamente





refiriéndonos al consumo de unos pocos grupos de alimentos. En este caso, la variable que aporta un resultado más significativo es la edad, ya que cuanto mayor es la mujer menor probabilidad de tener baja adherencia, lo que confirma que a medida que envejecemos tendemos a realizar dietas más sencillas y menos calóricas, como es la mediterránea. Sería deseable que las intervenciones educativas logran que esta mejor adherencia se adelantara varios años.



## **5. CONCLUSIONES**

El riesgo alimentario de cáncer en mujeres supervivientes al cáncer de mama es elevado. Combinando todos los consejos del CECC referidos a la dieta, el 87,5% de las mujeres tenía una dieta de riesgo. Sin embargo, la adherencia al patrón de dieta mediterránea fue buena, ya que el 77,3% de las mujeres cumplía dicho patrón. No obstante, para la prevención de SCP en supervivientes a CM, dada la vulnerabilidad ante la enfermedad, ya demostrada, parece más adecuado medir el riesgo alimentario con criterios del CECC, mucho más estrictos, que con el patrón de dieta mediterránea.

Muy pocas mujeres comían más alimentos de riesgo de cáncer que protectores, pero bastante más de la mitad consumía menos de cinco raciones de frutas y verduras frescas al día, y no ingería alimentos integrales diarios. Entre los alimentos de riesgo, los de charcutería fueron los más consumidos y deberían restringirse al prescribir dietas preventivas en este colectivo, dado que son vehículo de cantidades importantes de grasa y sal, implicadas en la génesis del cáncer.

El IMC, un indicador indirecto de riesgo alimentario, fue superior a 25 en el 45% de estas mujeres, por debajo del de la población general pero aun así preocupante, si consideramos la sólida evidencia de la relación sobrepeso – cáncer.

En términos generales, las mujeres que incumplían los consejos del CECC o que tenían una peor adherencia a la dieta mediterránea eran más jóvenes, habían alcanzado un menor nivel de estudios, tenían mejor estado de salud percibido y más alta autoeficacia. Este es el perfil de las candidatas preferentes para ser incluidas en programas de intervención con éxito teórico, dado que la alta autoeficacia es uno de los mejores predictores de la conducta saludable, y estas mujeres manifiestan tenerla.



## 6. BIBLIOGRAFÍA

- 1 - Observatorio del Cáncer – AECC. OncoBarómetro 2010. Madrid: Asociación Española Contra el Cáncer; 2010.
- 2- Ferlay J, Shin HR, Bray F, Forman D, Mathers C, Parkin DM. GLOBOCAN 2012 v1.0, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC CancerBase No. 11 [Base de datos en Internet]. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2013 [citado 19 de enero de 2015]. Disponible en: <http://globocan.iarc.fr>
- 3- Cabanes A, Pérez-Gómez B, Aragonés N, Pollán M, López-Abente G. La situación del cáncer en España, 1975-2006. Madrid: Instituto de Salud Carlos III; 2009.
- 4- Castelló A, Pollán M, Buijsse B, Ruiz A, Casas AM, Baena-Cañada JM, et al. Spanish Mediterranean diet and other dietary patterns and breast cancer risk: case-control EpiGEICAM study. *Br J Cancer*. 2014;111:1454–1462.
- 5- Cabanes A, Vidal E, Aragonés N, Perez-Gomez B, Pollán M, Lope V, et al. Cancer mortality trends in Spain: 1980-2007. *Ann Oncol*. 2010; 21 Suppl 3:iii14-20.
- 6- Allemani C, Weir HK, Carreira H, Harewood R, Spika D, Wang XS, et al. Global surveillance of cancer survival 1995-2009: analysis of individual data for 25 676 887 patients from 279 population-based registries in 67 countries (CONCORD-2). *Lancet*. 2014 Nov 26. pii: S0140-6736(14)62038-9.
- 7 –Cho J, Jung SY, Lee JE, Shim EJ, Kim NH, Kim Z, et al. A Review of Breast Cancer Survivorship Issues from Survivors' Perspectives. *J Breast Cancer*. 2014 Sep;17(3):189-199.
- 8 - Smith EC, Ziogas A, Anton-Culver H. Delay in surgical treatment and survival after breast cancer diagnosis in young women by race/ethnicity. *JAMA Surg*. 2013;148:516–523.
- 9- Krueger H, McLean D, Williams D. The Prevention of Second Primary Cancers – A Resource for Clinicians and Health Managers. *Progress in Experimental Tumor Research*, Vol. 40. Suiza: Karger; 2008.
- 10- de Lorgeril M, Salen P. Helping women to good health: breast cancer, omega-3/omega-6 lipids, and related lifestyle factors. *BMC Med*. 2014;12-54.
- 11- Hernández D., Borges R., Márquez G., Betancourt L. Factores de riesgo conocidos para cáncer de mama. *Rev Venez Oncol*. 2010; 22(1):16-31.
- 12- American Cancer Society. Breast cancer - Causes, risk factors, and prevention topics [Internet]. Atlanta: American Cancer Society; 2014. [Citado 25 de febrero de 2015]. Disponible en: <http://www.cancer.org/cancer/breastcancer/detailedguide/breast-cancer-risk-factors>



