

**REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA**

**EL CÁNCER DE MAMA EN NIÑAS Y ADOLESCENTES COMO POBLACIÓN VULNERABLE.**

**BREAST CANCER IN GIRLS AND ADOLESCENTS AS A VULNERABLE PEOPLE**

**Autores:**

De los Santos Bayo, Elena<sup>1</sup>

Mariscal Crespo, María Isabel<sup>1\*</sup>

1. Facultad de Enfermería. Universidad de Huelva.

\* Correo electrónico: [elena\\_0311@hotmail.com](mailto:elena_0311@hotmail.com)

## RESUMEN

**Objetivo:** el objetivo principal de esta revisión es identificar las mejores evidencias específicas disponibles en la literatura científica sobre el cáncer de mama en niñas y adolescentes.

**Metodología:** búsqueda avanzada en distintas bases de datos de las que se han recopilado 8 artículos con altos índices de impacto según JCR publicados en los últimos 5 años y disponibles a texto completo.

**Resultados:** existen factores de riesgo modificable y no modificables relacionados con el cáncer de mama en niñas y adolescentes. Es de gran importancia el conocimiento de la enfermedad, las pruebas diagnósticas, la imagen de la mujer con cáncer de mama y su preocupación por el embarazo tras el diagnóstico en este grupo poblacional. Es necesario establecer sistemas enfermeros específicos para las afectadas o en riesgo de presentar cáncer de mama, así como para su familia.

**Conclusión:** La figura de la enfermera cobra aún mayor importancia en este ámbito. Los profesionales de enfermería deben estar perfectamente formados y tener una cartera de servicios para la prevención del cáncer de mama en niñas y adolescentes, pruebas diagnósticas específicas para este grupo vulnerable y el cuidado de la población afectada. El apoyo educativo sería la estrategia de elección para llevarlo a cabo.

**Palabras clave:** *Cáncer de mama, adolescentes, niñas.*

## ABSTRACT

**Objective:** The main objective of this review is to identify the best specific evidence available in the scientific literature on breast cancer in girls and adolescents.

**Methodology:** Advanced search in different databases from which 8 articles have been collected with high impact rates according to JCR. These articles have been published in the last 5 years and are available in full text.

**Results:** There are modifiable or non-modifiable risk factors related to breast

cancer in girls and adolescents. It is very important to have a good knowledge of the disease, the diagnostic tests, the image of women with breast cancer, and their concern for pregnancy after diagnosis in this population group. It is necessary to set up specific nurse systems for those women affected or who are at risk for developing breast cancer, as well as for their family.

**Conclusion:** The figure of the nurse is even more important in this area. Nursing professionals must be perfectly trained and have available services in terms of breast cancer prevention in girls and adolescents, specific diagnostic tests for this vulnerable group and care of the affected population. Educational support would be the strategy of choice to carry it out.

**Keywords:** *Breast cancer, adolescents, girls.*

## INTRODUCCIÓN

El cáncer se ha convertido en un problema de salud de gran importancia mundial. Sus cifras siguen creciendo de forma progresiva de manera que es la segunda causa de muerte en la población general, ocupando el primer puesto las enfermedades cardiovasculares (1).

Las últimas cifras registradas en nuestro país en 2014 estiman 241.284 nuevos casos de cáncer, de los cuales 26.354 son de mama en mujeres, siendo el tumor maligno más frecuente en este sexo (1, 2). La etiología del cáncer de mama es desconocida, pero se ve influenciada por factores de riesgos hormonales, reproductivos, ambientales y hereditarios (3) que pueden clasificarse en modificables y no modificables. Dentro de estos, hay factores que actúan o no de manera protectora.

