



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

**RELACIÓN DE SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA Y
FUNCIONAMIENTO COGNITIVO EN SOBREVIVIENTES
DE CÁNCER DE MAMA**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN PSICOLOGÍA**

P R E S E N T A:

NANCY SITLALLI PEÑA JUÁREZ

**DIRECTORA: DRA. AIME EDITH MARTÍNEZ BASURTO
REVISOR: DR. EDGAR LANDA RAMÍREZ**

SINODALES

**DRA. CLAUDIA MARGARITA RAFFUL LOERA
DR. HÉCTOR RAFAEL VELAZQUEZ JURADO
DR. JUAN JOSÉ SÁNCHEZ SOSA**

CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. MX., 2019



**“EL ESTUDIO OBJETO DE LA PRESENTE TESIS FUE POSIBLE GRACIAS
AL FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO 248477 APROBADO EN LA
CONVOCATORIA PDCPN2014-01 POR EL CONSEJO NACIONAL DE
CIENCIA Y TECNOLOGÍA (CONACYT) DE MÉXICO”**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

A mi padre y a mi madre, por haberme dado tanto desde que nací, o incluso antes, hasta ahora; por sus enseñanzas y apoyo incondicional en los momentos vitales. A mi hermano, por ser la persona en quien puedo confiar, con quien puedo contar en los tiempos de crisis, importantes y banales.

A mi universidad, por consentirme con tantas oportunidades; porque me ha permitido conocer personas increíbles, tener experiencias fascinantes y aprendizajes enriquecedores, que han nutrido y forjado a la persona que soy.

A mi directora de tesis por darme la oportunidad de participar en la investigación, de profundizar conocimientos y apoyarme en la culminación de este escrito. A mi revisor, por brindarme su apoyo durante este proceso que concluye mi formación como psicóloga licenciada.

A mis sinodales, por su gran comprensión, apoyo y aportaciones a este trabajo, su experiencia y participación fueron significativas para su conclusión.

A las personas que me acompañaron en el camino, que hicieron más ameno el tiempo frente a la computadora, que conocieron parte de mi trabajo y compartieron conmigo su tiempo, conocimiento y experiencia, aún a la distancia o por un breve periodo. A los que me animaron e impulsaron a terminar.

A mis compañeros de proyecto y a las sobrevivientes de cáncer de mama que permitieron esta investigación.

Al lector, que por alguna razón se acercó a este escrito ;)

¡Gracias!

ÍNDICE

Resumen	1
Abstract	2
1 Epidemiología del cáncer de mama y supervivencia	3
2 Cáncer de mama	9
• Factores de riesgo	11
• Diagnóstico	15
• Tratamiento	16
• Seguimiento	21
3 Supervivencia	23
• Efectos físicos colaterales de los tratamientos en las sobrevivientes	24
• Características psicológicas de las sobrevivientes	28
• Sintomatología depresiva en sobrevivientes de cáncer de mama	34
• Funcionamiento cognitivo en sobrevivientes de cáncer de mama	36
Fundamentación del estudio	44
Objetivo	45
Método	46
• Participantes	46
• Diseño de investigación	48
• Medición	48
• Materiales	49
• Procedimiento	49
• Análisis estadístico	51
Resultados	52
Discusión	59
• Conclusión	64
Referencias	66
Anexos	77

