



**Sociedad Española  
de Senología y Patología Mamaria**

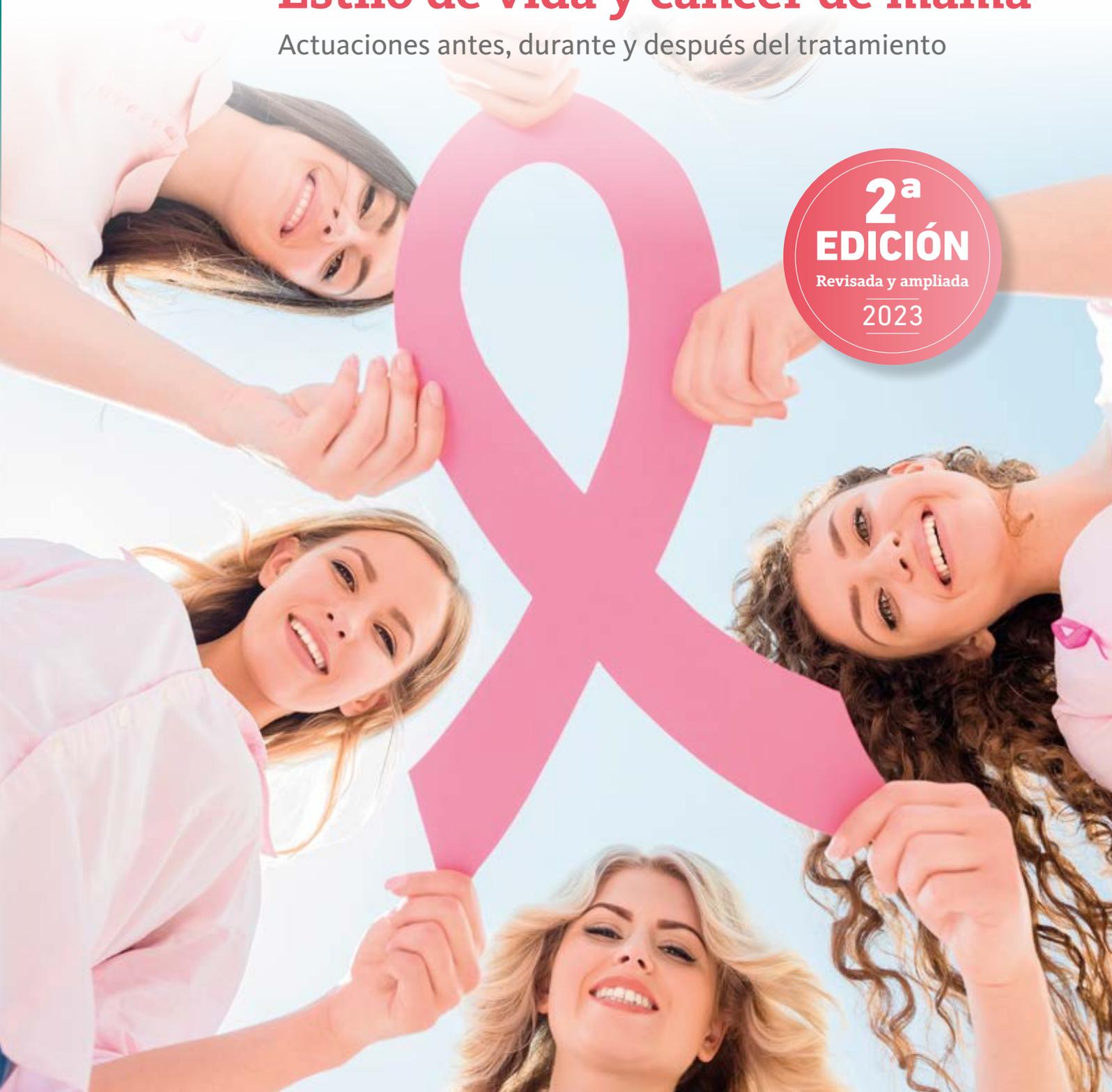
## **Estilo de vida y cáncer de mama**

Actuaciones antes, durante y después del tratamiento

**2<sup>a</sup>  
EDICIÓN**

Revisada y ampliada

**2023**



Edita: Fundación Española de Senología

Diseño y maquetación: Estudio MAT1A5

Depósito Legal: V-2890-2022

ISBN: 978-84-09-44212-6

Prohibida la reproducción total o parcial de esta obra mediante cualquier recurso o procedimiento, comprendidos la impresión, la reprografía, el microfilm, el tratamiento informático o cualquier otro sistema, sin permiso escrito del editor.