El cáncer de mama en niñas y adolescentes no es un tema muy estudiado. Carece de literatura científica que nos aporten información o cifras de incidencia, mortalidad o supervivencia. Las niñas y adolescentes de hasta 19 años no suelen ser la población diana de este tipo de cáncer, pero no por ello es menos importante indagar, investigar y trabajar en este ámbito. Es importante resaltar que la mayoría de los diagnósticos en esta población están

relacionados con antecedentes familiares. La mayoría de las mutaciones ocurren en el gen BRCA1 y BRCA2 aumentando el riesgo de desarrollar la enfermedad a lo largo de la vida un 60% y un 50%, respectivamente. La mutación BRCA1 tiene mayor riesgo y afectan a mujeres más jóvenes, presentan peor pronóstico, mayor agresividad y afectación bilateral, aunque la evidencia asegura que el hecho de ser portador de este gen no implica 100% de posibilidades de desarrollar la enfermedad. El riesgo de padecer cáncer de mama en mujeres con antecedentes familiares en madres o hermanas es de dos a tres veces superior, mientras que si ambas están afectadas, el riesgo asciende hasta 6.5 veces más con respecto a la población sin antecedentes familiares de primer grado (3).

El objetivo principal de esta revisión es identificar las mejores evidencias específicas disponibles en la literatura científica sobre el cáncer de mama en niñas y adolescentes.

## **METODOLOGÍA**

Revisión bibliográfica sobre la literatura disponible del Cáncer de mama en niñas y adolescentes.

Para ello, de manera conjunta, se ha hecho una búsqueda avanzada en diferentes bases de datos, identificando las palabras claves a través del Mesh y el Decs, seleccionándose las más relevantes breast cancer, adolescent\* y child\*, precisando aún más la búsqueda con el uso de los operadores booleanos AND y OR, y los truncadores (" ") y (\*). Los resultados obtenidos fueron filtrados por la fecha de publicación del artículo 2011-2016 y disponibles a texto completo.

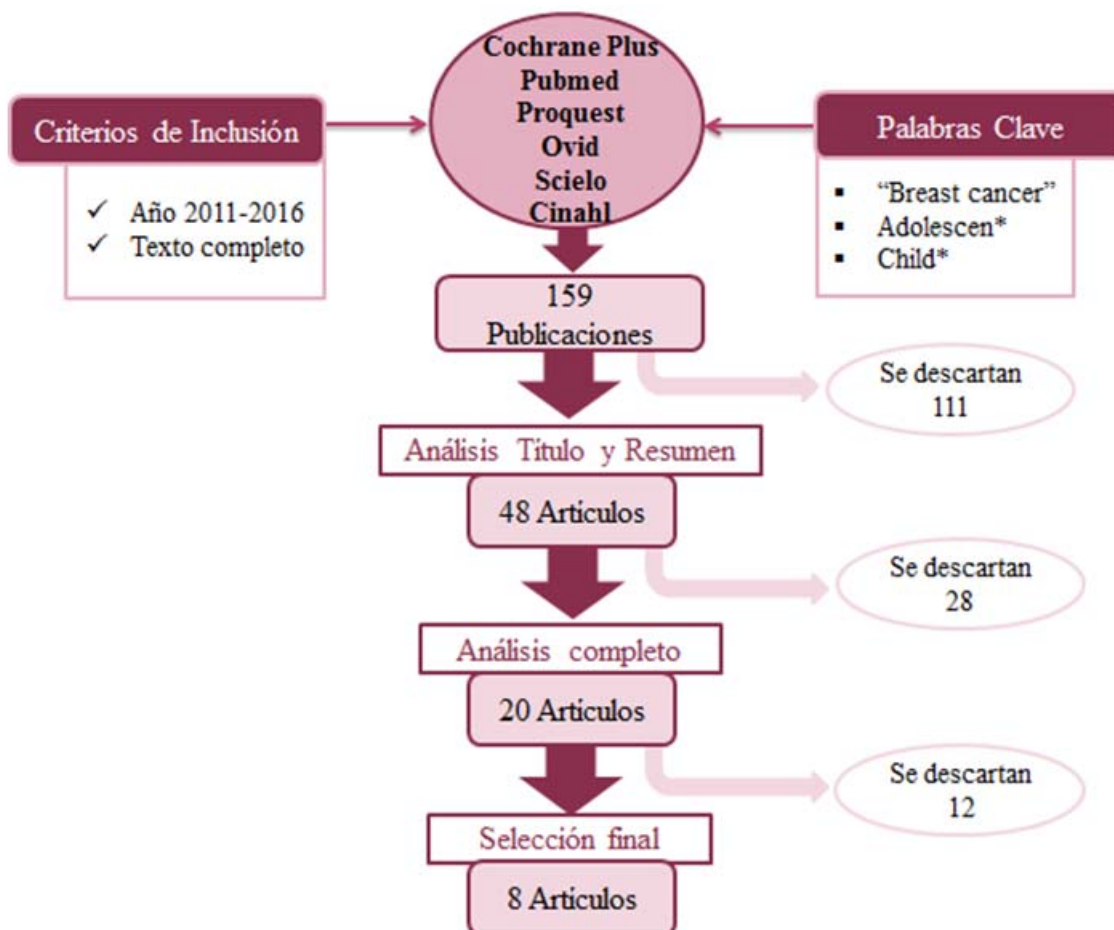
En la siguiente tabla se muestra el itinerario de bases de datos empleadas en nuestra búsqueda y los resultados que se han obtenido con el uso de los filtros citados anteriormente.