Resumen

El cáncer de mama (CaMa) es una de las principales enfermedades que afecta a las mujeres en México y en el mundo. La mejora de tratamientos y la detección temprana han aumentado la supervivencia, con ello, la importancia del estudio de los efectos secundarios, y la relación entre ellos. Así, el objetivo de la presente investigación fue estudiar la relación entre la sintomatología depresiva y el funcionamiento cognitivo de sobrevivientes de CaMa. Las participantes (n=42) tenían una edad media de 54.6 años (D.E.= 7.9), 9.1 años (D.E.= 3.4) de escolaridad y presentaban sintomatología depresiva significativamente clínica (M= 29.1, D.E.= 10.1), la cual fue evaluada con la Escala de Sintomatología Depresiva del Centro de Estudios Epidemiológicos (CES-D). El funcionamiento cognitivo se exploró con la Evaluación Cognitiva de Montreal (MoCA) y se obtuvo una media de 24.3 (D.E.= 2.4); los dominios con mayor déficit fueron memoria, lenguaje y atención. 28 participantes (66.3%) puntuaron con deterioro cognitivo leve (DCL), y no se encontraron diferencias significativas entre ellos y quienes no lo presentaron, más que en los dominios de “memoria” y “atención”. Tampoco se encontró una correlación estadísticamente significativa entre la sintomatología depresiva y el funcionamiento cognitivo objetivo, pero si hubo una correlación positiva moderada con el dominio “memoria” ($r = .386$; $p < .05$). En conclusión, al no observarse una relación significativa entre el funcionamiento cognitivo general y los síntomas depresivos, conviene desarrollar programas de atención distintos para cada uno, sobre todo para esta población, dados los déficits encontrados.

Palabras clave: sintomatología depresiva, funcionamiento cognitivo, sobrevivientes, cáncer de mama.

Abstract

Breast cancer (BC) is one of the main diseases that affects women in Mexico and the world. The improvement of treatments and early detection have increased survival, therefore, the importance of studying the side effects, and the relationship between them. Thus, the objective of the present investigation was to study the relationship between depressive symptomatology and cognitive functioning of BC survivors. The participants ($n = 42$) had a mean age of 54.6 years ($SD = 7.9$), 9.1 years ($SD = 3.4$) of schooling and presented clinically significant depressive symptomatology ($M = 29.1$, $SD = 10.1$), which was evaluated with the Depressive Symptomatology Scale of the Epidemiological Studies Center (CES-D). Cognitive functioning was explored with the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) and an average of 24.3 was obtained ($D.E. = 2.4$); the domains with the greatest deficit were memory, language and attention. 28 participants (66.3%) scored with mild cognitive impairment (MCI), and no significant differences were found between them and those who did not, except in the “memory” and “attention” domains. No statistically significant correlation was found between depressive symptomatology and objective cognitive functioning, but there was a moderate positive correlation with “memory” domain ($r = .386$; $p < .05$). In conclusion, since there is no significant relationship between general cognitive functioning and depressive symptoms, it is advisable to develop different care programs for each one, especially for this population, given the deficits found.

Key words: depressive symptomatology, cognitive functioning, survivors, breast cancer

EPIDEMIOLOGÍA DEL CÁNCER DE MAMA Y SUPERVIVENCIA

En la actualidad, las enfermedades no transmisibles (ENT), o también llamadas enfermedades crónicas, son la principal causa de muerte en el mundo. Se asocia a ellas el 71% de los casos, esto quiere decir que 41 millones de personas mueren cada año por un padecimiento crónico. Además, estas enfermedades son de larga duración y afectan a todos los grupos poblacionales, aunque a veces se asocia con personas de edad avanzada y los daños se acentúan en los habitantes de países con ingresos bajos o medios. En cuyos países se concentran 31 millones de las muertes, es decir, más del 75% de los fallecimientos por ENT. Lo cual debilita aún más la economía de las familias, pues se necesitan fuertes inversiones para el tratamiento y es probable que se pierda al principal sostén familiar (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2018).

Dentro de las ENT, las que sobresalen por la cantidad de muertes anuales en todo el mundo son: las enfermedades cardiovasculares (17.9 millones), el cáncer (9.0 millones), las enfermedades respiratorias (3.9 millones) y la diabetes (1.6 millones) (OMS, 2018). Así, las neoplasias malignas conforman la segunda razón de defunción a nivel mundial, sin embargo, en 48 países ocupan el primer lugar como causa de muerte antes de los 70 años, en 43 mantienen el segundo puesto y en 22 ocupan el tercero o cuarto. Además, la incidencia y la mortalidad van en aumento, junto con el envejecimiento y el crecimiento de la población mundial (Bray et al., 2018).

