



Facultad de
Psicología
UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

2017

¿Por qué a mí?: Aproximación a los determinantes psicobiológicos del cáncer de mama en mujeres; una revisión desde la PNIE.

Estudiante: Martín Pérez Caselli
3.995.744-6

Tutor: Asist. Mag. Mariana Zapata



Universidad de la República

Facultad de Psicología

Trabajo Final de Grado

02/05/2017

Resumen

El presente trabajo discurre acerca de los principales factores de riesgo para el cáncer de mama en mujeres, tomando a la Psiconeuroinmunoendocrinología (PNIE) como marco referencial desde donde poder analizar los mismos.

Según datos de la Comisión Honoraria de Lucha Contra el Cáncer (2015), el cáncer de mama constituye (CM) la primera causa de muerte por cáncer en la mujer; este dato inquietante nos permite pensar acerca de sus causas, así como también nos permite develar algunos de las falsas creencias alrededor de su etiología con el fin de poder tomar acciones preventivas y cambios en cuanto a sus conductas de riesgo.

El análisis, no solo tiene en cuenta a aquellos factores que refieren al nivel biológico, sino que también considera y describe como se inscriben en el cuerpo aquellos relativos a lo social, psicológico; tanto emocional, como cognitivo, conductual y ambiental. Para esto es indispensable considerar al cuerpo y a la psiquis como dos propiedades gnoseológicas indisociables, donde la intermodulación de los sistemas nervioso, endócrino e inmune configuran una red donde la alteración de alguno de estos supone un desequilibrio para el sistema conduciendo a la enfermedad. Todas estas intermodulaciones, dan cuenta la complejidad del ser humano, alejándose del determinismo y acercándolo a la multicausalidad de factores como precursores del CM.

Palabras claves: Factores de riesgo – Cáncer de mama –
Psiconeuroinmunoendocrinología.

Abstract:

The present paper discusses the main risk factors for breast cancer in women, taking the Psychoneuroimmunoendocrinology (PNIE) as a reference framework to analyse these factors.

According to data from the “Comisión Honoraria de lucha Contra el Cancer” (2015), breast cancer (BC) is the leading cause of death in women; this disturbing fact allow us to think about its causes, as well as allows us to reveal some of the false beliefs around its origin in order to be able to take preventive actions and changes women risk behaviors.

This analysis not only takes into account factors that refer to the biological level, but also considers and describes how they are inscribed into the body those related to social, psychological, emotional, cognitive, behavioral and environmental matters. Otherwise, it is indispensable to consider the body and the psyche as two undivided gnoseological properties, where the intermodulation of the nervous, endocrine and immune systems form a network where the alteration of some of these supposes an imbalance for the system leading. All these intermodulations, realized the complexity of the human being, moving away from the determinism and approaching it to the multicausality of factors as a BC precursors.

Key Words: Risk factors – Breast cancer – Psychoneuroimmunoendocrinology.

Contenido

| | |
|--|----|
| INTRODUCCIÓN | 1 |
| Desarrollo..... | 3 |
| ¿Qué es la Psiconeuroinmunoendocrinología? | 3 |
| Antecedentes:..... | 3 |
| a. <i>El Paradigma de la Complejidad:</i> | 4 |
| b. <i>La Teoría general de los Sistemas:</i> | 5 |
| c. <i>Teoría del Caos y de los Sistemas Dinámicos:</i> | 5 |
| d. El Constructivismo Moderado:..... | 6 |
| e. La Teoría del Estrés y de los Sistemas de Alostasis:..... | 6 |
| Alostasis y la puesta en marcha del sistema:..... | 7 |
| ¿Qué es el cáncer? | 8 |
| Generalidades de la mama y del cáncer de mama: | 9 |
| Introducción a los factores de riesgo de CM: | 14 |
| Factor genético:..... | 15 |
| Factor étnico y sociodemográfico:..... | 16 |
| Factor patología mamaria previa:..... | 16 |
| Factores hormonales y reproductivos: | 16 |
| <input type="checkbox"/> Embarazo y lactancia: | 17 |
| <input type="checkbox"/> Terapia hormonal: | 17 |
| Obesidad y factor dietético:..... | 18 |
| Trabajo nocturno y su incidencia en el CM: | 18 |
| Factores psicológicos:..... | 19 |
| Papel de las emociones: | 20 |
| Inmunología, estrés y CM: | 21 |
| Depresión y CM:..... | 24 |
| Factor aislamiento: | 26 |
| Eventos vitales y riesgo de CM: | 26 |
| Factor duelo: | 27 |
| Personalidad tipo C: | 28 |
| Vínculo familiar y materno:..... | 29 |
| Conclusiones finales: | 32 |
| Referencias bibliográficas:..... | 35 |

INTRODUCCIÓN

*“El cuerpo es el guardián de nuestra verdad,
porque lleva en su interior la experiencia de nuestra vida
y vela porque vivamos con la verdad de nuestro organismo...”*
(Alice Miller, 2005)

¿Qué hice para merecer esto? o ¿por qué a mí?, son algunas de las preguntas con las que se encuentra la persona al enfrentarse a un diagnóstico de cáncer. Supone la creencia de que el enfermo se enfrenta a un castigo o a un designio maligno en el cuerpo, el cual configura una parte importante de nuestra identidad y tiene su representación en la vida en sociedad.

Desde la Psicología y desde el paradigma integrativo, cuando nos encomendamos a hablar del cuerpo y de la enfermedad, es necesario abarcarlo en sus diversas dimensiones (biológica, psicológica, social, ecológica y espiritual) dado que el diagnóstico de cáncer afecta al sujeto en su subjetividad, reconoce su fragilidad y vulnerabilidad, lo aproxima al suceso de su propia muerte, conformándose esta posibilidad, como un estresor más a diferencia de otras enfermedades.

El cáncer de mama (CM) es el tumor que más atención ha recibido desde la Psicología (Arraras et. al. en Bajuk & Reich, 2011). Según datos epidemiológicos de la Comisión Honoraria de Lucha Contra el Cáncer, en Uruguay, el CM es el de mayor incidencia constituyendo la primera causa de muerte por cáncer en la mujer (Barrios, Musetti, Alonso, & Garau, 2015).

Uno de los principales cometidos del siguiente trabajo, es permitir dar cuenta al lector acerca de la multicausalidad del CM; esto hace necesario una revisión de la extensa bibliografía acerca del tema para la comprensión de su etiología. Este abordaje se realizará teniendo en cuenta no sólo la alteración de funciones como la alimenticia, alteraciones del sueño, calidad de los vínculos familiares; sino que también se harán presentes aquellos factores que atañen a la predisposición genética, el compromiso de los factores ambientales y comportamentales nocivos, que pueden conducir a estados de estrés crónico y posterior enfermedad mamaria.

Actualmente, existe un número extenso y creciente de investigaciones acerca de los acontecimientos biológicos y psicológicos que refieren al estudio de los factores asociados a la predisposición al CM. El presente trabajo se propone, no solo explorar algunos de los aspectos de mayor resonancia en cuanto a factores de propensión a esta enfermedad, sino que lo abordará desde una visión holística e integradora como nos sugiere la Psiconeuroinmunoendocrinología (PNIE) como disciplina, que toma como referencia el Paradigma Biopsicosocial el cual asocia mente y cuerpo, además de integrar al entorno psicosocial y espiritual (Dubordieu, 2008). Como un segundo objetivo, el presente trabajo tiene la intención de poder explorar los posibles dispositivos a través de los cuales los agentes biopsicosociales pueden mediar en la oncogénesis mamaria.

Bishop (1994), citado en Zayas (2015), define al modelo biopsicosocial como:

“...un acercamiento sistémico a la enfermedad que enfatiza la interdependencia de los factores físicos, psíquicos y sociales que intervienen en ella, así como la importancia de abordar la enfermedad en todos sus niveles...” (p. 60-61).

Mi interés en la realización de dicha revisión bibliográfica surge debido al entusiasmo que suscitó el poder iniciarme en el estudio de la PNIE y la Psicooncología como disciplinas de la Salud mediante cursos extracurriculares; por otro lado, sucedieron situaciones relacionadas a esta enfermedad en el entorno de mis afectos, lo cual incrementó mi interés por trabajar con este sector vulnerable de la población; población en la cual, al decir de Zayas (2015), el diagnóstico de CM supone un evento estresante en la vida de las mujeres que lo padecen, pudiendo expresarse tanto a nivel familiar, laboral y social, además del plano sexual y de pareja conduciéndolas a realizar adaptaciones y esfuerzos ante todos los cambios físicos, emocionales y cognitivos que conlleva dicha enfermedad.

La metodología empleada en este trabajo es una revisión integrativa de los hallazgos publicados en psicooncología de los factores etiológicos del CM, por lo que se abarcaron una gran cantidad de aspectos en cuanto a este fenómeno mediante el uso de diversas fuentes de investigación científicas y teóricas como Scielo, Pubmed, material de la Comisión Honoraria de Lucha contra el Cáncer, Cochrane, Dialnet, entre otros. A pesar de la relativa cantidad de autores que han sido seleccionados para la realización de esta revisión, se ha dejado por fuera aquellos que refieren al CM en hombres dada su baja incidencia estadística, siendo en las mujeres 146 veces más frecuentes que en hombres, donde estos representan el 1% de los casos (Tamblay Calvo et. al., 2004).

Desarrollo

¿Qué es la Psiconeuroinmunoendocrinología?

Al analizar el fenómeno del CM lo haremos desde el Marco Teórico de la Psiconeuroinmunoendocrinología (PNIE) el cual condicionará nuestro abordaje del mismo.

Antecedentes:

En la década del 20, en el Instituto Pasteur, los científicos soviéticos Metalnikov y Chorine estudiaron las respuestas inflamatorias e inmunológicas condicionadas en roedores, esgrimiendo las primeras teorizaciones acerca del rol que cumple lo psicológico sobre la vida del organismo (Zamora, 2014).

En 1964, George Solomon junto a Rudolf Moos, acuñaron el término Psicoimmunología. Siguiendo esta línea, Elena Korneva y L. M. Khai, demostraron la relación entre el sistema nervioso y la inmunorregulación (Zamora, 2014). Es más tarde, en 1975, cuando surge el término Psiconeuroinmunología de la mano del psicólogo Robert Ader y el inmunólogo Nicholas Cohen, los cuales demostraron la posibilidad de la influencia de los aspectos psicológicos en el sistema inmune (Dubourdieu, 2008).

Dos años más tarde, Basedosky y E. Skomin comprobaron que la activación inmune desencadenaba una reacción del eje Hipotálamo-Hipófiso–Adrenal (HHA) (Zamora, 2014).

En 1985, J. E. Blaclok, descubrió la afectación mutua entre los sistemas inmune y endócrino. A partir de este momento se comienza a conocer a esta disciplina como PNIE (Zamora, 2014).

El Profesor Bonet, en su libro PINE – Psiconeuroinmunoendocrinología, nos indica que existe una suerte de “diálogo” entre el Sistema Nervioso (SN), el Sistema Inmune (SI) y el Sistema Endócrino (SE) que ha gestado nuevas formas de pensar el proceso de salud enfermedad (Bonet, 2013). Análogamente a la expresión de Bonet, Hipócrates, señalaba esta influencia recíproca entre cuerpo y alma, y la afectación que produce el ambiente en el

proceso de enfermar (Bayés, 1985). Bonet agrega que las enfermedades pertenecen al campo de lo fisiológico y mental, otorgándole un papel protagónico no solamente a lo psicológico, sino también a los pensamientos, recuerdos, emociones y conductas, determinantes en la adaptación del individuo (Bonet, 2013).

De esta manera, la PNIE propone un modelo indisociable entre psique-soma-entorno en contraposición al paradigma mecanicista imperante durante largos años; entendiendo al ser humano como una unidad que mantiene estrecha y continua la relación entre el entorno y los sistemas de su organismo (Dubourdieu, 2008).