**Tabla 1:** Resultados de la búsqueda.

Tabla nº 1 RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA					
BASE DE DATOS	Publicaciones totales	Análisis resumen y título	Se descartan	Análisis completo	Selección final
COCRHANE PLUS	4	4	3	1	1
PUBMED	14	10	6	4	4
PROQUEST	45	15	10	5	0
OVID	83	12	8	4	0
SCIELO	4	3	0	3	2
CINALH	9	4	1	3	1

*Fuente: elaboración propia.*

**Figura 1:** Diagrama de flujo búsqueda bibliográfica



*Fuente: elaboración propia.*

Los artículos que se descartaron a lo largo de la búsqueda no tenían un contenido que aportase información relevante en el tema de estudio, los artículos tenían bajo grado de evidencias y escasa calidad o la edad era

superior a 19 años de las adolescentes. Estos serían los criterios de exclusión de la búsqueda realizada.

En la tabla n° 2 se muestran los documentos en los que se ha basado nuestra revisión bibliográfica, el año de publicación, la base de datos dónde ha sido obtenido, el tipo de estudio, la revista que lo publica o que lo suscribe y el nivel de evidencia según Journal Citation Reports (JCR) de éstas.

**Tabla 2:** Búsqueda

Tabla n° 2: BÚSQUEDA					
Documento	Año	Base de datos	Revista	Factor de impacto según JCR	Tipo de estudio
Knowledge and perceptions of familial and genetic risks for breast cancer risk in adolescent girl.	2012	Pubmed	Breast Cancer Research and Treatment	4.300	Estudio descriptivo cuantitativo transversal
Menarquia y factores asociados	2013	Scielo	Revista Cubana de Endocrinología	0.667	Descriptivo transversal
Bioimpedence to Assess Breast Density as a Risk Factor for Breast Cancer in Adult Women and Adolescent Girls	2016	Pubmed	Asian Pacific Journal of Cancer Prevention	2.390	Descriptivo transversal
Educação e prevenção do câncer: conhecimento de estudantes sobre câncer de mama	2016	Scielo	Oncology	1.336	Investigación cuantitativa, descriptiva y exploratoria
The interaction between early-life body size and physical activity on risk of breast cancer	2014	Cochrane Plus	International Journal of Cancer	5.531	Estudio de cohorte
Management of breast cancer in very young women	2015	Pubmed	The Breast	2.740	Revisión
Analysis of surgically excised breast masses in 119 pediatric patients	2016	Cinalh	Pediatric Surgery International - Springer	1.010	Revisión
The LEGACY Girls Study: Growth and Development in the Context of Breast Cancer Family History	2016	Pubmed	Epidemiology	0.857	Estudio de cohorte

*Fuente:* elaboración propia

## RESULTADOS

En un estudio sobre el conocimiento y percepción de riesgos familiares y genéticos para el cáncer de mama en niñas y adolescentes, se evalúa la percepción de estos riesgos y la capacidad de modificación de los mismos. Como ideas claves del estudio podemos exponer que la mayoría de las niñas entrevistadas creen que hay aspectos que son de su propia responsabilidad para prevenir el cáncer de mama en las que ellas pueden cambiar o adaptarse a nuevos hábitos. De ahí la importancia de saber su nivel de conocimientos acerca de los riesgos del cáncer de mama para el desarrollo de intervenciones con el fin de optimizar cambios psicosociales y adoptar conductas preventivas de salud y en definitiva, aumentar sus competencias en autocuidados (4).