# **Estilo de vida y cáncer de mama 2023 (2ª edición)**

Actuaciones antes, durante y  
después del tratamiento

Presentación:

Dr. Antonio Piñero Madrona

Introducción:

Dr. Carlos Vázquez Albaladejo

Incluye:

The St. Gallen International  
Consensus Guidelines for  
The Primary Therapy of  
Early Breast Cancer 2023.



*A todos aquellos que nos ayudan a mantener  
encendida la llama de la Senología:*

*Pacientes*

*Maestros*

*Compañeros*

*Miembros de la Sociedad Española de Senología y Patología Mamaria*



## Presentación.

El cáncer de mama ha llegado a ser el tumor maligno más frecuente, superando en los últimos estudios epidemiológicos al cáncer de pulmón, que ostentaba este dudoso privilegio, y precisamente como una consecuencia de ello, se asiste en los últimos años a una mayor concienciación e interés social por la importancia de esta patología. Afortunadamente, este aumento de la incidencia y prevalencia no se acompaña en la actualidad de un aumento en la mortalidad, fundamentalmente por los avances en el diagnóstico precoz y el tratamiento que, en las últimas décadas, han permitido un cambio hacia formas cada vez más conservadoras en todas sus modalidades.

Este aumento de la prevalencia ha llevado a un primer plano el interés por todos aquellos factores que pueden relacionar los diferentes aspectos de la vida cotidiana con la eventual aparición del cáncer de mama, en un intento de establecer medidas de prevención, ya sea primaria o secundaria, a la hora de detectarlo.

Además, la mayor supervivencia que se ha logrado también supone un acicate a la hora de establecer relaciones entre el estilo de vida y una mejor calidad de vida en las pacientes que ya han padecido la enfermedad. Esta calidad de vida, tanto de las pacientes como de sus familias, se ve alterada por una serie de repercusiones que ocasiona el padecimiento de un cáncer de mama, con sus implicaciones sociales, psicológicas, sexuales, y laborales, lo que ha incrementado, si cabe, dicho interés.

En los últimos años, la Sociedad Española de Senología y Patología Mamaria (SESPM) ha elaborado y difundido diferentes monográficos que complementan el contenido del Manual de Práctica Clínica sobre Patología Mamaria que se viene publicando periódicamente, y que se ha constituido como una herramienta de gran utilidad y aceptación por los profesionales que desarrollan su actividad en el ámbito de esta patología. Y así, desde la SESPM, como entidad científica que trata de una manera integral las enfermedades y la salud de la mama, pensamos que quedaría sobradamente justificada la publicación de un monográfico, diseñado, coordinado y elaborado desde el Comité de Publicaciones de la Sociedad.

De esta forma surgió la elaboración y difusión del monográfico sobre “Estilo de vida y cáncer de mama. Actuaciones antes, durante y después del tratamiento”, editado por primera vez en 2022, y con un grandísimo éxito entre socios y consultores del mismo, hasta el punto de haberse realizado una actualización de mismo en esta segunda edición.

En éste pueden diferenciarse de manera teórica, aunque no se especifique formalmente, dos partes: en una primera, que englobaría los primeros nueve capítulos, se describen diversos factores epidemiológicos (unos considerados de riesgo tradicionalmente y otros más controvertidos), muchos relacionados directamente con la vida reproductiva de la mujer, que permiten actualizar y desarrollar el conocimiento actual sobre esta relación entre aspectos propios del día a día y el cáncer de mama; una segunda parte se enfoca más a la forma en que estos factores pronósticos interactúan (incluyendo escenarios como las poblaciones de riesgo, la influencia en la diseminación tumoral, la exposición a radiaciones, las alteraciones medioambientales, entre otras) a la hora de condicionar la aparición y la evolución del cáncer o su interferencia con la calidad de vida de la paciente tras haberlo padecido. Además, en esta segunda edición, revisada y actualizada por los diferentes autores, se han añadido dos capítulos: uno sobre “Luz artificial, luz natural y riesgo de cáncer de mama” y otro sobre “Riesgo de cáncer de mama según los factores geográficos, sociales y económicos”, además de un anexo específico sobre el ejercicio físico.

Todos los temas han sido elaborados por un equipo de autores especialistas en los diferentes temas y coordinados por el Comité de Publicaciones de la SESPM, constituido por los Dres. Alfons Modolell, Maria Dolors Sabadell, Màxim Izquierdo y Miquel Prats (Jr), y con la inestimable e imprescindible asistencia de D<sup>a</sup> Marta Machengs. Mi agradecimiento personal e institucional a todos ellos por su labor y mi enhorabuena por el resultado obtenido.