Siguiendo a Dubourdieu, la PNIE se basa en un soporte científico referente a las intermodulaciones entre las señales nerviosas del SN, las hormonas del SE y señales inmunes, citoquinas e interleuquinas del SI, valiéndose de referentes epistemológicos multidimensionales y no deterministas; como lo son el Paradigma de la Complejidad, la Teoría general de los Sistemas, la Teoría del Caos y de los Sistemas Dinámicos, el Constructivismo Moderado y la Teoría del Estrés y Alostasis (Dubourdieu, 2008).

a. El Paradigma de la Complejidad:

Formulado por Edgar Morín en 1994; brinda herramientas para la comprensión del cosmos y del ser humano teniendo en consideración las interrelaciones, la multidimensionalidad y la complejidad que determinan la dimensión biológica, físico-ambiental, socio ecológica, cultural, histórica, política, ética y espiritual (Morín, 1994). Este autor cita al respecto:

“...Pensábamos que no había ciencia sino de lo general. Hoy, no solamente la Física nos introduce en un cosmos singular, sino que las ciencias biológicas nos dicen que la especie no es un marco general dentro del cual nacen individuos singulares, la especie es en sí misma un pattern singular muy preciso. un productor de singularidades. Más aún, los individuos de una misma especie son muy diferentes unos de otros...”. (Morín, 1994; pág. 60).

Este Paradigma, a su vez, toma aportes de la Teoría General de los Sistemas en cuanto a que todos los sistemas abiertos se encuentran en continua intermodulación, es decir que el ser humano se encuentra en interacción con su entorno físico y socio-ambiental conformando este entorno y modificándolo (Dubourdieu, 2008).

b. La Teoría general de los Sistemas:

Opuesta al reduccionismo, Von Bertalanffy en 1991 expuso esta teoría indicando que un sistema es un conjunto de unidades mutuamente relacionadas conformando un todo. Es una unidad compleja por lo cual no puede comprenderse a partir de sus elementos por separados. Al estar recíprocamente relacionados, la modificación de un sistema afectará al resto de los sistemas (Dubourdieu, 2008). Dubourdieu extiende la mirada aplicándola a los procesos de salud y enfermedad. Señala que se debe contemplar en dichos procesos los múltiples factores intervinientes en las distintas dimensiones, tanto a nivel de su etiología como de su desarrollo (Dubourdieu, 2008).

De acuerdo a lo anterior, desde la PNIE, observamos que modificaciones en el SN producen modificaciones en el SE y el SI, donde existen receptores para los mensajes que provienen de los distintos sistemas interactuando entre ellos (Dubourdieu, 2008).

También se cumple para esta teoría, los principios de equifinalidad y multifinalidad, donde se puede llegar al mismo fin, partiendo de situaciones diferentes (equifinalidad) o a la inversa (multifinalidad). A modo de ejemplo y a lo que este trabajo refiere en cuanto a la etiología del cáncer, podemos ver que dos personas con iguales factores de predisposición genética, puede suceder que una desarrolle la enfermedad y la otra no; a su vez, puede ocurrir que dos personas desarrollen una enfermedad neoplásica partiendo de diferentes intermodulaciones dimensionales, alejándonos de una visión lineal de comprensión de la enfermedad (Dubourdieu, 2008). Este ejemplo no elude la responsabilidad de que existan ciertos factores que tengan preponderancia en la incidencia del cáncer como veremos más adelante.

c. Teoría del Caos y de los Sistemas Dinámicos:

Expuesta por Ilya Prigogine, alude al concepto de homeostasis en tanto que, al referirse al funcionamiento de los sistemas abiertos, siempre habrá un flujo continuo proveniente del ambiente (negentropía) y la alteración de cualquier componente que conforma el sistema se verá reflejada en los otros componentes del mismo, lográndose así, un desorden y una nueva organización. Es importante destacar que la impredecibilidad que caracteriza a estos sistemas nos aleja de las certezas pronósticas, hablándose de **probabilidades** pronósticas.

En cambio, si un sistema tiende a cerrarse y dejar de intercambiar con el medio, tenderá a desvitalizarse (Dubourdieu, 2008).

Veremos más adelante como un individuo que deja de intercambiar con el ambiente; es decir, deja de alimentarse, se aísla o deja de incorporar estímulos positivos; tiende a desvitalizarse, al decir de Ilya Prigogine, lo cual traerá aparejada la enfermedad (en nuestro caso, CM) o aún un peor pronóstico, la muerte (Dubourdieu, 2008).

d. El Constructivismo Moderado:

Plantea que la realidad no es solamente el resultado de un proceso de construcción de nuestras mentes sino que también, ésta opera en nuestro proceso de cognición, de tal forma que nuestros pensamientos establecen la forma en que nos relacionamos con la realidad, pero a su vez la realidad operará en nuestras formas de actuar y pensar (Dubourdieu, 2008).

e. La Teoría del Estrés y de los Sistemas de Alostasis:

Antecedentes:

En 1857, Claude Bernard realizó investigaciones con el fin de demostrar que el ser humano tiende a recuperar el equilibrio del medio interno cuando este se ve alterado. Años más tarde, Walter Cannon, discípulo de Bernard, agregó a esta teoría que los estresores que producían las reacciones fisiológicas eran de naturaleza física y/o emocional. Cannon fue quien acuñó el término homeostasis¹ refiriéndose al equilibrio interno del individuo, que en casos de desajuste, el sistema endócrino y vegetativo serían los encargados de recuperar la “posición similar” a la del inicio (Dubourdieu, 2008).

A través de distintos experimentos con animales, Hans Selye es quien comprueba que al estar sometidos a situaciones perjudiciales, estos animales, generan una toxicidad hormonal y la elevación de los niveles de cortisol, manifestándose en laceraciones gastroduodenales (Dubourdieu, 2008). Es en 1976 cuando Selye define al estrés como una

¹ [1]Del griego ὅμος *homos* ‘similar y στάσις *stásis* ‘estado, estabilidad’.

respuesta adaptativa ante estímulos externos físicos, traumáticos, infecciosos o demandas psicofísicas. Diferenció además, al estrés patológico (distrés) del estrés de respuesta normal agregando el estrés positivo (eustrés), describiendo 3 fases en este fenómeno:

- **Alarma:** corresponde al momento en que se manifiesta la presencia del estresor, caracterizada por activación simpática con secreción de adrenalina y noradrenalina.
- **Resistencia:** una vez mantenida en el tiempo la fase de alarma, el individuo procurará administrar sus recursos con predominancia de la respuesta hormonal mediante el eje Hipotálamo–Hipófiso–Adrenal (HHA).

Agotamiento: se agota la capacidad de adaptación del individuo ante el agente estresor. Tiene lugar entonces, la Enfermedad General de Adaptación con pérdida del equilibrio que puede dar cabida a la enfermedad o inclusive a la muerte.

Algunos estudiosos realizaron posteriores aportes en relación a las cualidades del estresor. Mason en 1968, planteó que este debía ser de carácter inédito, mientras que Lazarus y Folkman, por su parte, priorizaron la evaluación que realiza el individuo ante el evento estresor; destacando que cada individuo otorga un significado diferente a un mismo estresor; esto dependerá de los mecanismos de afrontamiento o “copping” del individuo (Zamora, 2014).

Alostasis y la puesta en marcha del sistema:

Alostasis es un término introducido por Sterling y Eyer en 1988. Postulan en su estudio que nuestros sistemas se modifican diariamente para adaptarse a las nuevas situaciones. Si se abusa de los sistemas de alostasis o el desequilibrio continúa, aparecerán los síntomas de carga alostática o de estrés patológico. Una activación prolongada en los sistemas de alostasis, puede dar lugar a fallas en los mecanismos de autorregulación y la consecuente liberación desenfrenada (o freno) de sustancias. No obstante, Bruce Mc Ewen desarrolló el concepto de los sistemas de alostasis, refiriéndose a las acciones que se ponen en marcha para poder recuperar el estado de equilibrio dinámico (Zamora, 2014; Dubourdieu, 2008).

Podemos decir entonces, que es necesario considerar que los estados de distrés constituyen un importante predictor de enfermedad oncológica, como veremos más adelante cuando hablemos del estrés como factor coadyuvante en el proceso de carcinogénesis; y que las experiencias pasadas, el presente y las expectativas futuras,

también condicionará la respuesta actual, lo que hace a la complejidad del funcionamiento del sistema alejándolo de posturas reduccionistas (Dubourdieu, 2008).

En síntesis, y siguiendo a la Psicóloga M. Dubourdieu, la PNIE postula una visión de la individualidad y la subjetividad del individuo, donde se entrelazan lo genético, lo filogenético y el ambiente constituyendo “facilitaciones” y “vulnerabilidades” que dan lugar a esta individualidad de respuesta ante un estímulo, atendiendo también a las circunstancias actuales, pasadas y futuras, que asumirán un rol fundamental en el procesamiento de estos estímulos obteniendo consecuencias a nivel psicofísico (Dubourdieu, 2008).

¿Qué es el cáncer?

El término cáncer se origina de la palabra griega “Karkinos”, cuyo significado es cangrejo y fue primeramente utilizado por Hipócrates (400 A.C.), quien introdujo el concepto a partir de la observación de tumoraciones mamarias, teniendo en cuenta el parecido a las pinzas del cangrejo con las extensiones en el cáncer disperso (Mc Allister, Horowitz, & R., 1993).

La OMS, define a esta enfermedad como:

“...Término genérico que se designa a un amplio grupo de enfermedades que pueden afectar a cualquier parte del organismo; también se habla de “tumores malignos” o “neoplasias malignas”. Una característica definitoria del cáncer es la multiplicación rápida de células anormales que se extienden más allá de sus límites habituales y pueden invadir partes adyacentes del cuerpo o propagarse a otros órganos, un proceso que se denomina “metástasis”. Las metástasis son la principal causa de muerte por cáncer...” (OMS, 2017).

La carcinogénesis es el proceso por el cual una célula se convierte en cancerígena al adquirir la propiedad de poder multiplicarse incontroladamente e invadir otros órganos. Esto puede suceder como consecuencia del aumento de los genes que estimulan la división celular o por la pérdida de la función de frenado, produciéndose así una mutación. En muchos casos, este proceso puede durar años. (Barrios, Vasallo, Alonso, Garau, & Musetti, 2010). Hoy sabemos que no se trata de factores genéticos únicamente, ya que esta predisposición genética puede no manifestarse, ya que alguien sin antecedentes familiares puede presentar las condiciones para el desarrollo de la enfermedad (Barrios et. al., 2010). Esto nos remite al concepto de equifinalidad mencionado con anterioridad.

Existen diferentes tipos de cáncer, agrupándose en tres principales subtipos (Torner & Asorey, 2011):

- **Sarcomas:** tienen su procedencia en tejidos conectivos (huesos, cartílagos, nervios, vasos sanguíneos, tejido adiposo y músculos).
- **Carcinomas:** son aquellos que afectan las mucosas, piel, cuello del útero, glándulas mamarias, hígado y próstata.
- **Hematosarcomas:** Producen inflamación de los ganglios linfáticos, invaden el bazo y la médula ósea, participan en la sobreproducción de células blancas inmaduras. Los más comunes son los linfomas y las leucemias.

Según datos de la OMS, el cáncer es la segunda causa de muerte en el mundo. Solo en el 2015, ocasionó 8,8 millones de muertes; siendo una de cada seis muertes en el mundo producidas debido a esta enfermedad y 571.000 de estas, por CM. No es el único dato alarmante, sino que solo uno de cada cinco países de ingresos medios y bajos posee datos suficientes para poder impulsar políticas de lucha contra esta enfermedad (OMS, 2017), entre los cuales podemos incluir a nuestro país.

Generalidades de la mama y del cáncer de mama:

La mama es una glándula par de la mujer, situadas simétricamente con relación a la línea mediana, en la cara anterior y superior del tórax (Latarjet & Ruíz Liard, 1998; pág. 1779). Como órgano que incide en el funcionamiento, irá sufriendo una serie de cambios en cuanto a lo morfológico como a lo funcional a lo largo de su vida sexual (Tamblay, Bañados, Luzoro, & Middleton, 2004).