La mayor parte de las adolescentes con riesgo genético aprenden hábitos y conductas sobre la enfermedad dentro de casa, por lo que el papel de las madres como fuente de información es una pieza clave. Una intervención educativa a madres de niñas con riesgo de desarrollo de este tipo de cáncer, puede tener resultados indirectos sobre esta población de estudio (4).

A edades tempranas, los medios de comunicación y redes sociales tienen un gran potencial para causar impacto en las creencias de salud de los jóvenes, siendo también susceptibles a percepciones erróneas. También informan en su estudio que las opciones de reducción del riesgo para las mujeres son las cirugías profilácticas, mayor vigilancia y/o quimioprevención, aunque no son recomendables antes de los 25 años (4).

En 2014 se realizó un estudio en Lagarto (Brasil) sobre el conocimiento de los estudiantes brasileños sobre el cáncer de mama, sus factores de riesgos y cómo prevenirlos; en el que se sometieron a los estudiantes de secundaria a dramatizaciones de situaciones reales resaltando la prevención y el diagnóstico precoz de esta enfermedad (5).

Tras valorar los datos recogidos en las encuestas posteriores a las intervenciones sobre sus conocimientos y prácticas saludables al respecto, concluyeron que la mayoría de los niños recibieron información en los últimos años sobre el cáncer de mama en general y la autoexploración, pero que causó poco impacto entre la mayor parte de los jóvenes sin poner en práctica los

consejos tratados (5).

Otro de los estudios recopilados se basa en la evaluación de la relación entre las exposiciones tempranas de la vida con marcadores intermedios de riesgo de cáncer de mama y en la investigación de los comportamientos en salud en el contexto familiar (6). Con el análisis de los datos recopilados a lo largo del estudio, afirman que la pubertad, edad de crecimiento rápido, tejido mamario en desarrollo y con cambios hormonales, es una etapa de gran susceptibilidad al cáncer de mama en adolescentes (6).

También señalan que un mejor conocimiento de los factores de riesgo en edades tempranas sería esencial para la prevención de la enfermedad para aquellas niñas con y sin riesgo familiar (6).

La menarquia es el indicador de maduración sexual por excelencia, viéndose influenciada por factores genéticos y ambientales, y que se asocia al desarrollo de enfermedades tales como la obesidad, el cáncer de mama o las enfermedades cardiovasculares. Esta afirmación se extrae de un estudio sobre la menarquia y factores relacionados (7).

Existe una asociación significativa entre los que hacen algún tipo de actividad y los que no con el desarrollo de cáncer de mama, por lo que se afirma que las recomendaciones de salud pública deben fomentar el mantenimiento de un peso saludable y actividad física entre los jóvenes. Son factores de riesgo para el desarrollo de cáncer de mama pero también de otro tipo de enfermedades (8).

En uno de los estudios más relevantes hasta su fecha en pacientes pediátricos con tumores mamarios se analizó una muestra de 119 pacientes de los que ninguno llegó a desarrollar un tumor maligno; en niñas y adolescentes es muy poco frecuente este diagnóstico. La mayoría suelen ser benignas, siendo el fibroadenoma el de mayor incidencia de todas las patologías de mama en esta franja de edad (9).

En los últimos años hay muchas mujeres jóvenes que se someten a reducciones de pecho o cirugías con implantes de mamas con el fin de prevenir de la enfermedad, incluso sin tener una predisposición genética conocida.



Además, en edades tempranas, el atractivo y la fertilidad futura después del diagnóstico son cuestiones extremadamente importantes que influyen en la autoestima de estas mujeres jóvenes (10).