Estoy seguro de que este monográfico cumplirá con las expectativas de todos aquellos profesionales que lo consulten, dada su calidad, su exhaustividad y la no menos importante claridad de exposición con la que se ha elaborado.

Con esto, desde la SESPM, nos enorgullece poder continuar con nuestra labor de formación y divulgación que, en definitiva y como último objetivo, pueda repercutir en una mejor asistencia a las pacientes con cáncer de mama.

**Prof. Antonio Piñero Madrona, MD PhD CEBS.**

Presidente de la Sociedad Española de Senología y Patología Mamaria

## Comité Editorial

- Alfonso Modolell Roig
- M<sup>a</sup> Dolors Sabadell Mercadal
- Màxim Izquierdo Sanz
- Miguel Prats de Puig

## Autores

- **Adrover Cebrían, Encarna**  
Complejo Hospital Universitario de Albacete. Albacete
- **Alfaro Galán, Lina**  
Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla
- **Algara López, Manel**  
Parc de Salut Mar. Hospital del Mar. Universitat Pompeu Fabra. Barcelona
- **Alonso Osorio, María José**  
Universitat de Barcelona. Barcelona
- **Álvarez Vinuesa, María**  
Corporació Sanitària del Maresme i la Selva. Calella
- **Barreiro Mont, Sara**  
Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla
- **Baulies Caballero, Sonia**  
Hospital Universitario Dexeus. Barcelona
- **Beltrán Montalbán, Estanislao**  
Universidad de Granada. Granada
- **Benítez Ortiz, Javier**  
Fundación Quaes. Valencia
- **Bosch Duran, Guillermo**  
Servei d' Epidemiologia i Avaluació Hospital del Mar. Barcelona
- **Cabrera-Rivera, Laura T.**  
University of Puerto Rico (Puerto Rico) Icahn School of Medicine at Mount Sinai. Nueva York (Estados Unidos)
- **Callejo Iribarren, Itziar**  
Hospital Universitari Son Espases. Palma de Mallorca
- **Ceba Peris, Andrea**  
Sistemas Genómicos. Paterna
- **Checa Ruiz, Teresa**  
Institut d'Oncologia Clínica, IDOC Centre Mèdic. Barcelona
- **Córdoba i Cardona, Octavi**  
Hospital Universitari Son Espases. Palma de Mallorca
- **Coroleu Lletget, Buenaventura**  
Hospital Universitario Dexeus. Barcelona
- **Cuadra Catalá, Neus**  
Hospital de Hellín. Hellín
- **De Lara Gonzalez, Ana**  
Centro de Patología de la Mama - Fundación Tejerina. Madrid
- **De León Carrillo, José Manuel**  
Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla
- **Escrich Escriche, Eduard**  
Grupo Multidisciplinario para el Estudio del Cáncer de Mama. Facultad de Medicina (UAB).Barcelona
- **Flaquer García, Amanda**  
Hospital Txagorritxu. Vitoria

## Secretaria de Redacción

- Marta Machengs Esteve

- **Fuster Diana, Carlos**  
Fundación Instituto Valenciano de Oncología. Valencia
- **Gascón Vilaplana, Pere**  
Universitat de Barcelona. Barcelona
- **Giménez Climent, M<sup>a</sup> Julia**  
Fundación Instituto Valenciano de Oncología. Valencia
- **Herrador García, Inmaculada**  
Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla
- **Hinojal Toscano, Isabel**  
Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla
- **Isern Verdum, Josep**  
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona
- **Izquierdo Sanz, Màxim**  
Hospital Universitario Dexeus. Barcelona
- **Jiménez Gutiérrez, Alfonso**  
Universidad Rey Juan Carlos. Madrid. GO fit LAB, GO fit Life, Science and Technology, S.A. Madrid
- **Lacruz Bassols, Martí**  
Universitat Pompeu Fabra. Barcelona. Parc de Salut Mar. Hospital del Mar. Barcelona
- **Lavín Pérez, Ana Myriam**  
Universidad Rey Juan Carlos. Madrid GO fit LAB, GO fit Life, Science and Technology, S.A. Madrid
- **Lucena Campos, Manuela**  
Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla
- **Macià Guilà, Francesc**  
Servei d'Epidemiologia i Avaluació Hospital del Mar. Barcelona
- **Maisto, Vincenzo**  
Fundación Instituto Valenciano de Oncología. Valencia
- **Mallent Añón, Jose**  
Hospital de la Ribera. Alcira
- **Martínez de Dueñas, Eduardo**  
Hospital Provincial de Castellón. Castellón
- **Mestres i Fossas, Laura**  
Universitat de Barcelona. Barcelona
- **Modolell Roig, Alfonso**  
Institut d'Oncologia Clínica, IDOC Centre Mèdic. Barcelona
- **Molero Rodríguez, Francisca**  
Instituto Iberoamericano de Sexología (IIS) de Barcelona. Barcelona
- **Moncusí Armengol, Adrià**  
Servei d' Epidemiologia i Avaluació Hospital del Mar. Barcelona
- **Montero Luis, Angel**  
Hospital Sanchinarro HM. Madrid
- **Montes Albuixech, Àngela**  
Hospital Provincial de Castellón. Castellón