En cuanto a su anatomía, podemos decir; según el National Cancer Institute (en Tesdari, 2012), que la mama está compuesta por lóbulos (de 15 a 20 secciones) comprendido por secciones más pequeñas llamadas lobulillos. Éstos, terminan en bulbos los cuales son los encargados de producir leche. Los lóbulos, lobulillos y bulbos, se encuentran interconectados por conductos, que conducen la leche desde los lobulillos al pezón. Las

mamas poseen también vasos sanguíneos y vasos linfáticos. Los vasos linfáticos se comunican a su vez con los ganglios linfáticos, estructuras que se encuentran en todo el cuerpo. Estos últimos, se encargan de filtrar sustancias en un líquido llamado linfa ayudando a proteger al cuerpo contra enfermedades e infecciones. Tanto los conductos, los lobulillos, como los vasos linfáticos y sanguíneos, se encuentran rodeados por tejido conectivo y adiposo denominado estroma. Existe un grupo de ganglios que se localizan cerca de la mama, en la axila, estos ganglios se interconectan mediante los vasos linfáticos (Tescari, 2012; Comisión Honoraria de Lucha contra el Cáncer, 2017).

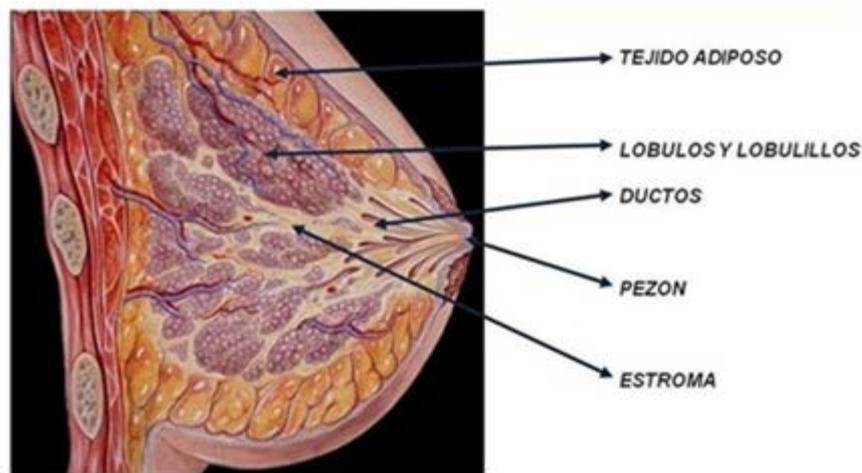


Figura 1. Anatomía de la mama (recuperado de <http://www.mastofamilia.com/subpage1.html>).

Hipócrates en el 400 a.c., describió algunas manifestaciones clínicas de CM en estadios terminales. Por su parte, Herodoto, escribió la historia natural del CM por esa época. Galeno, en el 200 d.c., describió la primera evidencia de la influencia hormonal en relación a la etiología de la enfermedad, observando que el CM era más frecuente luego de la menopausia. Aulus Cornelio Celsus (siglo I d.c.), señaló que el proceso irritativo era un factor de riesgo importante para el tumor mamario; denominando a este, disqueratosis. Ambrosio Paré (1510-1590), reconoce la relación entre el CM y la extensión axilar ganglionar de la enfermedad. Marco Aurelio Severino, es quien atribuye la diferenciación entre tumores benignos o malignos de la mama (Lazcano, Tovar, Alonso, Romieu, & López, 1996).

Más tarde, médicos llegaron a otorgarle al CM orígenes relacionados con la brujería, llegando a acudir al exorcismo como medio de cura. En el siglo XVI, Nicholaes Tulp, describió al CM como una enfermedad contagiosa (Lazcano et. al., 1996).

Fue Henri Francois Le Dran, quien en el siglo XVII, describe el mecanismo por el cual la enfermedad se disemina mediante el sistema linfático. Sir Lenthal Cheatle, concluye en 1906 que el CM se origina a nivel ductal. Siendo a mediados del siglo XX, donde ya se empieza a comprender al CM como una enfermedad sistémica que comprende diversas relaciones entre el huésped y el tumor (Lazcano et. al., 1996).

El CM constituye una problemática que ha sido de gran interés para las ciencias de la salud, especialmente la psicología, dado que afecta de sobremanera el ámbito psicosocial de quien lo padece, entre otros. Según Mate Romero:

“...las mamas de la mujer son consideradas un símbolo esencial de la feminidad desde tiempos remotos. La sociedad les ha conferido gran cantidad de valores y simbolismos a lo largo de la historia y a lo ancho del vasto mundo...” (en Lafaurie, y otros, 2011).

Sea cual sea el significado de las mamas a través de las diferentes épocas o manifestaciones artísticas y culturales, siempre conservaron su importancia trascendental que permanece en lo más profundo de cada mujer y del pensamiento colectivo de la sociedad. Tanto en el Paleolítico como en épocas precolombinas o del Antiguo Egipto, se le atribuían significados en cuanto a su cualidad nutritiva. La visión erótica de las mamas, según algunas investigaciones, es propia de occidente y no universal. En la teoría psicoanalítica se considera, además de cumplir la función nutricia, como constitutiva del vínculo emocional que la madre establece con el bebé a través de la lactancia configurando el punto de partida de la vida sexual del niño (Oiz, 2005).

El Psicólogo Gonzalo Rojas May (2006), menciona que los aspectos tanto sociológicos como culturales asociados al CM, hacen que sea vista por la población como una patología mutilante, costosa en lo económico y anímico, de pronóstico sombrío, dolorosa a nivel familiar y una amenaza permanente para los sobrevivientes.

Según datos de la International Agency for Research on Cáncer (figura N° 2), el CM es el segundo cáncer detectado más común en el mundo, estimando 1.67 millones de nuevos casos diagnosticados en el 2012 (25% de todos los cánceres) (IARC, 2012). Esta prevalencia se manifiesta aún más en mujeres entre 35 a 50 años de países industrializados. Podríamos hablar de que es una enfermedad femenina, ya que su frecuencia es de un 99% en mujeres, teniendo en cuenta la variable sexo (Alonso, 2000).

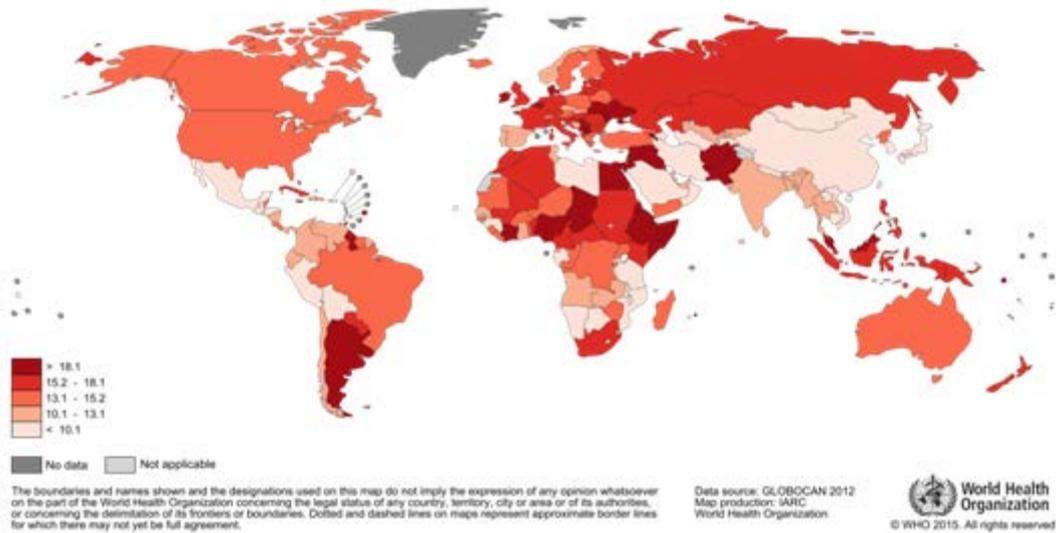


Figura 2. Mortalidad por cáncer de mama en el mundo 2012. (IARC, 2012)

En Uruguay, 1 de cada 10 mujeres podrían desarrollar CM. Cada día, 5 mujeres uruguayas son diagnosticadas de CM y dos fallecen por esta causa. Si bien, desde los '90 ha venido decreciendo la mortalidad gracias a los progresos realizados en cuanto a los tratamientos y el diagnóstico precoz, no dejan de resultar inquietantes estos datos como veremos en la siguiente figura.

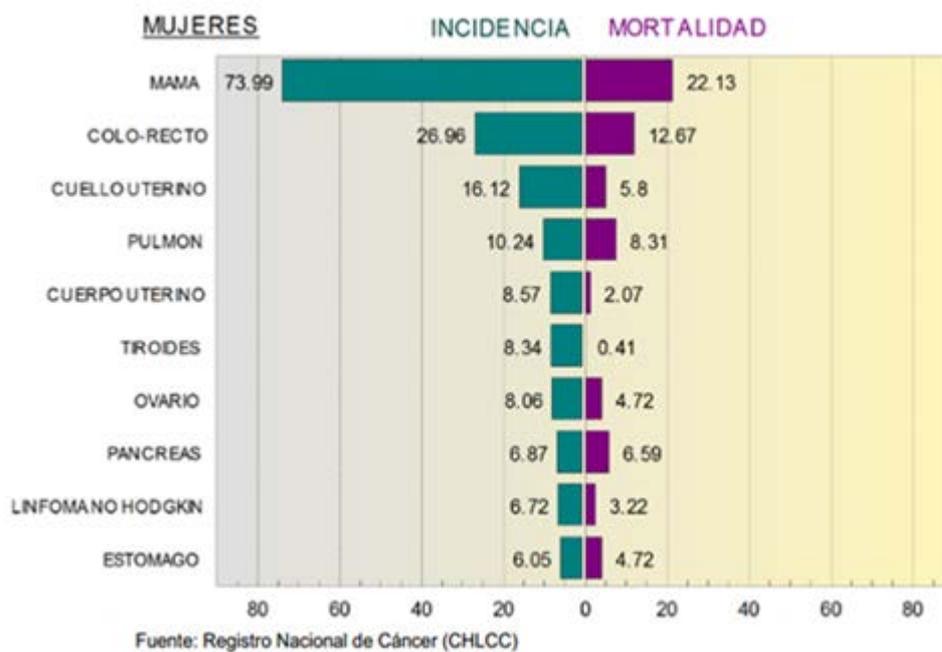


Figura 3. Mortalidad e incidencia de cáncer en mujeres. Período 2006 – 2010 (CHLC, 2014).

El CM, consiste en una proliferación maligna de células epiteliales que recubren los conductos o lobulillos de la mama (Alteri, Kalidas, Gadd, & Stump, 2016). Estas células, pueden ingresar en los vasos linfáticos y comenzar a crecer en los ganglios linfáticos, existiendo una alta probabilidad de que también ingresen al torrente sanguíneo y se propaguen (metástasis) (Comisión Honoraria de Lucha contra el Cáncer, 2017).

Tipos de CM más importantes (Tamblay, Bañados, Luzoro, & Middleton, 2004; Torner & Asorey, 2011):

- **Carcinoma Intraductal:** se mantiene dentro de los conductos de la mama. Representa un 15 % de los cánceres de mama.
- **Carcinoma ductal:** representa el tipo de cáncer más común (92 % en mujeres entre 30 y 39 años; 43 % entre 40 y 49 años). Este tipo es frecuentemente la causa de las micro calcificaciones observadas en mamografías, y es capaz de ser invasivo si no se trata a tiempo.
- **Carcinomas lobulillar:** se origina en los lóbulos o lobulillos. Entre el 25 % y el 35 % de las pacientes con este tipo, desarrolla un CM invasivo.
- **Carcinoma papilar:** este representa el 1% de los tumores mamarios. Es una variedad rara y posee buen pronóstico de curación.
- **Carcinoma medular:** representa entre el 5% y el 7% de los tumores mamarios. Presentan buen pronóstico, excepto el carcinoma medular atípico.
- **Carcinoma tubular:** de mejor pronóstico que el carcinoma ductal, representa el 1% de los CM.
- **Carcinoma mucinoso:** forma conglomerados de células epiteliales de lento crecimiento y gran tamaño. Poseen buen pronóstico al tratamiento.
- **Carcinoma inflamatorio:** también representa aproximadamente el 1% de los tumores mamarios. Se caracteriza por edema en la piel, calor, endurecimiento y eritema de la mama. Se trata de un tipo de tumor con mal pronóstico.