- 13- Aguilar MJ, Neri M, Padilla CA, Pimentel ML, García A, Sánchez AM. Factores de riesgo como pronóstico de padecer cáncer de mama en un estado de México. *Nutr Hosp.* 2012; 27(5):1631-1636.
- 14- Torres G, Ángeles A. Factores reproductivos y cáncer de mama: principales hallazgos en América Latina y el mundo. *Salud Publica Mex.* 2009;51(2):S165-S171.
- 15- Morán M, Naveiro JC, Blanco E, Cabañeros I, Rodríguez M, Peral A. Prevalencia y duración de la lactancia materna. Influencia sobre el peso y la morbilidad. *Nutr Hosp.* 2009;24(2):213-217.
- 16- La Vecchia C. The future of cancer in Europe. *Eur J Canc Prev.* 2011;20:253–254.
- 17- Gaudet M, Gapstur S, Sun J, Diver W, Hannan L, Thun M. Active Smoking and Breast Cancer Risk: Original Cohort Data and Meta-Analysis. *J Natl Cancer Inst.* 2013 Apr 17;105(8):515-525.
- 18 – International Agency for Research on Cancer. Código Europeo Contra el Cáncer [Internet]. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2014. [Citado 16 de marzo de 2015]. Código Europeo Contra el Cáncer. Disponible en: <http://cancer-code-europe.iarc.fr/>
- 19- Organización Mundial de la Salud [Internet]. OMS. [Actualizado enero de 2015, citado 6 de febrero de 2015]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
- 20- Ferri N, Ferri F, Ferri F, Brunicardi R, Franco A, Franco A. Cáncer de mama e índice de masa corporal. *Rev Venez Oncol.* 2010;22(2):94-102.
- 21- Rodríguez E, López B, López AM, Ortega RM. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en adultos españoles. *Nutr Hosp.* 2011;26(2):355-363
- 22 – Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC) [página principal de Internet]. Barcelona: SENC; 2015. [Citado 26 de marzo de 2015]. Disponible en: <http://www.nutricioncomunitaria.org/>
- 23 - Gutiérrez JL, Guallar P, León LM, Graciani A, Banegas JR, Rodríguez F. Prevalence of general and abdominal obesity in the adult population of Spain, 2008-2010: the ENRICA study. *Obes Rev.* 2012 Apr;13(4):388-392.
- 24- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Encuesta Nacional de Salud, 2011-2012. Serie Informes monográficos nº 1. Consumo de alcohol. [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2013. [Citado 10 de marzo de 2015]. Disponible en: [http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuestaNac2011/inform esMonograficos/ENSE2011\\_12\\_MONOGRAFICO\\_\\_1\\_ALCOHOL3.pdf](http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuestaNac2011/inform esMonograficos/ENSE2011_12_MONOGRAFICO__1_ALCOHOL3.pdf)
- 25- Giacosa A, Barale R, Bavaresco L, Gatenby P, Gerbi V, Janssens J, et al. Cancer prevention in Europe: the Mediterranean diet as a protective choice. *Eur J Canc Prev.* 2013 Jan;22(1):90–95.
- 26- Organización Mundial de la Salud. Nota de prensa - Actividad física [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.; 2014. [Citado 23 febrero de 2015]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/es/>