Maskarinec, Morinoto, Laguna, Novotny y León realizaron una investigación en 2016 sobre la mamografía de impedancia eléctrica como mecanismo para la medida de densidad mamaria como factor de riesgo de cáncer de mama en adolescentes y mujeres jóvenes. Esta técnica puede medir la densidad mamaria a través de la resistencia que presentan los tejidos mamarios al paso de una corriente eléctrica baja. Esta prueba no emite radiaciones, es apta para niñas y adolescentes y no comprime el pecho, por lo que es bien tolerada. Aún requiere de otras pruebas adicionales para el diagnóstico, necesita ser evaluado y desarrollado. Este mecanismo podría permitir un avance en las investigaciones del desarrollo mamario en adolescentes, así como la evaluación de riesgos del cáncer de mama temprano (11).

## DISCUSIÓN

A pesar de ser el tema de la revisión de extrema importancia, puesto que en estas edades tempranas la multiplicación celular asociada a la pubertad acentúa el desarrollo de este tipo de cáncer; es de destacar la escasa información existente sobre el mismo. La revisión de la literatura ha sido intensa y difícil, no obstante, se han llegado a recuperar 8 artículos con altos índices de impacto.

Los factores de riesgo asociados al cáncer de mama en la población joven femenina son claves para la prevención de este problema de salud. Por ello, el conocimiento de la exposición a los mismos y capacitar a las niñas para generar hábitos de vida más saludables es extremadamente importante.

La pubertad es una etapa de gran susceptibilidad al cáncer de mama, las niñas y adolescentes están en continuo desarrollo y su multiplicación celular es mucho más rápida que en edades posteriores (6). La menarquia y la maduración sexual temprana están asociadas al desarrollo de esta enfermedad, como también al de la obesidad o cardiopatías (7), estos son

factores de riesgo no modificables, pero otros se pueden prevenir como, el sobrepeso o la actividad física, puesto que se relacionan con el desarrollo de la enfermedad (8). Hacer ejercicio y mantener una dieta equilibrada es fundamental para crecer de forma saludable.

Es necesario la mejora o la creación de nuevas políticas saludables que vayan dirigidas a todas las franjas de edad, sobre todo para niños y adolescentes, puesto que están en edades óptimas para la adaptación a hábitos y costumbres beneficiosas para su salud con el fin de tener un desarrollo sano y evitar enfermedades posteriores.

Hoy en día, la importancia de las redes sociales en la población en general tiene un gran impacto, sobre todo en los más jóvenes. Los niños y adolescentes cada vez usan más este tipo de redes en el que tienen acceso a cualquier información, la cual puede hacerles optar por creencias erróneas. Esto se agrava si hablamos de salud, información poco adecuada o incluso incierta influyen en percepciones que puedan tener a cerca de enfermedades. Es muy difícil controlar el acceso de los más pequeños a dicha información, todos los días se ven anuncios en la televisión o en los móviles de los padres o incluso propios (4). Por tanto, sería importante filtrar la información antes de publicarla, tener en cuenta cuales son las repercusiones de dicha publicación sobre una población tan vulnerable y utilizarlas como herramienta de promoción y prevención de salud.

Para los niños y adolescentes, en general, sus padres son ejemplos a seguir. Trabajar con el entorno familiar y desarrollar apoyo educativo sobre el cáncer de mama con ellos, tienen resultados indirectos sobre esta población diana (4).

Los colegios e institutos son también un entorno importante de trabajo para la educación sobre los riesgos del cáncer de mama y el desarrollo de la enfermedad. La información proporcionada debe ajustarse a las distintas edades y asegurarse de que sea eficaz. La mayoría de las intervenciones que se realizan en estos centros no son lo suficientemente efectivas para que los estudiantes reflexionen sobre el tema y adquieran comportamientos saludables al respecto (5). Por ello, antes de planificar, debemos conocer qué conocen estas niñas y niños sobre el cáncer de mama y sus factores de riesgo para

plantear intervenciones efectivas (4).