Se estimó para 2018 el diagnóstico de 18.1 millones de nuevos casos de tumores malignos y la ocurrencia de 9.1 millones de muertes por esta causa. De los cuales, el cáncer de pulmón es el más común en toda la población con 2 093 876 nuevos casos (11.6%), seguido por el cáncer de mama (CaMa) con 2 088 849 nuevos casos (11.6%). Este último, es el tipo más diagnosticado y la primera causa de muerte en mujeres, con el 24.2% de los 8.6 millones de nuevos casos de

neoplasias malignas femeninas. Es decir, 1 de cada 4 tumores malignos diagnosticados, y el 15.0% de los 4.2 millones de muertes por cáncer en mujeres de todo el mundo son debidas al CaMa (Bray et al., 2018).

Cabe mencionar que, de acuerdo a DeSantis et al. (2015), las tasas de incidencia del CaMa están aumentando en la mayoría de los países, independientemente de si siempre han mantenido tasas altas o bajas, o sin importar el nivel de desarrollo del país. Por lo tanto, no es de extrañar que el CaMa sea la neoplasia maligna más diagnosticada en mujeres de 154 países, con una incidencia (46.3) superior a cualquier otro tipo de cáncer (Bray et al., 2018).

Sin embargo, no sucede lo mismo con la tasa de mortalidad, ya que en 103 países el CaMa es la principal causa de muerte por tumor maligno en mujeres, pero es importante considerar que en países altamente desarrollados, la tasa de mortalidad se desplaza al segundo lugar, después del cáncer de pulmón (Bray et al., 2018; World Cancer Research Fund International / American Institute for Cancer Research [WCRF/AICR], 2018). Mientras que los países que experimentan cambios rápidos en el desarrollo humano, o están en transición económica, están aumentando sus tasas de mortalidad; en concreto son diez países que encabezan esta lista: Colombia, Ecuador, Japón, Brasil, Egipto, Guatemala, Kuwait, Mauricio, México, y Moldavia (DeSantis et al., 2015).

El aumento de la incidencia, puede ser consecuencia del incremento de factores de riesgo relacionados con el estilo de vida que se está adoptando por la urbanización y la transición económica, donde se ha adaptado una dieta occidental, se tiende al sedentarismo, y se tienen menos hijos a una edad mayor (DeSantis et al., 2015). Esto se refleja en mujeres que han migrado de una región de bajo riesgo a otra de mayor riesgo y que en la siguientes generaciones se incluyen en los patrones del país al que llegan (WCRF/AICR, 2018). Por otro lado, el descenso de la tasa de mortalidad en los países desarrollados, que se prevé continúe así al menos hasta 2020, se explica por la mejoría en los procedimientos

de detección temprana y en tratamientos más específicos para cada paciente (DeSantis et al., 2015, Carioli et al. 2018).

A su vez, lo anterior ha mejorado las tasas de supervivencia y se estima que para el CaMa, la supervivencia relativa a 5, 10 y 15 años es de 89%, 83% y 78%, respectivamente. Ésta se determina de acuerdo al estadio, el grado tumoral, la histología, el estado del receptor hormonal y del receptor 2 del factor de crecimiento, los cuales se estadifican en etapas (Miller et al., 2016). Por lo tanto, la tasa de supervivencia relativa a 5 años para las mujeres con estadio 0 o estadio I, es cercana al 100%; en el estadio II, es de 93% aproximadamente; en el III, cerca de 72%; y en el IV, alrededor del 22% (American Cancer Society [ACS], 2017a). Esto, enfatiza la importancia del diagnóstico temprano para la supervivencia.