Introducción a los factores de riesgo de CM:

Según Torner & Asorey (2011), los factores de riesgo son todos aquellos lo cuales aumentan las probabilidades para una persona de padecer una enfermedad; en el caso de esta revisión, se hablaría de cualquier actor que sea capaz de incrementar la incidencia de un tumor maligno en la mama. Estos, pueden ser tanto de origen biológico, como físicos e incluso sociales y psicológicos. La OMS, desde su perspectiva también define los factores de riesgo como:

“Cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. Entre los factores de riesgo más importantes cabe citar la insuficiencia ponderal, las prácticas sexuales de riesgo, la hipertensión, el consumo de tabaco y alcohol, el agua insalubre, las deficiencias del saneamiento y la falta de higiene” (OMS, 2016).

Un estudio acerca de las creencias y conocimientos que poseen las mujeres afro americanas y mujeres caribeñas (Consedine, Magai, Spiller, Neugut, & Conway, 2017) concluyó que; las mujeres Haitianas son más propensas a creer que los moretones, dolores de garganta, los químicos en el alimento o incluso que es Dios quien determina el curso del CM como factores; mientras que en Uruguay, las mujeres consideran que el tener un historial familiar de CM, un golpe en la mama o la presencia de moretones en la mama, como factores predominantes (Buki L. , Reich, Sanabia, & Larrosa, 2013). Esto nos indica que muchas mujeres apoyan las atribuciones causales de la enfermedad, a las opciones reproductivas, la terapia hormonal, sedentarismo e ingesta de alcohol (Dumalaon, Hutchinson, Prichard, & Wilson, 2014), lo cual también responde a la escases de recursos informativos que puede haber al respecto de la etiología del CM.

Estudios agregan que el mantenimiento de deficientes hábitos alimenticios, de higiene, propensión del organismo, o el tabaquismo también predispone a la mujer a esta enfermedad (Helman, 1994; en Llinares, Benedito, & Piqueras, 2010). Otros autores agregan a los antecedentes de enfermedad benigna de mama, exposición acumulada a radiación, consumo prolongado de anticonceptivos, menarca temprana, menopausia tardía, entre otros (Lazcano et. al., 1996).

Si bien su origen aún continúa ignorado, a partir de aquí, nos limitaremos a señalar los principales factores que han sido referenciados en la bibliografía científica, que pueden jugar cierta influencia en la etiología de esta enfermedad.

Factor genético:

Uno de los factores más estudiados en cuanto a este respecto, refiere a la mutación de genes BRCA-1 y BRCA-2. Esta es la denominación para los genes, proteínas supresoras de tumores que ayudan a reparar el ADN dañado, asegurando el material genético en las células. Cuando ya no se produce esta proteína o deja de funcionar de manera eficaz, los genes mutan permitiéndole al organismo inhibir la apoptosis o “muerte celular”, presentando un riesgo mayor para la mujer de sufrir cáncer de mama (o de ovario). Alrededor del 5% a 10% de los CM no hereditarios se encuentran asociados a estos genes, y representan de un 20% a un 25% de los CM hereditarios asociados a ellos (Chen, Zieve, & Ogilvie, 2015; NCI, 2015).

Un resultado positivo en estos genes no significa que la mujer vaya a presentar CM, sino que se encuentra bajo un riesgo mayor de padecerlo, ya que a nivel familiar aumenta 1.8 veces por integrante de primer grado en comparación con las mujeres que no poseen esta condición (Torres & Vladislavovna, 2007; Romero, Santillán, Olvera, M., & Ramírez, 2008). En Uruguay, los estudios para identificar las mutaciones en el BRCA1 y BRCA2, se realizan a mujeres que poseen un riesgo potencial, es decir, cuando existe sospecha razonable de mutación presente en la persona; independientemente de los antecedentes familiares (CHLC, s/f).

Recientemente, algunos genes de baja penetración han sido identificados, aunque se comprobó que son de exiguuo riesgo en comparación a los genes BRCA1 y BRCA2 (Dowsett, 2008). Por otro lado, debemos destacar que este riesgo es potencial, pudiendo haber otros factores que pueden redundar en la enfermedad. Análogamente a esto, un estudio en Dinamarca (Servan-Schreiber, 2008), donde existe un detallado registro genético que permite conocer el origen de cada ciudadano, investigadores han podido dar con el paradero de cientos de padres de niños adoptados al nacer. Estos investigadores dieron cuenta que los genes de padres biológicos que fallecieron de cáncer antes de los cincuenta años de edad no influía en el riesgo del niño a desarrollarlo; por el contrario, el fallecimiento del padre adoptivo por causa del cáncer antes de los cincuenta años, multiplicaba cinco veces la tasa de mortalidad en niños adoptivos; demostrando de esta manera, que el factor genético no es determinante en el inicio de la enfermedad; empero, el estilo de vida, las emociones y las experiencias del sujeto están relacionadas de manera característica a la vulnerabilidad al cáncer, oficiando como facilitadores de la expresión génica (Dubourdieu, 2016).

Factor étnico y sociodemográfico:

En cuanto a este factor, encontramos en la bibliografía que en mujeres blancas el riesgo de padecer CM se presenta en un 12% a 25% más que en otras razas, mostrándose una incidencia mucho menos significativa en las mujeres africanas. Sin embargo, se ha demostrado la incidencia de esta enfermedad en mujeres asiáticas que emigran a EE.UU, sugiriendo de esta manera, la confluencia de otros factores que atañen a lo ambiental o lo genético como coadyuvantes (Tamblay et. al., 2004; Colditz & Bohlke, 2014).

Esta información es correlativa a la incidencia del factor sociodemográfico donde la incidencia del CM es mayor en países donde la etnia blanca es predominante (Europa, Australia o EE.UU.). También se ha visto una preponderancia de la incidencia en el medio urbano en comparación al rural.

Factor patología mamaria previa:

Los antecedentes de patología mamaria benigna previa elevan el riesgo hasta 5 veces cuando poseen un resultado positivo histopatológico de hiperplasia (crecimiento excesivo de las células que revisten los conductos o glándulas mamarias) en células ductales o lobulillares (Zayas, 2015; Torres & Vladislavona-Dubova, 2007; American Cancer Society, 2016). Un CM previo aumenta el riesgo hasta 10 veces, pudiendo desarrollarse inclusive en la otra mama o en otra parte de la misma (CHLC, 2014).

Factores hormonales y reproductivos:

En la actualidad es indiscutible la influencia del factor hormonal en la naturaleza del CM, presentándose la mayoría de veces en mujeres premenopáusicas y en aquellas que presentan síndrome hiperestrogénico (trastorno en el metabolismo de los estrógenos), en mujeres postmenopáusicas; entendiéndose a la menopausia como el momento natural en la vida de las mujeres en donde cesan sus períodos menstruales. Esto ocurre en su mayoría, alrededor de los 45 y 55 años de edad (Sacks, Zieve, & Ogilvie, 2015; Dowsett, 2008).

El papel de los estrógenos es influyente en el desarrollo del CM dado que intervienen sobre el epitelio de los conductos (galactóforos) de la mama haciendo incrementar el estroma, en cambio la progesterona lo hace sobre el epitelio de los lóbulos (ver “Generalidades del CM”; Tamblay et. Al., 2004). Las mujeres que comienzan a menstruar a una edad temprana (antes de los 12) se encuentran más proclives posteriormente al riesgo de desarrollar CM dado que en ellas se incrementa el número de ciclos y las expone a una mayor producción de estrógenos y progesterona (Rodríguez & Capurso, 2006; Torner & Asorey, 2011; AECC, 2014).

Está bien establecida la relación entre CM y los factores reproductivos, como la paridad, la edad en el primer embarazo y la edad en el comienzo de la menopausia. Estos aspectos, representan atractivos candidatos para la inclusión multifactorial en la población de riesgo.

- **Embarazo y lactancia:**

En relación a la paridad podemos decir que mujeres nulíparas o aquellas que han tenido su primer hijo después de los 30 años, se encuentran levemente expuestas a un riesgo de padecer CM, lo cual nos da la pauta de que el embarazo concede algún grado de protección contra este cáncer, como resultado de la multiplicación y diferenciación de tejido mamario durante la gestación (Cnattingius, Torrång, Ekbo, Granath, Petersson, & Lambe, 2007), y al estar asociado a un menor número de ciclos menstruales, por tanto, a una menor exposición al estrógeno y la progesterona. Análogamente al embarazo, una lactancia extendida se encuentra asociada a una menor ocurrencia de CM, otorgándole un rol protector (Tamblay et. al., 2004).

- **Terapia hormonal:**

La terapia hormonal es utilizada para ayudar a aplacar los síntomas de la menopausia, además de su uso en la prevención de la osteoporosis; Rodríguez & Carupso (2006) y la Asociación española contra el cáncer (AECC, 2014), señalan el riesgo que significa el uso prolongado (más de cinco años) de dicha terapia en mujeres postmenopáusicas; a este se le confiere el 2% anual en el riesgo de padecer CM, sin embargo, este riesgo puede ser potencial luego de cinco años de suspendido el tratamiento, donde pronto se igualará el riesgo al de mujeres que no recibieron terapias hormonales (Singletar, 2003).

Obesidad y factor dietético:

Las dietas ricas en grasa y la obesidad postmenopáusica, configuran un riesgo en la aparición de CM. El desarrollo de la obesidad (IMC de 27 para talla normal y de 25 para talla baja) está dado por el almacenamiento de glucosa en el tejido adiposo que oficia de órgano productor de estrógenos, lo cual, desde el punto de vista metabólico, se relaciona con la exposición a un estado de estrés crónico y de sus conductas asociadas, como veremos más adelante. Estrés que afecta el comportamiento de la mujer, induciéndola al consumo excesivo de calorías, provocando un aumento de cortisol; producto final del eje HPA, ante un evento de esta magnitud (Epel, R., Mc Ewen, & Brownell, 2001; Romero, Santillán, Olvera, Morales, & Ramírez, 2008).

Un estudio realizado en el Hospital San Cecilio en Granada (Aguilar, y otros, 2011) a 524 mujeres diagnosticadas de CM, reveló que la obesidad se encuentra intrínsecamente relacionada con el la aparición del CM; además, estas pacientes desarrollaron con mayor prematuridad el CM.

Trabajo nocturno y su incidencia en el CM:

La Dra. Zamora (2014), señala que; todas las sustancias que se encuentran involucradas en la respuesta al estrés varían su secreción de acuerdo a los ciclos circadianos. Las variaciones en estos ciclos, y por tanto, variaciones en las secreciones, podrían conllevar a la aparición de enfermedades. Zamora agrega que cada estadio tiene diferentes secreciones neuroendocrinas y actividad inmune; es decir, que cuando se duerme poco, disminuye la actividad del sistema vegetativo, reduciendo la inmunidad celular y aumentando la humoral, favoreciendo los sistemas de alostásis y el crecimiento tumoral (Zamora, 2014, pág. 154).

Trabajar en horarios irregulares o rotativos, ha sugerido a lo largo de casi cien años, que puede ocasionar daños no solo a nivel social, sino también psicológicos y por sobre todo a nivel de la salud. Un estudio caso – control realizado en Dinamarca en el 2001, concluyó que; mujeres que trabajan en horarios irregulares; preferentemente en la noche, se encuentran expuestas a un mayor riesgo de CM. Según los investigadores, este riesgo

puede deberse a que el uso de luz artificial conduce a la secreción pineal de melatonina la cual puede inducir a la producción continua de estrógeno involucrado en la carcinogénesis de mama (cual fue mencionado con anterioridad en el capítulo acerca de los factores hormonales). Dicho estudio concluyó además que, el riesgo de CM en mujeres que trabajan en la noche, es 1,7 veces mayor a las que poseen un trabajo diurno (Hansen, 2001).

Factores psicológicos:

Frantz Alexander, investigó los vínculos entre la emoción, tensión y alteraciones “orgánicas” dando origen a la “medicina psicosomática”. Este autor, afirmó que el factor psicológico es un factor necesario pero no suficiente para que la enfermedad se revele. Agrega que, su aparición vendría dada por la vulnerabilidad del órgano afectado, el conflicto específico del sujeto y una situación ambiental que la desencadene (Otero & Rodado, 2004; Dubourdieu, 2014).