Es fundamental que las niñas y adolescentes aprendan todo lo posible a cerca de esta enfermedad precozmente, para establecer las estrategias de prevención más oportunas (6).

En lo relativo a las pruebas diagnósticas, la mamografía es una técnica no recomendada para la población joven, además de ser molestas y generar ansiedad premonitoria. Esto hace que los diagnósticos o la prevención del cáncer de mama en niñas y adolescentes se aborden de manera más tardía, influyendo de manera negativa para el desarrollo de la enfermedad. Se ha investigado una técnica apta para niñas, que no comprime el pecho y que además no emite radiaciones, es la llamada Bioimpedancia eléctrica. Actualmente este examen necesita de otras pruebas adicionales para el diagnóstico. Trabajar con pruebas útiles y eficaces para la prevención y el diagnóstico de esta enfermedad es necesario. La mamografía, que se aplica preferentemente en mujeres a partir de los 50 años, excluye a la población más joven que no está exenta de riesgo. Desarrollar y profundizar en pruebas como la bioimpedancia eléctrica sería un gran avance para las investigaciones futuras sobre el cáncer de mama (11).

La mayoría de los tumores mamarios que se desarrollan en niñas son benignos, siendo el más frecuente el fibroadenoma. De igual manera, a estas niñas tienen que aplicárseles en ocasiones tratamientos farmacológicos o quirúrgicos. El papel de la enfermera es fundamental en el cuidado de las niñas que ya han desarrollado esta enfermedad, adaptándose los sistemas de cuidados a sus características (9).

En los últimos años, muchas mujeres jóvenes se someten a mastectomías bilaterales como prevención del cáncer aún sin tener una predisposición genética reconocida (10). Para la reducción del riesgo además de las cirugías profilácticas, también se usa la quimioprevención, son recomendadas a partir de los 25 años (4). Para ello, las mujeres deben conocer muy bien los factores de riesgos de la enfermedad y las consecuencias de estas intervenciones.

A las mujeres jóvenes afectadas de cáncer de mama o que se han sometido a alguna intervención preventiva les preocupa mucho su fertilidad futura y su

imagen corporal (10). Son cuestiones extremadamente importantes para ellas con las que hay que tratar para un mejor afrontamiento y potenciar la autoestima, proporcionando todo tipo de información sobre el embarazo tras el diagnóstico o técnicas de fecundación, facilitando la asistencia a grupos de apoyo o asociaciones para compartir experiencias comunes.

Por otra parte, en relación con el tratamiento sobre la imagen de las mujeres y más concretamente con lo que significa en este contexto las mamas de la mujer, hace que las propias mujeres tengan creencias sobre el tamaño de sus pechos que pueden ocasionar problemas de salud posteriores. La importancia de la talla del pecho comienza en edades tempranas con el desarrollo de las niñas, siendo una de las cuestiones de mayor relevancia para ellas; incluso empiezan a usar sostenes o rellenos cuando las mamas aún no están desarrolladas solo para aparentar tener mayor tamaño de pecho que otras niñas de edades similares. Las creencias de la mujer con curvas y pechos grandes van unidas a la atracción al sexo masculino, hace que toda aquella que no cumpla estos cánones de belleza se sienta acomplejada y se someta a intervenciones quirúrgicas para aumentar el tamaño del pecho o de otras partes del cuerpo (4). Cada vez las mujeres se autofinancian este tipo de cirugías con menos edad.

La figura que muestran los medios de información y la opinión masculina sobre este icono de la mujer en la sexualidad y la maternidad precisa un abordaje educativo para transformar estereotipos que se alejan de lo que consideramos salud.

Las limitaciones de este trabajo son, por una parte, la baja incidencia de cáncer de mama en esta población, no existen estadísticas que muestren los números de nuevos casos en niñas y adolescentes en estos últimos años y por otra, existe la escasez de estudios publicados sobre este tema.

## **CONCLUSIÓN**

Tras esta revisión de la literatura sobre el cáncer de mama en niñas y adolescentes, es de destacar que es un tema de absoluta relevancia. Este

problema de salud que afecta a miles de mujeres actualmente, también llega a la población femenina más joven. La rápida multiplicación celular en estas edades hace que las niñas y adolescentes sean una población vulnerable al desarrollo de este tipo de cáncer y debemos tomar conciencia sobre ello desde todos los ámbitos de la atención sanitaria.