De igual forma, Miller et al. (2016) señalan que en Estados Unidos el 61% de los casos se detecta en una etapa temprana, sin embargo, esto varía de acuerdo a la raza, debido a diferencias socioeconómicas y biológicas. Por ejemplo, el 62% de las mujeres blancas que son diagnosticadas con CaMa se encuentran en una etapa temprana, en contraste con el 53% de las mujeres afroamericanas. Las mujeres hispanas también son menos propensas al diagnóstico temprano, un 57% se diagnostica en las primeras etapas, a diferencia del 67% de las mujeres blancas. Sin embargo, en cuanto a la tasa de supervivencia a 5 años, se mantienen similares con un 88% y un 89%, respectivamente (Siegel et al., 2015).

Lo anterior indica que para determinar las tasas también es necesario tomar en cuenta otros factores como la raza, las condiciones socioeconómicas y ambientales, factores que también promueven o retrasan el diagnóstico de CaMa.

En México, el cáncer ha venido escalando posiciones como principal causa de muerte, desde la década de 1960, cuando se ubicaba dentro de las diez primeras posiciones, hasta 1990, año en el que alcanzó la segunda posición y se

mantuvo hasta 2004 (Reynoso-Noverón y Torres-Domínguez, 2017). A partir de ahí, hasta 2016 ocupó el tercer puesto después de las enfermedades cardíacas y la diabetes, con 82 502 muertes por tumor maligno en ese año, de las cuales, el 51% fueron de mujeres y el 49% de hombres (Instituto Nacional de Geografía y Estadística [INEGI], 2015).

Comparada con otros países, la tasa de mortalidad del cáncer es pequeña, de las más bajas de América. Sin embargo, se espera que aumente por la transición demográfica, epidemiológica y nutricional, además de la alta prevalencia de factores de riesgo, como el consumo de alcohol y tabaco, la diabetes y la obesidad (Mohar-Betancour, Reynoso-Noverón, Armas-Texta, Gutiérrez-Delgado, & Torres-Domínguez, 2017; Reynoso-Noverón y Torres-Domínguez, 2017). En el caso del CaMa, se observa que sigue esta tendencia y desde 2006 ya presentaba la tasa más alta de mortalidad de las neoplasias malignas que afectan a mujeres, desbancando al tumor maligno de cuello uterino, que se atribuye más a etiología infecciosas que de estilos de vida, a diferencia del CaMa (Mohar-Betancour et al., 2017; Soto-Pérez y Chavarri-Guera, 2016).

Así, en 2016, 6 650 mujeres murieron por neoplasia maligna del seno, esto es el 8% de las defunciones por cáncer, lo cual representa la primera causa de muerte por tumor maligno en las mujeres y la segunda en toda la población mexicana (INEGI, 2015). Para 2018, mantuvo esta posición con una tasa estimada de mortalidad de 9.9, es decir 6 884 fallecimientos de mujeres debidos al CaMa (Ferlay, et al., 2018).

En cuanto a la incidencia, también se observa una tendencia que va en aumento, en 2001 era de 14.2 y pasó a 25.2 en 2011, cuyo aumento regional fue en el sur y centro del país, mientras que en el norte se mantuvieron las tasas, además de que este aumento se acentúa en la población de mujeres de 60 a 65 años, seguida del grupo de 50 a 59 años (Soto-Pérez y Chavarri-Guera, 2016).

Para 2015, el INEGI (2016), estimó una incidencia de 27.9 en mujeres de 20 años o más, la cual es un poco menor que la de 2014 (28.75), pero también mantuvo la mayor incidencia en el grupo de edad de 60-65 años. Y en general, presentaron estimaciones de incidencia con una tendencia ascendente desde 2007, como era de esperarse. Por otro lado, para 2018, se estimó para México, 27 283 nuevos casos de CaMa en población femenina, conservándose como la principal neoplasia en este grupo, lo que equivale a una incidencia de 39.5 por cada 100 000 mujeres (Ferlay, et al., 2018).