Al apartado anterior, Dubourdieu agrega que:

“...no solamente cobran relevancia los factores de estrés crónico o agudo a nivel de los factores emocionales, sino también aquellos mecanismos de afrontamiento que implementa la persona; si estos son deficitarios, pueden favorecer la activación de los ejes por estímulos internos como los pensamientos negativos, generados a partir de la personalidad del sujeto...” (Dubourdieu, M., 2016).

Por su parte, Bayés en 1985 (en Tambalay et. al., 2004), relaciona los factores psicológicos con el nivel biológico del individuo a través de un modelo de tres vías:

- **Cognitivas y emocionales:** las cuales modulan las relaciones entre las respuestas neurológicas, endócrinas e inmunes.
- **Conductuales:** relacionada íntimamente con los estilos de vida del sujeto (tabaquismo, alcoholismo, conductas nocivas, etc.).
- **-Influencias del medio ambiente.**

En la etiología del CM, los aspectos psicológicos cobran un rol esencial. Investigaciones al respecto lo confirman, las cuales se insertan dentro de la multicausalidad de los modelos, centrándonos en las variables biopsicosociales que influyen en el desarrollo del CM. Desde

la antigüedad Galeno señaló que las mujeres melancólicas eran más susceptibles al cáncer; Snow en 1893 el cual concluye que “la pérdida de un pariente cercano es un factor importante en el desarrollo del cáncer de mama y útero” (Tamblay et. al., 2004).

La literatura científica señala que algunos estados emocionales como la depresión, el aislamiento social, el estrés, la continencia emocional; podrían ser los precursores del CM, y del cáncer en forma general.

Papel de las emociones:

La emoción, al decir de Bonet (2013), “es un estado psicobiológico que incluye un afecto o sentimiento, sus pensamientos característicos y una variedad de tendencias a actuar” (pág. 131). Siguiendo a este autor, las emociones componen soluciones adaptativas críticas para la supervivencia. Agrega que, a nivel intersubjetivo, poseen la característica de informar a otros acerca de los estados internos de cada individuo; por otro lado, a nivel intrasubjetivo, les brindan al individuo el conocimiento de su propio estado interno.

Se ha demostrado que los estados emocionales también pueden influir en el curso de la salud del individuo a través de los cambios biológicos que pueden emerger luego de eventos estresantes. Ante el diagnóstico oncológico aparecen emociones de angustia y depresión dada la connotación cultural como sinónimo de muerte.

Al igual que el estrés o la depresión; las emociones negativas y la represión de emociones pueden afectar al SI incrementando la aparición o conservación de enfermedades como el cáncer, sobre todo si se presentan de forma intensa y prolongada en el tiempo, incrementando la vulnerabilidad a enfermedades, la percepción de síntomas, induciendo conductas nocivas e incluso pueden perjudicar la recepción como la percepción de apoyo social (Barra, Cerna, Kramm, & Véliz, 2006).

En otro orden de ideas, se ha estudiado que la represión de emociones, tales como la ira, la frustración o la culpa; al ser reprimidas, constituyen una fuente crónica de tensión que vuelve contra el individuo y se manifiesta con la aparición de la enfermedad (Kreitler, Chaitchik, & Kreitler, 1993).

La represión emocional hace referencia a la dificultad para la descripción y comunicación de las emociones negativas como un estilo de afrontamiento de las situaciones de la vida encontrado en mujeres con CM. Determinados estilos de personalidad en la teoría de Millon, se asocian con la represión o la dificultad de expresar las emociones. Estos estilos se caracterizan por tener dificultades para reconocer necesidades personales y emocionales, así como conflictos para la expresión adecuada de las emociones (Cerezo, Ortiz, & Cardenal, 2009).

Investigadores como Greer y Morris (1975), observaron que lo que caracteriza a los pacientes con cáncer fue la liberación anormal de la ira, siendo mucha o muy deficiente. Contrariamente a la afirmación de que la represión afecta la supervivencia del individuo, la negación (relacionada íntimamente a la represión), por su parte, afecta positivamente a la supervivencia de mujeres con CM, ya que luego de 3 meses de diagnosticadas, esta negación habilitó un espíritu de lucha que les permitió vivir de 5 a 10 años más que aquellas que manifestaron una aceptación estoica; teniendo en cuenta que previo al diagnóstico, ambos grupos no poseían diferencias significativas en cuanto a la ansiedad y defensividad (Greer et al., 1979; Pettingale et. al, 1985; citados en Kreitler et. al., 1993). Richard Lazarus adhiere al concepto vertido por Greer y Morris; este autor manifiesta que en los sobrevivientes al cáncer, existen facilitadores emocionales como la agresión y la queja que les permite sobrellevar la enfermedad de mejor manera contrariamente a aquellos que manifiestan desesperanza, pasividad y depresión (Lazarus, 1985).

En suma, al decir de Freud (1890):

“...los afectos en sentido estricto se singularizan por una relación muy particular con los procesos corporales; pero en rigor, todos los estados anímicos, aún los que solemos considerar “procesos de pensamiento”, son en cierta medida “afectivos”, y de ninguno están ausentes las exteriorizaciones corporales y la capacidad de alterar procesos físicos...” (Freud, 1986, pág. 119).

Inmunología, estrés y CM:

Como mencionamos anteriormente, la PNIE es una disciplina que estudia los mecanismos que relacionan el SN, con el SE y el SI. A partir de los estudios realizados por Ader y Cohen (1975) acerca del condicionamiento de la respuesta inmunológica, donde diferentes células del SI tenían receptores para sustancias secretadas por el SN y por el SE y que algunas

neuronas del SN tiene receptores para sustancias secretadas por las células del SE y SI. Si a estas relaciones, le sumamos el hecho de que la conducta modifica la química cerebral y al revés, podemos concluir que aspectos psicológicos pueden tener impactos sobre el sistema inmunológico, aumentando la vulnerabilidad del organismo a las enfermedades. Esto se comprobó en animales experimentales, donde el estrés provocó alteraciones en la respuesta inmunológica, concibiéndolos más susceptibles a contraer o aumentar el crecimiento tumoral (Mustaca, 2001).

El estrés genera un desequilibrio psíquico y físico causado por un estresor que trastorna la homeostasis natural del organismo al percibir la situación perturbadora. La presencia del estresor, originará la activación del sistema nervioso vegetativo (SNV) (glándulas suprarrenales, sistema cardiovascular, respiratorio y metabólico) y algunos procesos en el sistema nervioso central (SNC), principalmente en estructuras relacionadas con las emociones, procesos cognitivos, conductuales y viscerales (amígdala, hipotálamo, hipocampo, corteza prefrontal y el locus cerúleo, etc.) (Mercier et. al., 2003).

Análogamente, el estrés agudo desencadena una serie de respuestas adaptativas ante la amenaza; si la exposición al agente estresante persiste en el tiempo, el estrés agudo pasa a ser crónico (distrés) y el mecanismo de adaptación del organismo se convertiría en patológico (McEwen, 2005). Esta exposición constante y prolongada al estrés se traduce en la alteración de neurotransmisores y hormonas de la respuesta neurofisiológica como el cortisol, adrenalina, insulina, vasopresina, endorfinas y corticotropinas; esta alteración se refleja en un aumento de la producción de algunas o en la insuficiencia de la liberación de otras, lo que conllevaría a la pérdida de la salud del individuo.

Figura 1: Efectos del Estrés Crónico sobre los Sistemas Nerviosos, Endocrino e Inmune.

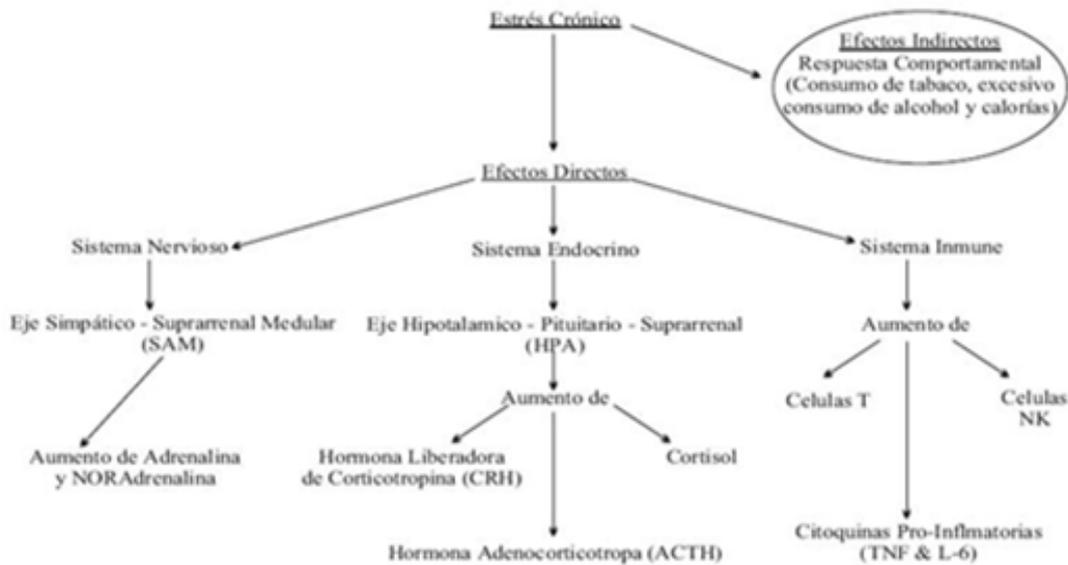


Figura 4. Efectos del estrés crónico sobre los SN, SE y SI (en Moscoso, 2009).

El estrés puede afectar el inicio o curso del CM ya que genera cambios en la función inmunológica mediante el aumento de número de linfocitos con capacidad citotóxica y algunos cambios en el perfil de secreción de citoquinas, junto con la migración de células y mediadores inflamatorios que pueden favorecer la activación de células tumorales y su multiplicación (Sirera, Sánchez, & Camps, 2006). Si esto sucede, el SI tiene la capacidad de defenderse al reconocer estas células anómalas y eliminarlas antes que se produzca el tumor mamario. Para ejecutar esta actividad, el organismo cuenta con las llamadas células natural killer (NK); el inconveniente estaría dado en que las NK serían un subgrupo de linfocitos que junto a los macrófagos, estarían inhibidos en situaciones de estrés, el cual disminuye su número y actividad, lo cual promovería la proliferación de las células cancerosas bajo este estado. El estrés también puede afectar algunos mecanismos como la reparación del ADN dañado y la apoptosis o muerte celular (Rivero, Piqueras, Ramos, García, Martínez, & Oblitas, 2008). También es necesario tener en cuenta, además del estrés, los cambios en las conductas o estilos de vida de los sujetos induciendo aún más a la aparición de la enfermedad.

Se ha descubierto que diferentes eventos estresantes producen un aumento de la producción de citoquinas proinflamatorias. Las citoquinas actúan como intermediarias de la comunicación entre las células y habilitan una sincronización entre ellas (Torner & Asorey, 2011). Al decir de Bonet (2013):

“...La función principal de las citoquinas es actuar como moléculas de señalización del sistema inmune. Diferentes estímulos inmunes como infecciones, lesiones o células cancerosas producen efectos iniciales en la periferia, pero la información sobre su presencia es casi inmediatamente transferida al cerebro, en un proceso similar al sensorial. Dentro del cerebro, esta información estimula varias áreas e induce las células gliales y las neuronas, para empezar a producir y liberar citoquinas como la interleuquina 1 o el factor de necrosis tumoral - alfa...”
(pág. 77).

Chen y colaboradores, en un estudio de casos y controles realizado en el King's College Hospital de Londres, encontraron que las mujeres con CM ostentaban casi 12 veces más probabilidades de haber atravesado eventos vitales estresantes antes del diagnóstico que aquellas sin CM (Chen et. al., 1995). Estos hallazgos confirman la importancia del estrés en la multicausalidad del CM.

Por otro lado, las diferentes investigaciones con animales en relación al estrés y el cáncer, son de gran utilidad para formular hipótesis acerca de los efectos del estrés en el sistema inmunológico; no obstante, sus resultados, no se han considerado efectivos en contraposición al desarrollo del cáncer en humanos. Esto se explica debido a que el estrés en los animales parece residir únicamente en la dimensión física, mientras que en humanos, contemplan aspectos sociales y emocionales que pueden ejercer efectos diferentes (Björkqvist, 2001). En referencia a esto, Bonet (2013), señala que:

“...no es el estresor el que determine las respuestas al estrés, sino el proceso psicológico que se lleva a cabo a partir de ellas; proceso que incluye la evaluación cognitiva y el afrontamiento...” (pág. 94).