Existe información y educación en niños y padres, pero no es suficiente. Una buena intervención educativa por parte de enfermería sería fundamental para ampliar los conocimientos y concienciar de los hábitos saludables aconsejables en edades tempranas para crecer de manera sana, minimizar riesgos y prevenir enfermedades posteriores, pero para ello debemos saber cuáles son sus conocimientos previos sobre el tema. Además, en poblaciones de riesgo es de gran interés el consejo genético y hacer partícipes a las familias en las actividades que se planteen en los distintos ámbitos (colegios, institutos, asociaciones de vecinos). El gran impacto de los medios de comunicación y las redes sociales puede ser un magnífico escaparate para promocionar salud en niñas y adolescentes, siempre que se filtre y se estudie la información publicada.

En los casos de elección, la prueba complementaria diagnóstica sería la Bioimpedancia eléctrica, ya que es la más inocua para las niñas que precisen ser estudiadas.

La educación en estilos de vida saludables que contemple los autocuidados de las niñas y adolescentes alejados de estereotipos estéticos, es un excepcional punto de partida para estrategias de prevención en cáncer de mama en edades posteriores.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Galceran J, Ameijide A, Carulla M, Mateos A, Quirós JR, Alemán A, et al. Estimaciones de la Incidencia y la Supervivencia del Cáncer en España y su situación en Europa. Red Española de Registros de Cáncer (REDECAN); 2014.
2. Camacho R. Evaluación del Proceso Asistencial Cáncer de Mama. Huelva:

- Universidad de Huelva, Facultad de Enfermería; 2014.
3. Fernández Á, Regiosa A. Cáncer de mama hereditario. Comunidad y Salud. 2016 Ene-Jul; 1(14).
  4. Bradbury AR, Patrick-Miller L, Egleston BL, Schwarts LA, Sands CB, Shorter R, et al. Knowledge and perceptions of familial and genetic risks for breast cancer risk in adolescent girl. Breast Cancer Research Treatment. 2012 December; 136(3). <https://doi.org/10.1007/s10549-012-2254-7>
  5. Youriko S, Moura G, Cabral SO, Okino N, Ribeiro R. Educação e prevenção do câncer: conhecimento de estudantes sobre câncer de mama. Oncology. 2016; 29(1). <https://doi.org/10.18273/revmed.v29n1-2016004>
  6. John EM, Terry MB, Keegan TH, Bradbury AR, Hnigh JA, Chung WK, et al. The LEGACY Girls Study: Growth and Development in the Context of Breast Cancer Family History. Epidemiology. 2016 Mayo; 27(3). <https://doi.org/10.1097/EDE.0000000000000456>
  7. Valdés W, Espinosa T, Leyva G. Menarquia y factores relacionados. Revista Cubana de Endocrinología. 2013; 24(1).
  8. Oh H, Boeke CE, Tamimi RM, Smith-Warner SA, Wang M, Willet MC, et al. The interaction between early-life body size and physical activity on risk of breast cancer. International Journal Cancer. 2014 August; 137(3). <https://doi.org/10.1002/ijc.29272>
  9. Knell J, Koning JL, Grabowski JE. Analysis of surgically excised breast masses in 119 pediatric patients. Pediatric Surgical International. 2016; 32. <https://doi.org/10.1007/s00383-015-3818-5>
  10. Rosemberg SM, Patridge AH. Management of breast cancer in very young women. The Breast. 2015. <https://doi.org/10.1016/j.breast.2015.07.036>
  11. Maskarinec G, Morimoto Y, Laguaña MB, Novotny R, Leon RT. Bioimpedence to Assess Breast Density as a Risk Factor for Breast Cancer in Adult Women and Adolescent Girls. Asian Pacific Journal Cancer Prevention. 2016 February; 17(1). <https://doi.org/10.7314/APJCP.2016.17.1.65>