Es importante mencionar que las estimaciones de incidencia, para la población mexicana, de estadísticas nacionales e internacionales difieren en la magnitud. Usualmente las apreciaciones internacionales tienden a ser más altas. Esto probablemente porque no hay registros claros o basados en la población de incidencia en México y se hacen extrapolaciones de las tasas de mortalidad, y de la información de países vecinos. Sin embargo, el CaMa es de las neoplasias malignas con mayor información en México, y tanto en estadísticas nacionales, como en internacionales, se muestra una tendencia a la alza.

Del mismo modo, con respecto a las estadísticas de prevalencia o supervivencia en México, tampoco hay datos formales, sin embargo, se espera que el número de personas que viven con cáncer en México aumente cada año. Para 2018 se estimaron 1 017 277 personas y para 2020, se espera un incremento a 1 262 861 (Mohar-Betancour et al., 2017). Para el caso específico del CaMa, en 2018, se estimó una prevalencia a 5 años de 83 287 casos en mujeres mexicanas, es decir, de sobrevivientes a 5 años del diagnóstico de cáncer (Ferlay, et al., 2018).

Por otro lado, en un estudio de cohorte retrospectivo de pacientes diagnosticadas con CaMa del Instituto Nacional de Cancerología (INCan), se analizaron datos de supervivencia a 5 años. En general se encontró que era del 82%; mientras que de modo específico, para pacientes en etapa temprana fue de

97%; con enfermedad localmente avanzada, 82% y con metástasis, 36% (Reynoso-Noveron et al., 2017). La tendencia anterior sigue a la observada internacionalmente y refuerza la importancia del diagnóstico temprano.

No obstante, para actualizar y precisar estas estadísticas, desde el 2016 el INCan puso en marcha un Registro Nacional de Sobrevivientes de Cáncer con el que se espera ampliar el número de pacientes registrados y de esta manera brindar información más fiable (Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad, 2016)

Adicionalmente, es importante recordar y enfatizar el desgaste económico del CaMa, que afecta tanto a la persona y su familia, como al país. Los gastos generados por el tratamiento son altos, pero también se puede perder una fuente importante de ingresos al hogar y a la nación porque esta enfermedad es invalidante. Tan solo en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), las neoplasias malignas representan la segunda o tercera causa de invalidez temporal o definitiva. Además, se observó que aumentaron, al menos en el periodo de 2006 a 2012, en donde el mayor porcentaje (15.29%) fue por tumor maligno del seno, con una edad promedio en obtención de invalidez definitiva de 47 años (Zitle-García, Saucedo-Valenzuela, Ascencio-Montiel, & García-Paredes, 2018).

2

CÁNCER DE MAMA

El CaMa es el crecimiento sin control de las células del seno que presentan una mutación y forman un tumor. El cual puede ser benigno y no afectar la salud, o maligno, es decir, canceroso, y poner en riesgo la vida de quien lo tiene. Las células dañadas crecen más rápido, desplazan a las células normales e invaden tejidos vecinos. O incluso, llegan a propagarse por medio de los vasos sanguíneos y los vasos linfáticos a zonas más lejanas del cuerpo, etapa que se conoce como metástasis (ACS, 2017b; Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades [CDC]. 2018).

Existen varios tipos de cáncer del seno, que se pueden clasificar por el tejido donde se originaron, o sea, los conductos que llevan la leche al pezón o los lóbulos o glándulas productoras de leche. Tales estructuras se pueden observar en la Figura 1, y por ello los tumores malignos de la mama reciben el nombre de carcinoma ductal o lobulillar, respectivamente (ACS, 2017b; CDC, 2018). En mucho menor medida comienza en otros tejidos, y puede conocerse como sarcoma o linfoma, que no son propiamente cánceres (ACS, 2017b).