## Coordinador de la Edición

- Màxim Izquierdo Sanz

- **Nogués Solán, Xavier**  
Parc de Salut Mar. Hospital del Mar. Barcelona
- **Ortega-García, Juan Antonio**  
Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia Universidad de Murcia. Murcia
- **Ovejero Crespo, Diana**  
Parc de Salut Mar. Hospital del Mar. Barcelona
- **Piñero Madrona, Antonio**  
Presidente de la Sociedad Española de Senología y Patología Mamaria. Valencia
- **Prats de Puig, Miguel**  
Centro Diagnóstico de las Afecciones Mamarias. Barcelona
- **Quesada Gómez, Manuel**  
Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba
- **Sabadell Mercadal, M<sup>a</sup> Dolors**  
Clínica Corachan. Barcelona
- **Sabater Sales, Ana**  
Eugenomic. Barcelona
- **Sabater Tobella, Juan**  
Eugenomic. Barcelona
- **Servitja Tormo, Sonia**  
Parc de Salut Mar. Hospital del Mar. Barcelona
- **Sousa Vaquero, José María**  
Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla
- **Tejerina Bernal, Antonio**  
Centro de Patología de la Mama - Fundación Tejerina. Madrid
- **Ten Benajes, Raquel**  
Hospital Provincial de Castellón. Castellón
- **Triviño Pardo, Juan Carlos**  
Sistemas Genómicos. Paterna
- **Valls-Llobet, Carme**  
Centre d'Anàlisi i Programes Sanitaris (CAPS). Barcelona
- **Vázquez Albaladejo, Carlos**  
Presidente de la Fundación Española de Senología. Valencia
- **Vento Maggio, Giovanni**  
Fundación Instituto Valenciano de Oncología. Valencia
- **Ventura Sauci, Laura**  
Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla
- **Vidal Seguí, M. Mar**  
Hospital Universitario Dexeus. Barcelona
- **Vidal-Vanaclocha, Fernando**  
The George Washington University (Estados Unidos)
- **Vila Homs, Laia**  
Hospital Universitari Son Espases. Palma de Mallorca

## Prólogo.

El Comité de Publicaciones de la Sociedad Española de Senología y Patología Mamaria (SESPM) está desarrollando el encargo efectuado por la Junta Directiva de la Sociedad, de elaborar unas guías clínicas y monografías, actualizadas y prácticas, sobre el cáncer de mama.

La primera edición de Manual de Práctica Clínica en Senología se presentó simultáneamente en castellano e inglés el año 2010 en Valencia. Dada la buena aceptación del Manual se han efectuado tres nuevas ediciones, totalmente revisadas y actualizadas, los años 2012, 2015 y 2019.

Se han editado las monografías “Actitud ante signos, síntomas y diagnósticos en patología mamaria” en 2011, “Lesiones premalignas y preinvasoras en patología mamaria. Una visión actualizada y práctica” en 2013, “Factores pronósticos y predictivos en cáncer de mama. Una visión evolutiva de la morfología a la genética” en 2017 y “Signos y síntomas en patología mamaria. Actitudes prácticas” en 2018.

Al mismo tiempo la SESPM ha editado las monografías “Vía clínica de cáncer de mama” en 2020 y “Senología y patología mamaria en personas trans” también en 2020.

Presentamos la monografía “Estilo de vida y cáncer de mama. Actuaciones antes, durante y después del tratamiento”. Las razones por las que se ha elegido este tema quedan muy bien expuestas en la Presentación del Dr. Antonio Piñero Madrona, Presidente de la SESPM, y en la Introducción del Dr. Carlos Vázquez Albaladejo, Presidente de la Fundación de la SESPM, a los cuales agradecemos vivamente su amistad y soporte.

En esta 2ª edición, actualizada y ampliada, se han incorporado los capítulos “Luz artificial, luz natural y riesgo de cáncer de mama” y “Riesgo de cáncer de mama según los factores geográficos, sociales y económicos”, así como el anexo “Recomendaciones acerca del ejercicio físico en cáncer de mama”. El anexo referente al Consenso de Saint Gallen se ha actualizado con la reciente versión del 2023.