- 27- Ortiz SP, Torres G, Mainero F, Ángeles A, López AE, Lazcano E, et al. Actividad física y riesgo de cáncer de mama en mujeres mexicanas. *Salud Pública Mex.* 2008;50:126-135.
- 28- Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas [Internet]. Guía sobre Alimentación y cáncer. Prevención y tratamiento. Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas; 2013 [citado 20 marzo de 2015]. Disponible en: <http://www.inen.sld.pe/portal/>
- 29- Fundación Dieta Mediterránea [Internet]. [Actualizado noviembre 2010, citado 16 marzo de 2015]. Fundación Dieta Mediterránea. Disponible en: <http://dietamediterranea.com/la-fdm-presenta-la-nueva-piramide-de-la-dieta-mediterranea/>
- 30- Knowler KC, To SQ, Leung YK, Ho SM, Clyne CD. Endocrine disruption of the epigenome: a breast cancer link. *Endocr Relat Cancer.* 2014 Mar 12;21(2):T33-55. 3
- 31 - Brana- B, Vegas E, Carrera D, De La Villa M, Avanzas S, Gracia MT. Supervivientes de cáncer de mama: Calidad de vida y diagnósticos prevalentes. *Enferm Clin.* 2012 Mar;22(2):65-75
- 32- Stan D, Loprinzi CL, Ruddy KJ. Breast Cancer Survivorship Issues. *Hematol Oncol Clin North Am.* 2013 Aug;27(4):805-27.
- 33- Kenyon M, Mayer DK, Owens AK. Late and Long-Term Effects of Breast Cancer Treatment and Surveillance Management for the General Practitioner. *JOGNN.* 2014;43:382-398.
- 34- Fann JR, Thomas-Rich AM, Katon WJ, Cowley D, Pepping M, McGregor BA, Gralow J. Major depression after breast cancer: A review of epidemiology and treatment. *General Hospital Psychiatry.* 2008;30:112-126.
- 35- Martín JM. El Código Europeo contra el Cáncer. Tercera revisión (2003): insistiendo y avanzando en la prevención del cáncer. *Rev Esp Salud Pública.* 2003;77(6):673-679.
- 36 - Rodríguez MJ, Aguilar A, Manuel B. Influencia del peso corporal en el pronóstico de las supervivientes de cáncer de mama; abordaje nutricional tras el diagnóstico. *Nutr Hosp.* 2013;28(6):1829-1841.
- 37- Scott E, Daley AJ, Doll H, Woodroffe N, Coleman RE, Mutrie N, et al. Effects of an exercise and hypocaloric healthy eating program on biomarkers associated with long-term prognosis after early-stage breast cancer: a randomized controlled trial. *Cancer Causes Control.* 2013 Jan; 24(1):181-91.
- 38- García N, Navarrete EM, Vázquez JA, Moreno MP, Vidal C, Salas D, et al. Cumplimiento de las recomendaciones dietéticas vigentes y variabilidad geográfica de la dieta en mujeres participantes en 7 programas de cribado de cáncer de mama en España. *Nutr Hosp.* 2011;26(4):863-873
- 39- European Commission. Tercer Programa de Salud 2014-2020 [Internet]. Bruselas: European Commission; 2013. [Citado 27 de abril de 2015]. Disponible en: [http://ec.europa.eu/health/programme/policy/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/health/programme/policy/index_en.htm)



- 40 – Lana A. Evaluación de una intervención educativa implementada a través de internet y de la telefonía móvil para la prevención del riesgo conductual de cáncer en adolescentes de España y México y su entorno adulto [tesis doctoral]. Oviedo: Universidad de Oviedo; 2012.
- 41 - Martin JM, Boyle P, Gorgojo L, Maisonneuve P, Fernandez JC, Salvini S, et al. Development and validation of a food frequency questionnaire in Spain. *Int J Epidemiol.* 1993 Jun;22(3):512-519.
- 42- Schröder H, Fitó M, Estruch R, Martínez MA, Corella D, Salas J, et al. A short screener is valid for assessing Mediterranean diet adherence among older Spanish men and women. *J Nutr.* 2011 Jun;141(6):1140-1145.
- 43-González CA, Argilaga S, Agudo A, Amiano P, Barricarte A, Beguiristain JM et al . Diferencias sociodemográficas en la adhesión al patrón de dieta mediterránea en poblaciones de España. *Gac Sanit.* 2002; 16(3):214-221.
- 44- Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición. Encuesta Nacional de Ingesta Dietética Española. [Internet]. Madrid: Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición; 2011. [Citado 08 de mayo de 2015]. Disponible en: [http://aesan.mssi.gob.es/AESAN/docs/docs/notas\\_prensa/Presentacion\\_ENIDE.pdf](http://aesan.mssi.gob.es/AESAN/docs/docs/notas_prensa/Presentacion_ENIDE.pdf)
- 45- Sociedad Española de Oncología Médica [página principal de Internet]. Madrid: SEOM; 2015. [Citado 10 de mayo de 2015]. Disponible en: <http://www.seom.org/>
- 46- Galán I, González MJ, Valencia JL. Patrones de consumo de alcohol en España: un país en transición. *Rev Esp Salud Pública.* 2014 Ago; 88(4):529-540
- 47-Olivari C, Urra E. Autoeficacia y conductas de salud. *Cienc enferm.* 2007 Jun;13(1): 9-15.
- 48-Sacchi M, Hausberger M, Pereyra A. Perception of the health-disease-care process and aspects that influence the decreased use of the Health Care System among poor families in the city of Salta. *Salud colectiva.* 2007;3(3):271-283.
- 49- Universidad Rey Juan Carlos. II Estudio de hábitos de vida saludable y bienestar en las mujeres [Internet]. Madrid: Universidad Rey Juan Carlos; 2015. [Citado 07 de mayo de 2015]. Disponible en: <http://www.estusunidad.com/contenido/images/II-Estudio-Mujer-y-salud.pdf>
- 50- Berge JM, Wall M, Larson N, Loth KA, Neumark-Sztainer D. Family functioning: associations with weight status, eating behaviors, and physical activity in adolescents. *J Adolesc Health.* 2013 Mar;52(3):351-357.