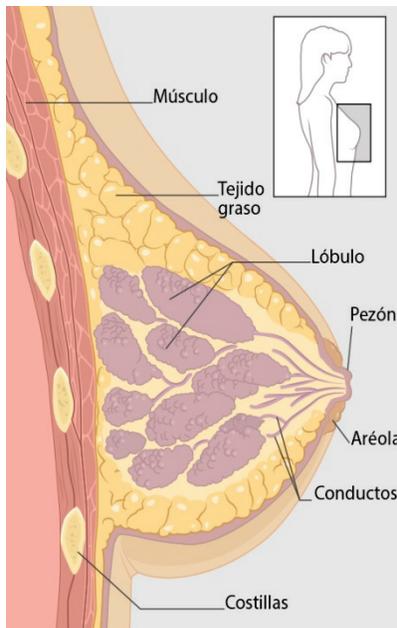


Figura 1. Vista de sección transversal de la mama.

También se clasifican por el nivel de extensión que tienen, si se mantienen en su tejido de origen, se conocen como *in situ*, pero si se han propagado a otros tejidos del seno se nombran como invasivos o infiltrantes. Así, los principales tipos de CaMa son carcinoma ductal infiltrante y carcinoma lobulillar infiltrante (CDC, 2018).

Para mayor precisión, desde 1959, el Comité Conjunto Americano para el Cáncer (*American Joint Committee for Cancer*), estableció un sistema de estadificación del CaMa llamado TNM. Nombre dado debido a que toma en cuenta características del tumor primario (T), de los ganglios linfáticos (N) y de la metástasis (M). Este sistema se ha estado actualizando con base en la literatura disponible y por un panel de expertos. En su octava edición renovaron los criterios para las categorías, cuyo resumen de agrupación en estadios se presenta en la Tabla 1, y van de la etapa 0, donde el cáncer está *in situ*, y de la etapa I a la IV, es decir, desde donde el cáncer comienza a invadir tejidos cercanos, hasta que hace metástasis (Arce-Salinas et al., 2011; Giuliano et al., 2017).

Tabla 1

Agrupación TNM por estadios anatómicos

T	N	M	Estadio
Tis	N0	M0	0
T1	N0	M0	IA
T0	N1mi	M0	IB
T1	N1mi	M0	
T0	N1	M0	IIA
T1	N1	M0	
T2	N0	M0	
T2	N1	M0	IIB
T3	N0	M0	
T1	N2	M0	IIIA
T2	N2	M0	
T3	N1	M0	
T3	N2	M0	
T4	N0	M0	IIIB
T4	N1	M0	
T4	N2	M0	
T	N3	M0	IIIC
T	N	M1	IV

Nota. T=Tumor primario, N=Ganglios linfáticos, M=Metástasis, is=*in situ*, mi=micrometástasis.

En México, se mantiene la proporción de los principales tipos de CaMa. Tal como se representa en el estudio de Maffuz-Aziz, Labastida-Almendaro, Espejo-Fonseca, & Rodríguez-Cuevas (2017), quienes con una muestra de 4 411 pacientes encontraron que el 79% tenía un tipo de cáncer ductal, 7.8% de tipo lobulillar y el resto, presentaba otra histología. Además, de los carcinomas ductales, más de la mitad (54.1%) fue grado II, seguido del grado III (34.6%) y finalmente, el grado I representó solo el 9.1%.

En adición a la clasificación TNM, se hace una subclasificación de acuerdo a los subtipos biológicos, es decir, la presencia de receptores hormonales y la sobre expresión de la proteína Her-2. Los cuales, son factores pronósticos y predictivos, con los que se obtiene 4 condiciones: luminal A, luminal B, Her-2 y triple negativo (Cárdenas et al., 2017).