Todos los colaboradores de esta obra han sido conscientes que han prestado un servicio altruista a la SESPM, y esta ha sido su principal motivación. Muchos otros miembros de la Sociedad podrían haber participado, pero es imposible que todos estuviéramos representados. Tratándose de una sociedad con tantos y tan buenos expertos en patología mamaria, pedimos, una vez más, vuestra indulgencia y críticas constructivas.

Esta publicación no habría sido posible sin el estímulo de la Sra. Ana Turanzo Giménez, Gerente de la SESPM, y de la Sra. Marta Machengs Esteve, Secretaria de Redacción, cuyo soporte logístico, entusiasmo y dedicación nos han acompañado en todo momento, así como el apoyo editorial del Estudio Matías.

Comité de Publicaciones:

**Dr. Màxim Izquierdo Sanz**

**Dra. M<sup>a</sup> Dolors Sabadell Mercadal**

**Dr. Miguel Prats de Puig**

**Dr. Alfonso Modolell Roig**

Secretaria de Redacción:

**Sra. Marta Machengs Esteve**

# Índice

|  |           |  |           |
|--|-----------|--|-----------|
| <b>Capítulo 1</b>  | <b>12</b> | <b>Capítulo 8</b>  | <b>56</b> |
| <b>Prevención primaria, secundaria y terciaria.</b>                              |           | <b>Factores hormonales que influyen en el cáncer de mama: Tratamientos de la fertilidad.</b>   |           |
| 1. Prevención primaria.  | 12        | 1. Introducción y epidemiología.   | 56        |
| 2. Prevención secundaria.  | 13        | 2. Tratamientos de fertilidad y riesgo de cáncer de mama.  | 57        |
| 3. Prevención terciaria.   | 14        | 3. Preservación de la fertilidad en cáncer de mama.  | 58        |
| <b>Capítulo 2</b>  | <b>17</b> | <b>Capítulo 9</b>  | <b>61</b> |
| <b>Alcohol, tabaco y cáncer de mama.</b>   |           | <b>Embarazo, lactancia y cáncer de mama.</b>   |           |
| 1. Tabaco y cáncer de mama.  | 17        | 1. El embarazo y la lactancia como factores moduladores del riesgo a padecer cáncer de mama.   | 61        |
| 2. Alcohol y cáncer de mama.   | 20        | 2. El embarazo y la lactancia después del cáncer de mama.  | 63        |
| <b>Capítulo 3</b>  | <b>23</b> | <b>Capítulo 10</b>   | <b>67</b> |
| <b>Ejercicio físico y cáncer de mama.</b>  |           | <b>Selección de la población con alto riesgo de desarrollar cáncer de mama en base a factores genotípicos y fenotípicos.</b>                                       |           |
| 1. Introducción.   | 23        | 1. Factores genéticos de predisposición.   | 68        |
| 2. Papel del ejercicio en la prevención primaria del cáncer de mama.             | 23        | 2. Factores fenotípicos.   | 68        |
| 3. Papel del ejercicio después del diagnóstico de cáncer de mama.                | 25        | 3. Desarrollo test BrecaRisk®.   | 68        |
| 4. Recomendaciones de ejercicio físico después de un cáncer de mama.             | 27        | 4. El peso de la genética (PRS).   | 69        |
| <b>Capítulo 4</b>  | <b>31</b> | 5. El peso de los factores fenotípicos.  | 70        |
| <b>Vitaminas y cáncer de mama: ¿Es útil la Vitamina D?</b>                       |           | 6. Coste beneficio de la prueba.   | 72        |
| 1. Introducción.   | 31        | <b>Capítulo 11</b>   | <b>75</b> |
| 2. Metabolismo de la Vit D.  | 31        | <b>Cómo influye el estilo de vida en la sobreexpresión de los genes prometastásicos: Fisiopatología molecular de la enfermedad metastásica del cáncer de mama.</b> |           |
| 3. Niveles óptimos de Vit D.   | 32        | 1. Buscando una relación entre la forma de vivir y de desarrollar metástasis.  | 75        |
| 4. Efectos óseos de la Vit D.  | 32        | 2. Qué son las metástasis y cómo se regulan.   | 76        |
| 5. Efectos extra-esqueléticos de la Vit D.                                       | 33        | 3. ¿Qué es la enfermedad metastásica del cáncer de mama y cuándo y cómo comienza?  | 77        |
| 6. Vit D y cáncer.   | 34        | 4. Los genes prometastásicos del cáncer de mama y su regulación en origen y destino.   | 78        |
| 7. Vit D, cáncer de mama y terapia con inhibidores de aromatasa.                 | 35        | 5. Factores psicosociales, inflamación y regulación de la enfermedad metastásica de cáncer de mama.  | 79        |
| <b>Capítulo 5</b>  | <b>37</b> | <b>Capítulo 12</b>   | <b>82</b> |
| <b>Disruptores endocrinos y cáncer de mama.</b>                                  |           | <b>Farmacogenética: Prescripción personalizada en el cáncer de mama.</b>   |           |
| 1. ¿Qué son los disruptores endocrinos?  | 37        | 1. Introducción.   | 82        |
| 2. ¿Cómo actúan los disruptores endocrinos?                                      | 37        | 2. Farmacogenética.  | 82        |
| 3. Riesgo para cáncer de mama y exposición hormonal.                             | 38        | 3. Recordando conceptos básicos.   | 82        |
| 4. Riesgos ambientales para el cáncer de mama.                                   | 38        | 4. Algunos ejemplos prácticos.   | 84        |
| 5. Organoclorados y cáncer de mama.  | 39        | 5. Conclusión.   | 86        |
| 6. Bifenilos policlorados (BPC) y dioxinas.                                      | 39        | <b>Capítulo 13</b>   | <b>87</b> |
| 7. Ftalatos.   | 40        | <b>Radiaciones y cáncer de mama.</b>   |           |
| 8. Bisfenol A.   | 41        | 1. Introducción.   | 87        |
| 9. Parabenos.  | 42        | 2. Cáncer radioinducido.   | 87        |
| 10. Conclusión.  | 42        | 3. Radiaciones en el diagnóstico del cáncer de mama.   | 88        |
| <b>Capítulo 6</b>  | <b>45</b> | 4. Radiaciones como tratamiento del cáncer de mama.  | 89        |
| <b>Factores hormonales intrínsecos que influyen en el cáncer de mama.</b>        |           | <b>Capítulo 14</b>   | <b>92</b> |
| 1. Introducción.   | 45        | <b>Evaluación crítica de los tratamientos naturales y no farmacológicos.</b>   |           |
| 2. Obesidad y cáncer de mama.  | 45        | 1. Tratamientos naturales: ¿complementarios, alternativos o integrativos?  | 92        |
| 3. Menarquia.  | 46        | 2. Náuseas, vómitos y caquexia.  | 93        |
| 4. Menopausia.   | 46        | 3. Terapia antiestrogénica. Tratamientos paliativos/   |           |
| 5. Nuliparidad e Infertilidad.   | 47        |  |           |
| <b>Capítulo 7</b>  | <b>50</b> |  |           |
| <b>Factores hormonales que influyen en el cáncer de mama: Hormonas exógenas.</b> |           |  |           |
| 1. Anticonceptivos hormonales orales.  | 50        |  |           |
| 2. DIU de levonorgestrel.  | 51        |  |           |
| 3. Terapia hormonal en la menopausia.  | 51        |  |           |
| 4. Terapias de reproducción asistida.  | 52        |  |           |