Sklar y Anisman citado por Arbizu (2000), concluyen que, no es el estrés el causante del cáncer en sí mismo, sino que es un acontecimiento ambiental que posee efectos sobre el funcionamiento fisiológico, que puede influir en el origen de la enfermedad neoplásica. Se trata de cambios biológicos que se suceden para hacer frente a las demandas a las que se ve subordinado el organismo.

Depresión y CM:

Desde la PNIE, Bonet, menciona que la interrelación entre algunas experiencias traumáticas tempranas y la vulnerabilidad genética, son causales de la modificación de la respuesta al

estrés, pudiendo generar así, una fragilidad ante la enfermedad. Nos indica además, que tanto el duelo como la depresión afectan funciones inmunes, determinado por la disminución de la actividad citotóxica de las células natural killers (NK) y la proliferación de linfocitos (Bonet, 2013, págs. 167-168).

Por otro lado, Schleifer et. Al. (1989), señalan que la inmunidad alterada no necesariamente corresponde a un cuadro de depresión mayor, sino que se puede presentar en subgrupos de pacientes deprimidos (Tamblay et. Al., 2004).

Temoshock (1986), estudió que existen ciertas conductas de depresión que discriminaban a los sujetos que luego contraían cáncer, como: sedentarismo, insomnio, nerviosismo y pérdida del apetito, entre otros (Tamblay et. al., 2004). Estas características coinciden con las puntuaciones altas en la escala de depresión según el Inventario Multifásico de Personalidad de Minnesota (M.M.P.I.).

Torras y colaboradores (en Torner & Asorey, 2011) observaron que pacientes con depresión poseían un mayor riesgo de transitar un CM. Martin y Degner (2006) indican que el 35% que concurren a clínicas para sujetos con alto riesgo de padecer CM, presentan depresión.

Otros estudios realizado a 430 mujeres en la Clínica de Alto Riesgo del Centro Revlon para CM de la UCLA (Lindberg & Stevens, 2007), revelaron que las mujeres más jóvenes son las poseían mayores niveles de depresión y tenían más familiares con CM (principalmente la madre); y a su vez, estas, sobreestimaban el riesgo de padecer un tumor mamario. Asimismo, se observó que las mujeres sin pareja ni hijos, presentaban más síntomas depresivos que aquellas que sí los tenían. Esta investigación además de dar cuenta de la importancia del apoyo social y familiar ante la inminencia de la enfermedad; suscribe a lo ya mencionado en cuanto a factores para un posible riesgo de aparición de la misma, ya sea desde los aspectos genéticos, en cuanto a paridad y soporte familiar. Los autores agregan, que ante la ocurrencia del CM en la madre; su hija da cuenta de este riesgo de desarrollar la enfermedad, configurándose un estresor que se traduce en miedo, hacia su propia integridad y la posibilidad de muerte de la madre; lo cual podría establecer un nivel de imponderabilidad e inseguridad ante su vida, desarrollando de esta manera una depresión. Sin embargo, no hay evidencia clara de que la depresión sea un factor de riesgo para el CM, sino que parece reafirmarse en el grado de reacciones depresivas (desánimo, desesperanza y desvalimiento) como expresiones a un estilo de afrontamiento ante los estresores vitales (Torner & Asorey, 2011).

Por último, si bien la asociación entre CM no ha sido tan estudiada como la relación entre estrés y CM, vale la pena mencionar que; estados elevados de estrés conllevan a la aparición de ansiedad y con el tiempo al desarrollo de estados depresivos.

Factor aislamiento:

Bonet (2013) expresa que la soledad aumenta los sentimientos de vulnerabilidad, vigilancia, alerta y el deseo de estar acompañado además de ser predictor de la morbi mortalidad por cáncer y otras enfermedades.

Un estudio realizado en ratas hembra socialmente aisladas, comprobó que este factor, aumenta 3.3 veces el riesgo para el carcinoma ductal in situ y carcinoma ductal invasivo, los cuales constituyen los cánceres de mama precoces más frecuentes en mujeres, además de atenuar los efectos de la quimioterapia (Hermesa, Delgado, Tretiakovaa, Cavigellia, Conzena, & McClintock, 2009).

Asimismo, estudios clínicos sugieren que el estrés y otras variables psicosociales como el bajo nivel de apoyo y aislamiento social crónico contribuyen a la progresión del CM, asociado a la desregulación del sistema HPA (Vissoci, Odebrecht, & Kaminami, 2004).

Eventos vitales y riesgo de CM:

Según Dhabhar y Mc Ewen (en Tamblay et. al., 2004), cuando se experimenta evento vital que deviene en estrés crónico, éste facilita el inicio de un estado de distrés emocional, en el que el aumento de catecolaminas (adrenalina, noradrenalina y dopamina) y corticoesteroides (cortisol) puede ser excesivo o ineficiente por parte del eje hipotálamo – pituitario – suprarrenal (HPA) y el eje simpático – suprarrenal – medular (SAM), produciendo un impacto negativo en el SNC, activando cambios neurofisiológicos y un desbalance hormonal que afecta al SE y al SI.

La relación entre los eventos vitales y el riesgo de CM podrían ser plausibles en un principio, sin embargo, se ha sugerido que varios cambios observados en la función inmunológica podrían aumentar la predisposición al desarrollo de CM. Esta relación podría tener una base hormonal, ya que el estrés, es capaz de interrumpir las funciones de los ejes neuroendocrinos, pudiendo aumentar o disminuir la secreción de varias hormonas; como los estrógenos (Lillberg, Verkasalo, Kaprio, Teppo, Helenius, & Koskenvuo, 2003).

En un estudio de 858 casos y 1058 controles en Polonia, se encontró que la presencia de eventos vitales tales como la muerte de un ser querido, enfermedad o lesión, problemas legales o jubilación; aparecían cinco veces más en los casos donde ya había indicios de CM que en aquellos donde la enfermedad no se había manifestado (Kruk, 2012).

Factor duelo:

Muchos de los estados depresivos provienen de la experiencia de duelo que deben ser considerados dentro de la dialéctica del desarrollo vital humano. En el duelo se está frente a un vínculo conflictivo cuya resolución es dolorosa; este conflicto por resolver se desarrolla como un proceso por el cual se transita la pérdida hasta recuperar el equilibrio perdido (Amaral & Zijlstra, 2000).

Eventos como la pérdida de un familiar, es uno de los acontecimientos vitales que sobrecargan los recursos de afrontamiento al cáncer; en muchos casos conlleva al estado de desesperanza, e incluso a desencadenar trastornos afectivos, cognitivos y conductuales (Bonet, 2013). Como vimos anteriormente, la depresión podría influir en la iniciación y progresión del CM; sin embargo, el duelo es un suceso que posee un efecto en su desarrollo y un importante estresor psicológico (Li, Johansen, & Hansen, 2002).

El recientemente fallecido, profesor Roger Bartrop; según expresa Bonet (2013), midió la proliferación de los linfocitos T y B en viudas a las 2 y 8 semanas luego de la muerte del cónyuge, comparándolas con las mujeres sin duelo. Se comprobó mediante este estudio que el funcionamiento de los linfocitos T había disminuido; esto podría demostrar el efecto que mantiene el duelo sobre la actividad inmune del organismo, sin embargo, a partir de

otros estudios, concluyó que no existe una respuesta inmune específica al duelo, sino que éste se manifiesta como una respuesta de estrés común inespecífica.

En 1986, Cooper, encontró una correlación entre el CM y la percepción de las pacientes afectadas por diferentes eventos vitales estresantes como la muerte de un ser querido; confiriéndole al duelo una relevancia mayor en comparación con las mujeres sanas. Burke, en 1997, comprobó mediante un estudio una relación similar en viudas y divorciadas, que existe una asociación entre el duelo y un estresor mayor, agregando que ningún factor por sí mismo incrementa el riesgo de CM. Esta investigación es respaldada por autores como Ewertz (1987) y Neale (1994) (en Torner Asorey, 2011).

Personalidad tipo C:

La personalidad tipo C, compone elementos que la pueden definir; algunos de estos son: la inhibición, la negación de ciertas emociones como la ansiedad, la ira, la agresividad, y también la exacerbación de conductas consideradas como socialmente positivas, tales como, una excesiva paciencia, pasividad y tolerancia, complacencia, actitudes de conformismo y aceptación desmedida ante los acontecimientos de la vida (Arbizu, 2000). Nieto y colaboradores (en Molina, Hernández, & Sarquis, 2009), agregan que son individuos perfeccionistas y trabajadores, que evitan el conflicto buscando la armonía. Utilizan de forma frecuente estrategias de afrontamiento como el desamparo, la represión emocional y la pobreza en la expresión de sus emociones y sentimientos (alexitimia).

Un estudio realizado en México a 20 mujeres en un rango de edad de los 33 a los 79 años con CM, pertenecientes a diferentes instituciones, pretendía evidenciar la correlación entre el patrón de personalidad tipo C con el CM, identificando a su vez, la frecuencia de aparición para dicha enfermedad. Este estudio reveló que; un 100% de las participantes poseían características pertenecientes a la descripción de este patrón; ocultamiento de emociones socialmente negativas, de ira o de tristeza, manteniendo una expresión afable hacia los demás. Este estudio confirma que este factor tiene una participación directa o indirecta en el desarrollo del CM.

Vínculo familiar y materno:

“... Yo sabía que tenía un cuerpo, pero nunca realmente me perteneció... y, de hecho, ahora me doy cuenta que yo hacía todo lo que podía para olvidar su existencia...”
(Joyce Mc Dougall, 2002, pág. 51).

Las investigaciones en esta área se encuentran fuertemente influenciadas por el modelo psicoanalítico; de todas maneras, no es el cometido de este trabajo ahondar en él, sino que mencionaré algunos aspectos esenciales que posibilitan la aparición de CM.

Desde la PNIE, sabemos que la insatisfacción de ciertas necesidades que podrían generar respuestas de estrés. Kohut menciona tres polos básicos de necesidades humanas (Doubordieu, 2016):

- **Polo de protección:** los padres o figuras sustitutas protegen al niño de la exposición ante estresores ambientales, físicos, emocionales, socioecológicos.
- **Polo especular:** refiere a la necesidad del niño de ser querido y valorado con el fin de formar una buena autoestima.
- **Polo gemelar:** necesidad de relaciones simétricas de pares.

De haber habido fallas en la satisfacción temprana de estas necesidades, podrán perdurar bajo formas ilusorias de mirada permanente de los padres que no se encontrará de la misma forma en la vida adulta, provocando frustración e insatisfacción permanente (Doubourdieu, 2014).

Winnicott alude a la importancia de la respuesta parental acorde a las necesidades del niño teniendo como base el cuidado de la madre. Al decir de Dubourdieu, la madre será quien habilitará la comprensión de la realidad y experiencias; también será la encargada de transmitir el lenguaje verbal para que este pueda expresar sus necesidades y poder manifestar sus emociones, o en su defecto, las figuras significativas sustitutas (Dubourdieu, 2014).

Respecto a lo anterior, Lenarduzzi en 1997 (en Doubourdieu, 2014), plantea que las tensiones o conflictos no expresados en palabras quedarán reflejados en el cuerpo, al permanecer las situaciones de insatisfacción que derivarán en la sobreadaptación del sujeto primando los deseos del otro, al pensamiento operatorio o la dificultad de abstracción, y la alexitimia. Este último término es acuñado por Sifneos, el cual significa etimológicamente, “sin palabras para los sentimientos”. Este autor es quien, basándose en observaciones clínicas, organizó sus características:

- Dificultad en identificar y describir sentimientos.
- Dificultad para distinguir entre sentimientos y sensaciones corporales propias de la activación emocional.
- Proceso imaginario constreñido, evidenciado por la escasez de fantasías.
- Estilo cognitivo orientado hacia el exterior.