|   |     |
|---|-----|
| preventivos de los efectos secundarios.   | 95  |
| 4. Tratamientos de apoyo: Hongos y combinación de hexafosfato de inositol e inositol. | 99  |
| 5. Precauciones de uso con los antioxidantes.   | 101 |
| 6. Tratamiento fitoterápico de la mastodinia en SPM.                                  | 101 |

|                    |            |
|--------------------|------------|
| <b>Capítulo 15</b> | <b>105</b> |
|--------------------|------------|

### Disfunción sexual secundaria a tratamientos oncológicos.

|   |     |
|---|-----|
| 1. Disfunciones sexuales femeninas.                                   | 105 |
| 2. Tipos de factores que influyen en la sexualidad.                   | 106 |
| 3. Influencia del tratamiento del cáncer de mama sobre la sexualidad. | 106 |
| 4. Cirugía.   | 107 |
| 5. Quimioterapia.   | 107 |
| 6. Terapia endocrina.   | 108 |
| 7. Actuaciones desde la unidad de patología mamaria.                  | 108 |
| 8. Asesoramiento (counseling).  | 109 |
| 9. Tratamiento sintomático.   | 109 |

|                    |            |
|--------------------|------------|
| <b>Capítulo 16</b> | <b>111</b> |
|--------------------|------------|

### Pautas poco saludables después de un cáncer de mama.

|   |     |
|---|-----|
| 1. Introducción.                          | 111 |
| 2. Peso corporal y riesgo de recurrencia. | 111 |
| 3. Actividad física y dieta.              | 112 |
| 4. Edad reproductiva.                     | 112 |

|                    |            |
|--------------------|------------|
| <b>Capítulo 17</b> | <b>114</b> |
|--------------------|------------|

### Salud Medioambiental y cáncer de mama.

|   |     |
|---|-----|
| 1. Introducción. Medioambiente y cáncer de mama: antes, durante y después del tratamiento.                      | 114 |
| 2. Naturaleza del problema. El cáncer de mama como una enfermedad crónica.                                      | 114 |
| 3. Metainflamación y disrupción endocrina: bases científicas.   | 117 |
| 4. Salud Medioambiental y supervivientes de cáncer de mama.   | 119 |
| 5. Prevención del cáncer de mama desde la infancia.   | 120 |
| 6. Integrando la salud medioambiental en el seguimiento a largo plazo de las supervivientes de cáncer de mama.  | 121 |
| 7. Historia clínica medioambiental de la superviviente de cáncer de mama.                                       | 122 |
| 8. Estándares para implantar una unidad de medicina medioambiental centrada en los programas de supervivientes. | 124 |
| 9. Desafío general para un programa ENSUBRECA.  | 125 |
| 10. La neutralidad de la huella de carbono en las prácticas sanitarias.   | 125 |
| 11. Enraizar la SMA en los servicios de salud para las supervivientes.  | 125 |

|                    |            |
|--------------------|------------|
| <b>Capítulo 18</b> | <b>127</b> |
|--------------------|------------|

### Cosmética, estética y cáncer de mama.

|  |     |
|--|-----|
| 1. Cuidado de la piel, mucosas y uñas. | 127 |
| 2. Prevención de la caída del cabello. | 129 |
| 3. Micropigmentación y tatuaje.        | 130 |

|                    |            |
|--------------------|------------|
| <b>Capítulo 19</b> | <b>132</b> |
|--------------------|------------|

### Luz artificial, luz natural y riesgo de cáncer de mama.

|  |     |
|--|-----|
| 1. Luz artificial nocturna (lan) y riesgo de cancer de mama. | 132 |
| 2. Luz solar y riesgo de cáncer de mama.                     | 133 |

|                    |            |
|--------------------|------------|
| <b>Capítulo 20</b> | <b>137</b> |
|--------------------|------------|

### Riesgo de cáncer de mama según el factor geográfico, social y económico.

|   |     |
|---|-----|
| 1. El cáncer de mama en el mundo  | 137 |
| 2. Factores relacionados con las diferencias geográficas en el cáncer de mama | 138 |
| 3. El futuro del cáncer de mama a nivel mundial                               | 139 |

|                |            |
|----------------|------------|
| <b>ANEXO I</b> | <b>141</b> |
|----------------|------------|

### Nutrición y cáncer de mama.

|   |     |
|---|-----|
| 1. Evidencias en el cáncer de mama humano.  | 142 |
| 1.1. Posibles causas de las inconsistencias, las controversias y las escasas evidencias en los resultados de los estudios en humanos. | 144 |
| 1.2. Utilidad de los factores ambientales en el tratamiento, recurrencia y supervivencia de las pacientes de cáncer de mama.          | 145 |
| 2. Fundamentos científicos y mecanismos moleculares en el cáncer de mama experimental.  | 146 |
| 2.1. Mecanismos moleculares de las acciones de los lípidos de la dieta sobre el cáncer de mama.                                       | 147 |
| 2.2. Conclusiones.  | 152 |

|                 |            |
|-----------------|------------|
| <b>ANEXO II</b> | <b>157</b> |
|-----------------|------------|

### Recomendaciones acerca del ejercicio físico en cáncer de mama.

|  |     |
|--|-----|
| 1. Capacidad cardiorrespiratoria.                      | 157 |
| 2. Sistema inmune.                                     | 158 |
| 3. Control autonómico.                                 | 158 |
| 4. Masa muscular y fuerza.                             | 158 |
| 5. Grasa corporal.                                     | 159 |
| 6. Densidad mineral ósea.                              | 159 |
| 7. Calidad de vida relacionada con la salud.           | 160 |
| 8. Capacidad cognitiva.                                | 160 |
| 9. Fatiga relacionada con el cáncer y dolor articular. | 160 |
| 10. Importancia de la adherencia al ejercicio.         | 161 |

|                  |            |
|------------------|------------|
| <b>Anexo III</b> | <b>163</b> |
|------------------|------------|

### Resumen preliminar de la reunión de consenso de Saint Gallen sobre optimización del tratamiento para pacientes con cáncer de mama inicial.