Un estudio realizado por Zenequelli y colaboradores (2003), puso énfasis en los aspectos referentes al vínculo que las mujeres con CM establecieron con su madre, mostrando particularidades en cuanto a la estructuración de la personalidad y el esquema defensivo en relación a esta figura materna (Zenequelli, Bistocco, & Flament, 2003). Algunas de estas características son:

- Desintegración yoica
- Debilidad yoica
- Indiferenciación Yo – no Yo
- Inadecuación
- Dependencia
- Inseguridad
- Alejamiento de la realidad
- Introversión
- Regresión
- Alteraciones en el esquema corporal
- Conflictos sexuales
- Desmedido autocontrol

- Inadaptación a los vínculos
- Inadecuada muestra de afecto
- Labilidad afectiva (ira)
- Inmadurez
- Dificultad en la comunicación

El anterior estudio, muestra patrones rígidos de conductas típicas en la mujer que desarrollará CM, influidas por la relación vincular familiar, especialmente con la madre, la cual se ha descrito como una dinámica sin límites y poco desprendida a una figura de apego; una madre invasiva del espacio psicológico de su hija, demandante, con un vínculo impredecible para la niña, que no satisface las necesidades afectivas de esta, ni parece brindarle protección. En definitiva, una madre que condiciona a su hija al cumplimiento de sus propias demandas y deseos, de manera sutil o directa y una exclusión del influjo paterno el cual disminuye la capacidad de la mujer a desarrollar relaciones sustitutas en esta “inexistencia” de figuras que brinden soporte emocional en la infancia (Tamblay, et. al., 2004). De las incidencias en las relaciones familiares tempranas, se va a definir la gravedad de la afección en la vida adulta.

Este tipo de relaciones familiares, calarán hondo en la conformación de la identidad, autopercepción, autovaloración, adopción de mecanismos defensivos y los estilos de afrontamiento frente al estrés, que guiarán la conducta hacia un estilo de vida carcinógeno donde la mujer vive en constante estado de tensión, conteniendo sus sentimientos negativos e inhibiendo las experiencias placenteras (Tamblay et. al., 2004). Dubourdieu (2014), sostiene que esto podría manifestarse en conductas autoagresivas que restringirán el manejo de las alternativas del sujeto, donde puede evaluar la muerte como de menor sufrimiento que el continuar viviendo bajo estos acontecimientos adversos, en coadyuvancia con otros factores estresantes interactuantes.

Conclusiones finales:

A lo largo de esta revisión bibliográfica he intentado dar cuenta de los aspectos de mayor relevancia que contribuyen a la aparición del CM; no obstante, me vi en la necesidad de dejar relegados aquellos factores inciertos o no comprobados en la literatura revisada. Algunos de estos factores son; el consumo de vitaminas, uso de desodorantes antitranspirantes, uso de sostenes, abortos (espontáneos o no) durante el primer trimestre de embarazo, implantes de seno, exposición a diversas sustancias contaminantes (plásticos, cosméticos, pesticidas, etc.), ocurrencia de ciertos virus, e inclusive el consumo de tabaco y de bebidas alcohólicas.

Como hemos visto, el CM es una enfermedad multifactorial mediada por la acción simultánea de disímiles factores en su origen como desarrollo. Siguiendo esta premisa, este trabajo intentó dilucidar algunas de las causas y mecanismos por el cual se hace presente el cáncer y en particular el CM.

La elevada tasa de incidencia de CM en nuestro país y en el mundo en las últimas décadas comienza a ser comprensible cuando observamos la variedad y la cantidad de factores de riesgo para esta enfermedad, agudizadas por la cultura pos-moderna y sus propias características, entre los cuales señalamos la disminución de lactancia materna, retraso en la edad del primer embarazo, la nuliparidad, tratamientos hormonales, obesidad, y aquellos factores que hacen también a lo psicológico y emocional, que repercuten en el aumento de las conductas de riesgo y por ende, en su etiología.

De esta manera, como menciona Arbizu (2000), podemos concluir que la aparición del CM se encuentra sujeta al control de hábitos de riesgo y la adopción de estilos de vida saludables ya que el riesgo de enfermar puede cambiar con el transcurso del tiempo debido a estos factores.

A partir de lo expuesto, observamos también que el estrés es un factor preponderante en la promoción del CM, dado que este activa varios sistemas neuroendocrinos, incluido el eje HHA y el SNV. Aunque es menester considerar que las repercusiones del estrés sobre la

salud y en particular sobre estos sistemas, están influidas por el tipo de estresor, la intensidad y la durabilidad de este, definiendo su carácter como agudo o crónico. Al decir de Lazarus y Folkman (1986); la respuesta fisiológica al estrés variará según la capacidad de afrontamiento y percepción de éste que el propio individuo mantenga. Dicho de otra manera, no es la presencia del estresor en sí lo que determina el desarrollo del tumor mamario, sino la capacidad individual de afrontarlo. Podríamos decir que el estrés sólo forma parte de una compleja red de factores que pueden precipitar dicha enfermedad neoplásica, a los que debemos agregarle el estilo de vida, de nutrición, los cambios metabólicos y hormonales, neuroquímicos, estados emocionales, la personalidad del individuo, sus experiencias previas con la enfermedad, la relación con sus vínculos, entre otros.

Es necesario considerar que las variables psicológicas relacionadas en esta revisión con el CM, nos permiten establecer tendencias de las condiciones propicias en la asociación entre estrés y CM, pero no permiten conocer el recorrido individual, la historia y los significados que tiene un estresor para cada sujeto.

La PNIE como marco epistemológico de la PNIE, al decir Dubourdieu; nos lleva a unir lo que nunca debió considerarse por separado, reconociendo las singularidades para poder replantearnos estrategias diagnósticas para futuros tratamientos, investigación y posibilidad de prevención. Respecto a esto, creo pertinente destacar que nuestro trabajo como psicólogos, es habilitar al paciente a para “hablar” sobre lo que pudo haberlo enfermado, pudiendo comenzar a vincular los significados que este le atribuye al CM. Los significantes imaginarios y simbólicos dan cuenta de la singularidad de su enfermedad y aportarán a la estrategia terapéutica.

Como hemos revisado a lo largo de este trabajo, en la causalidad estudiada por la PNIE, se conjugan **no** linealmente una diversidad de factores a través del ciclo vital y del curso de la enfermedad. Si bien, los estudios de las repercusiones de los factores biopsicosociales se encuadran en marcos teóricos amplios, todas parecen acordar que no existe una sola variable que pronostique la ocurrencia de la enfermedad, sino que todas ellas actúan en forma de coadyuvancia unas con otras, tal cual lo indica el Paradigma de la Complejidad y la Teoría General de los Sistemas; ya que, al decir de Dubourdieu (2008):

“...factores biológicos y conductas basales, hábitos de sueño, alimentación, eliminación, ejercicio, relajación; cognitivos como: pensamientos y creencias; psicoemocionales, afectivos y vinculares, factores de personalidad, espirituales, motivación y sentido de vida, nos condicionan más allá de lo que tenemos consciencia...”

Este trabajo pretendió desentrañar la causalidad a la pregunta que se hacen muchas mujeres que padecen CM de “¿por qué a mí?” haciendo un recorrido sobre sus más relevantes factores de incidencia. Creemos que si bien el recorrido bibliográfico ha sido extenso pero no exhaustivo dadas las limitaciones materiales de acceso a todas las investigaciones en el área; las razones del origen de la enfermedad aún permanecen inciertas. Por tanto, es necesario establecer un modelo explicativo del CM aunando criterios conceptuales y hallazgos extraídos de los diferentes estudios para poder alcanzar un panorama lo más completo posible de la enfermedad en la actualidad, con el fin de poder guiar nuevos trabajos en el futuro.

Referencias bibliográficas:

AECC. (2014). Guía "Cáncer de mama" - Asociación española contra el cáncer. Obtenido de https://www.aecc.es/Comunicacion/publicaciones/Documents/Cancer-Mama_2014.pdf

Aguilar, M., González, E., García, A., Álvarez, J., Padilla, C., Guisado, R., y otros. (2011). Obesidad y su implicación en el cáncer de mama. *Nutrición Hospitalaria* , 899-903. Recuperado en: http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v26n4/33_original_28.pdf

Amaral, R., & Zijlstra, A. (2000). Suicidio y Depresión. En CPU, Depresión. Cuaderno de la Coordinadora de Psicólogos del Uruguay (págs. 8-9). Montevideo, Uruguay.

American Cancer Society (2016). Obtenido de <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/afecciones-no-cancerosas-de-los-senos/hiperplasia-del-seno-ductal-o-lobulillar.html>

Arbizu, J. (2000). Factores psicológicos que intervienen en el desarrollo del cáncer y en la respuesta al tratamiento. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, Nº 24 , 173-178. Recuperado en: recyt.fecyt.es/index.php/ASSN/article/download/5848/4736

Bajuk, L., & Reich, M. (2011). Calidad de vida relacionada con la salud en mujeres uruguayas con cáncer de mama. *Ciencias Psicológicas V* , 19-30. Recuperado en: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/cp/v5n1/v5n1a03.pdf>

Barra, E., Cerna, R., Kramm, D., & Véliz, V. (2006). Problemas de Salud, Estrés, Afrontamiento, Depresión y Apoyo Social en Adolescentes. *Terapia psicológica*, Vol. 24, Nº 1 , 55-61. Recuperado en: <http://www.redalyc.org/pdf/785/78524106.pdf>

Barrios, E., Vasallo, J., Alonso, R., Garau, M., & Musetti, C. (2010). III Atlas de incidencia de cáncer en el Uruguay 2002 - 2006. Montevideo, Uruguay: Registro Nacional de Cáncer - Comisión Honoraria de Lucha contra el Cáncer.

Bayés, R. (1985). *Psicología oncológica*. Barcelona: Martínez Roca.

Björkqvist, K. (2001). Social defeat as a stressor in humans. *Physiology & Behavior*, Vol. 73 , 435-442. Reuperado en: http://www.vasa.abo.fi/svf/up/articles/social_defeat.pdf

Bonet, J. (2013). *Psiconeuroinmunoendocrinología*. Bs. As.: B.

Buki, L., Reich, M., Sanabia, S., & Larrosa, D. (2013). Aspectos culturales del cáncer en mujeres uruguayas. Montevideo. Recuperado en: www.comisioncancer.org.uy/andocasociado.aspx?413,1236

- Cerezo, M., Ortiz, M., & Cardenal, V. (2009). Expresión de emociones y bienestar en un grupo de mujeres con cáncer de mama: una intervención psicológica. *Revista Latinoamericana de Psicología*, Vol. 41, N° 1 , 131-140. Recuperado en: <http://www.redalyc.org/pdf/805/80511492010.pdf>
- Chen, Y., Zieve, D., & Ogilvie, I. (2015). Pruebas genéticas para BRCA1 y BRCA2. *Medline Plus - Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU.* Obtenido de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000690.htm>
- Chen, C., David, A., Nunnerley, H., Michell, M., Dawson, J., Berry, H., y otros. (1995). Adverse life events and breast cancer: case-control study. *British Medical Journal*, Vol. 311 , 1527-1530. Recuperado en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2548223/>
- Cnattingius, S., Torrång, A., Ekblom, A., Granath, F., Petersson, G., & Lambe, M. (2007). Pregnancy Characteristics and Maternal Risk of Breast Cancer. *The JAMA Network* , 2474-2480. Recuperado en: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.661.1809&rep=rep1&type=pdf>
- Colditz, G., & Bohlke, K. (2014). Priorities for the Primary Prevention of Breast Cancer. *CA: A Cancer Journal for Clinicians* , 186-194. Recuperado en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.3322/caac.21225/pdf>
- Comisión Honoraria de Lucha Contra el Cáncer (s.f.). Obtenido de http://www.comisioncancer.org.uy/uc_213_1.html
- Consedine, N., Magai, C., Spiller, R., Neugut, A., & Conway, F. (2017). Breast Cancer Knowledge and Beliefs in Subpopulations of African American and Caribbean Women. *University of Virginia; Claude Moore Health Sciences Library* , 260 - 271.
- Dowsett, M. (2008). Introduction to sessions on 'Predicting personal risk for breast cancer'. Obtenido de *Breast Cancer Research*: <http://breast-cancer-research.com/content/10/S4/S9>
- Dubordieu, M. (2008). *Psicoterapia Integrativa PNIE - Psiconeuroinmunoendocrinología* . Montevideo: Psicolibros Waslala.
- Dubourdieu, M. (2016). *Curso: PsicoOncología desde la Psicoterapia Integrativa. Enfoque PsicoNeuroInmunoEndócrino*. Montevideo, Uruguay.
- Dumalaon, J., Hutchinson, A., Prichard, I., & Wilson, C. (2014). What causes breast cancer? A systematic review of causal attributions among breast cancer survivors and how these compare to expert-endorsed risk factors. *Cancer Causes Control* , 771-785. Recuperado en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24771106>
- Epel, E., R., L., Mc Ewen, B., & Brownell, K. (2001). Stress may add bite to appetite in women: a laboratory study of stress-induced cortisol and eating behavior. *Psychoneuroendocrinology*, Vol. 26 , 37-49. Recuperado en: <https://wesfiles.wesleyan.edu/courses/PSYC-317-jwellman/Week%203%20-%20Cortisol/Epel%20et%20al.,%202001.pdf>
- Freud, S. (1986). *Tratamiento Psíquico (Tratamiento del alma)*. En S. Freud, *Publicaciones Prepsicoanalíticas y manuscritos inéditos en vida de Freud (1886 - 1899)*. *Obras Completas, Sigmund Freud*. Vol. I. Bs. As.: Amorrortu.