|  |  |
|--|--|
| 1. Introducción.   |  |
| 2. Temas generales de interés practico.                          |  |
| 3. Cirugia de la mama.   |  |
| 4. Reconstrucción mamaria.                                       |  |
| 5. Estadiaje axilar.   |  |
| 6. Cirugia de la axila.  |  |
| 7. Radioterapia.   |  |
| 8. Recidivas loco-regionales y tratamiento conservador.          |  |
| 9. Impacto de la genética en la cirugía y el seguimiento.        |  |
| 10. Diagnóstico molecular y TILs.                                |  |
| 11. Carcinoma Ductal in situ.                                    |  |
| 12. Tratamiento sistémico en el cáncer de mama luminal.          |  |
| 13.- Tratamiento sistémico en el cáncer de mama triple negativo. |  |
| 14.- Tratamiento sistémico en el cáncer de mama HER2 positivo.   |  |
| 15.- Impacto de la genética en el tratamiento adyuvante.         |  |
| 16.- Bisfosfonatos.  |  |
| 17.- Cáncer de mama en el varón.                                 |  |
| 18.- Supervivientes de cáncer de mama.                           |  |
| 19.- Embarazo después de cáncer de mama.                         |  |
| 20.- Enfermedad oligometastàsica.                                |  |
| 21.- Take-Home messages: Ideas a retener.                        |  |



## Introducción.

En el desarrollo de un tumor maligno y posiblemente desde sus orígenes, el conocimiento del condicionante genético tanto del paciente como del huésped, es del mayor interés. En este sentido es de gran importancia, investigar los factores de carácter epigenético que pueden intervenir en la carcinogénesis, con el fin de intentar neutralizarlos.

En esta monografía se evalúan los del máximo interés, especialmente aquellos en los que determinadas actitudes conductuales del paciente pueden ser facilitadoras de la degeneración tumoral.

Aunque resulta complicado realizar una agrupación temática de forma sectorial sobre el estilo de vida, antes, durante y después del tratamiento tal y como figura en el título de la monografía, es conveniente hacerlo con el fin de mostrar cuál ha sido la intencionalidad didáctica de los autores.

Está demostrado que el diagnóstico temprano del cáncer de mama es una herramienta de primer nivel para disminuir la mortalidad. Las cifras de supervivencia y prevalencia se han modificado de manera muy favorable desde que en 1990 comenzaron en nuestro país las campañas de diagnóstico precoz, mediante cribado poblacional.

La importancia de lo relativo a tóxicos exógenos adictivos de primer orden como el tabaco y alcohol está demostrado. Aunque con un nivel menor de evidencia, los disruptores endocrinos, especialmente los que tienen acciones xenoestrógenicas, actualmente son de gran interés, porque muchos de ellos están en el medio ambiente en el que vivimos. En sentido opuesto, está el hecho de practicar una vida sana en sentido amplio y la utilidad de las vitaminas.

El riesgo de contraer cáncer de mama está siendo medido de manera cada vez más acertada mediante plataformas que aportan una gradación que ayuda en el ámbito de la prevención, a la toma de medidas especialmente diagnósticas. Estas determinaciones ya están siendo de gran utilidad para la valoración del riesgo hereditario.

Esta enfermedad con una fuerte vinculación hormonal, básicamente femeninas, se analiza desde la perspectiva endógena y exógena y sobre todo valorando lo que pueden suponer los tratamientos de fertilidad y lo que rodea el momento de la maternidad. Son situaciones motivo de consulta médica frecuente y sobre los que su desconocimiento puede originar la toma de decisiones equivocadas, por parte incluso de los médicos, que pueden llevar a situaciones catastróficas.

La morbilidad de los tratamientos del cáncer de mama es abordada desde varios planos, especialmente en lo que puede suponer la pérdida de la femineidad ya sea de manera temporal o definitiva. Aquí mismo hay que incluir los mal llamados tratamientos “naturales no medicamentosos”, considerados por la AEMPS como pseudociencias, absolutamente ineficaces en el orden oncológico y frecuentemente en manos fraudulentas. La difusión de noticias falsas con intereses espurios o por falta de cultura poblacional, como son los supuestos efectos negativos de las radiaciones ionizantes, como es el caso de las mamografías, también está bien resueltos en esta obra.

Con todo lo expuesto ahora y brevemente, creo que una vez más el Comité de Publicaciones de la SESPM ha realizado un magnífico trabajo, tal y como nos tiene acostumbrados desde hace años. Por ello reiteramos como ya ha hecho el Presidente de SESPM, nuestra más sincera felicitación.

**Dr. Carlos Vázquez Albaladejo.**

Presidente de la Fundación Española de Senología