Gómez Gallego, M., Unda Mosquera, Y., & Toro Martínez, C. (2015). Cuerpo y cáncer de mama: una aproximación psicoanalítica. *Ciencia & Salud* , 33-40. Recuperado en: <http://revistas.usc.edu.co/index.php/CienciaySalud/article/viewFile/504/431>

Hansen, J. (2001). Increased Breast Cancer Risk among Women Who Work Predominantly at Night. *Epidemiology*, Vol. 12, No. 1 , 74-77. Recuperado en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11138824>

Hermesa, G., Delgado, B., Tretiakovaa, M., Cavigellia, S., Conzena, T., & McClintock, M. (2009). Social isolation dysregulates endocrine and behavioral stress while increasing malignant burden of spontaneous mammary tumors. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, Vol. 106, Nº 52 , 22393–22398. Recuperado en: <http://www.pnas.org/content/106/52/22393.full>

IARC. (2012). *Globocan 2012: Estimated Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide 2012*. Obtenido de <http://globocan.iarc.fr/Default.aspx>

Kreitler, S., Chaitchik, S., & Kreitler, H. (1993). Repressiveness: Cause or result of cancer? *Psycho-oncology*, Vol. 2 , 43-54.

Kruk, J. (2012). Self-reported psychological stress and the risk of breast cancer: A case-control study. *Stress*, Vol. 15, Nº 2 , 162–171. Recuperado en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21875303>

Latarjet, M., & Ruíz, A. (1998). *Anatomía Humana*. Bs. As., Argentina: Panamericana.

Lazcano, E., Tovar, V., Alonso, P., Romieu, I., & López, L. (1996). Cáncer de mama. Un hilo conductor histórico, presente y futuro. *Salud Pública*, Vol. 38 , 139-152. Recuperado en: <http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/viewFile/5916/6691>

Li, J., Johansen, C., & Hansen, D. (2002). Cancer incidence in parents who lost a child. *Cancer*, Vol. 95, Nº 10 , 2237–2242. Recuperado en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cncr.10943/full>

Lillberg, K., Verkasalo, P., Kaprio, J., Teppo, L., Helenius, H., & Koskenvuo, M. (2003). Stressful Life Events and Risk of Breast Cancer in 10,808 Women: A Cohort Study. *American Journal of Epidemiology*, Vol. 157, Nº 5 , 415–423. Recuperado en: <https://academic.oup.com/aje/article/157/5/415/76660/Stressful-Life-Events-and-Risk-of-Breast-Cancer-in>

Lindberg, N., & Stevens, V. (2007). Identificación de riesgo de depresión ante la susceptibilidad familiar al cáncer de mama. *Psicología y Salud*, Vol. 17, Nº. 1 , 69-75. Recuperado en: revistas.uv.mx/index.php/psicosalud/article/download/741/1317

Lingyan, L. y. (2015). Emotional suppression and depressive symptoms in women newly diagnosed with early breast cancer. *BMC Women's Health* , 15-91. Recuperado en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4620014/>

Llinares, L., Benedito, M., & Piqueras, A. (2010). El enfermo de cáncer: Una aproximación a su representación social. *Psicología & Sociedade*, N° 22 , 318-327. Recuperado en: <http://www.scielo.br/pdf/psoc/v22n2/12.pdf>

Martin, W., & Degner, L. (2006). Perception of Risk and Surveillance Practices of Women With a Family History of Breast Cancer. *Cancer Nursing*, Vol. 29, N° 3 , 227-235. Recuperado en: http://journals.lww.com/cancernursingonline/Abstract/2006/05000/Perception_of_Risk_and_Surveillance_Practices_of.10.aspx

Mc Allister, R., Horowitz, S., & R., G. (1993). *Cáncer*. Nueva York: Harper Collins.

McDougall, J. (2002). The psychoanalytic voyage of a breast cancer patient. *Revista Portuguesa de Psicosomática*, Vol. 4, N° 1 , 51-70. Recuperado en: <http://www.redalyc.org/pdf/287/28740106.pdf>

Mc Ewen, B. (2005). Stressed or stressed out: What is the difference? *Journal of Psychiatry and Neuroscience*, Vol. 30, N° 5 , 315–318. Recuperado en: <http://jpn.ca/wp-content/uploads/2014/04/30-5-315.pdf>

Mercier, S., Canini, F., Buguet, A., Cespuglio, R., Martin, S., & Bourdon, L. (2003). Behavioural changes after an acute stress: stressor and test types influences. *Behavioural Brain Research*, Vol. 139 , 167-175. Recuperado en: <http://europepmc.org/abstract/med/12642187>

Miller, A. (2005). *El cuerpo nunca miente*. Tusquets. Barcelona, España. Recuperado en: <https://es.scribd.com/doc/218915419/Miller-Alice-El-Cuerpo-Nunca-Miente-PDF>

Molina, E., Hernández, O., & Sarquis, Z. (2009). Patrón de Personalidad tipo C y su relación con el cáncer de mama y cérvico uterino. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, Vol. 12, N° 4 , 171-187. Recuperado en: <http://www.iztacala.unam.mx/carreras/psicologia/psiclin/vol12num4/Vol12No4Art11.pdf>

Morín, E. (1994). *Introducción al pensamiento complejo*. España: Gedisa. Recuperado en: http://www.pensamientocomplejo.com.ar/docs/files/MorinEdgar_Introduccion-al-pensamiento-complejo_Parte1.pdf

Moscoso, M. (2009). De la mente a la célula: Impacto del estrés en la Psiconeuroinmunoendocrinología. *Liberabit*, Vol. 15, N° 2 , 143-152. Recuperado en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-48272009000200008

Mustaca, A. (2001). Emociones e inmunidad. *Revista Colombiana de Psicología*, Vol. 10 , 9-20. Recuperado en: <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/psicologia/article/view/16129>

National Cancer Institute (2015). BRCA1 y BRCA2: Riesgo de cáncer y pruebas genéticas. Obtenido de <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/genetica/hoja-informativa-brca>

Oiz, B. (2005). Reconstrucción mamaria y beneficio psicológico. *Anales de los Sistemas Sanitarios de Navarra*, Vol. 28, N° 2 , 19-26. Recuperado en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1137-66272005000400003

Organización Mundial de la Salud (2017)- Centro de prensa - Nota descriptiva. Obtenido de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/es/>

Organización Mundial de la Salud (2016). www.who.int. Obtenido de http://www.who.int/topics/risk_factors/es/

Otero, J., & Rodado, J. (2004). El enfoque psicoanalítico de la patología psicosomática. Aperturas . Recuperado en: <http://www.aperturas.org/articulos.php?id=0000282>

Rivero, R., Piqueras, J., Ramos, V., García, L., Martínez, A., & Oblitas, L. (2008). Psicología y cáncer. Suma Psicológica, Vol. 15, Nº. 1 , 171-197. Recuperado en: <http://www.redalyc.org/pdf/1342/134212604007.pdf>

Rodríguez, S., & Capurso, M. (2006). Epidemiología del cáncer de mama. Ginecología y Obstetricia de México , 585-593. Recuperado en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2006/gom0611f.pdf>

Rojas-May, G. (2006). Estrategias de intervención psicológica en pacientes con cáncer de mama. Revista Médica Clínica. Condes 17(4): 194 - 97. Recuperado en: http://www.mastologia.cl/pto_docente/008_intrvncn_psclg.pdf

Romero, M., Santillán, L., Olvera, P., M., M., & Ramírez, V. (2008). Frecuencia de factores de riesgo de cáncer de mama. Ginecología y Obstetricia de México , 667-672. Recuperado en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2008/gom0811f.pdf>

Sacks, D., Zieve, D., & Ogilvie, I. (2015). Medline Plus. Obtenido de Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU.: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000894.htm>

Salgado, M. (2013). Clínica de las afecciones psicosomáticas: Consideraciones generales sobre el abordaje. Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XX Jornadas de Investigación Noveno Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires. , 132 - 134. Recuperado en: <https://www.aacademica.org/000-054/236.pdf>

Servan Schreiber, D. (2008). Anticáncer: Prevenir y vencerlo estimulando nuestras defensas naturales. Madrid: Espasa Calpe, S.A. Recuperado en: <http://www.fundacionpoi.org.ve/wp-content/uploads/2016/08/AntiC%C3%A1ncer-por-David-Servan-Schreiber.pdf>

Singleter, E. (2003). Rating the Risk Factors for Breast Cancer. Annals of Surgery , 474-482. Recuperado en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12677142>

Sirera, R., Sánchez, T., & Camps, C. (2006). Inmunología, estrés, depresión y cáncer. Psicooncología, Vol. 3, Nº 1 , 35-48. Recuperado en: <http://revistas.ucm.es/index.php/PSIC/article/viewFile/PSIC0606130035A/15910>

Tamblay Calvo, A., Bañados Espinoza, B., Luzoro García, J., & Middleton, J. (2004). PSICOONCOLOGIA DEL CANCER DE MAMA. Santiago: Universidad de Chile - Facultad de Ciencias Sociales - Departamento de Psicología. Recuperado en: <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/113362/cs39-tamblaya14.pdf?sequence=1>

Tescari, G., Poveda, J., & Sellán, M. (2012). esiliencia y acontecimientos vitales estresantes en pacientes con cáncer de mama y pacientes con linfomas. Universidad Autónoma de Madrid - Facultad de Medicina - Departamento de Psiquiatría . Recuperado en: https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/9886/50743_TESCARI_Quinonez_Grace_Marly.pdf?sequence=1

Torner, L., & Asorey, O. (2011). Relación entre los aspectos psicológicos y la aparición y evolución del cáncer de mama. Barcelona, España: Trabajo Final de Máster en Psicología Clínica y de la salud. Recuperado en: <https://www.isep.es/wp-content/uploads/2014/10/Relacion-Entre-Los-Aspectos-Psicologicos-Y-La-Aparicion-Y-Evolucion-Del-Cancer-De-Mama.pdf>

Torres, L., & Vladislavovna, S. (2007). Cáncer de mama. Detección oportuna en el primer nivel de atención. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, Vol. 45 , 157-166. Recuperado en: <http://www.redalyc.org/pdf/4577/457745526009.pdf>

Unidad de mastología familia (2008). Atención especializada e integral de las mamas. Obtenido de <http://www.mastofamilia.com/subpage1.html>

Vissoci, E., Odebrecht, S., & Kaminami, S. (2004). Stress, depression, the immune system, and cancer. The Lancet Oncology, Vol. 5 , 617-625. Recuperado en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15465465>

Zamora, R. (2014). Estrés y procesos de enfermedad - Visión desde la psiconeuroinmunoendocrinología. Tendencias en Medicina , 149-160. Recuperado en: <http://tendenciasenmedicina.com/uploads/369933d2d3ba92a14b52c24e014b282b.pdf>

Zayas García, A., Guil Bozal, R., & Aires González, M. (2015). Factores Psicoemocionales y Ajuste Psicológico Asociados al Cáncer de Mama. Sevilla: Universidad de Sevilla. Recuperado en: <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/39459>