En cuanto a la frecuencia de subgrupos moleculares, se ha encontrado que el 60% de la población es hormonosensible, el 20.4% presenta sobreexpresión de la Her-2, mientras que 23.1% son triple negativo (Cárdenas et al., 2017). Esto concuerda con las proporciones encontradas por Maffuz-Aziz et al. (2017) en una muestra de 3 738, aunque el porcentaje de receptores hormonales positivos es mayor, con 74.3% de sensibilidad a estrógeno, y 64.1% a progesterona, mientras que la sobreexpresión de Her-2 sucedió en el 19.6% de los casos y el 14.63% se consideró como triple negativo.

Factores de riesgo

Aún no hay claridad en las causas precisas que ocasionan el CaMa, sin embargo existen factores de riesgo a considerar, los cuales pueden aumentar la probabilidad de que la enfermedad se desarrolle. Esto quiere decir que se necesita una combinación de elementos para tener un tumor maligno del seno, pero también se debe tomar en cuenta que llega a haber casos en los que no hay, o no

se determinaron cuales pudieron ser los posibles desencadenantes del diagnóstico de este padecimiento (ACS, 2017c; CDC, 2018b). Además, es posible que la etapa de vida en la que se encuentra una persona sea un regulador para el efecto de ciertos componentes sobre el desarrollo del cáncer mamario (WCRF/AICR, 2018).

Dentro de los factores de riesgo para el CaMa, podemos distinguir entre mayores y menores (Secretaría de Salud [SSA], 2017). También, entre aquellos que no podemos modificar y los que sí, ya que se relacionan con características biológicas o con hábitos, respectivamente (ACS, 2017c, CDC, 2018b). En la Tabla 2 se presentan de acuerdo a estas clasificaciones.

Tabla 2

Factores de riesgo para CaMa

Clasificación	No se pueden modificar	Se pueden modificar
Mayor riesgo	Ser mujer Portar mutaciones genéticas Historia familiar de CaMa (primer grado) Radioterapia del tórax Lesión histológica precursora Antecedente propio de CaMa Densidad mamográfica aumentada	
Menor riesgo	Edad Historia familiar Factores reproductivos (menstruación, menopausia) Enfermedades mamarias benignas proliferativas	Consumo de alcohol o tabaco Sobrepeso Inactividad física Terapia de reemplazo hormonal Factores reproductivos (embarazos, lactancia)

En general, ser mujer y la edad son los principales factores de riesgo para tener CaMa. A pesar de que los hombres también pueden presentarlo, la proporción en mujeres es mucho mayor, aproximadamente 100 veces más (ACS, 2017c), e incluso la mayoría de las estadísticas solo hacen referencia a ellas. Por otro lado, la edad aunque sea considerada como un factor menor, es importante

por sí misma porque conforme se envejece, se aumenta el riesgo y a partir de los 60 años se considera alto riesgo (SSA, 2017).

Sin embargo, cabe señalar que en los países desarrollados la edad media de diagnóstico puede llegar a ser de 63 años (Maffuz-Aziz et al., 2017), mientras que en México es inferior, como se observa en distintos estudios que evaluaron el perfil de mujeres mexicanas con CaMa, por ejemplo, en el caso de Reynoso-Noverón et al. (2017), obtuvo una media de edad de 52 años; mientras que para Maffuz-Aziz et al. (2017), fue de 53 años.

En cuanto a las mutaciones genéticas, se considera que del 5 al 10% del CaMa se debe a que es heredado, principalmente por los genes BRCA1 y BRCA2. En su condición normal contribuyen a la generación de proteínas que reparan el ADN dañado, mientras que cuando están mutados pueden ayudar al crecimiento celular anormal y esto desencadenar en cáncer (ACS, 2017c).

Es posible que exista influencia de otros genes pero falta mayor investigación al respecto. Por lo tanto, también se hace necesario tomar en cuenta los antecedentes familiares, sobre todo los de primer grado. Si existen casos de CaMa el riesgo de presentarlo se duplica, aun cuando no haya mutaciones demostradas, pero se desarrolla antes de los 50 años (ACS, 2017c, SSA, 2017).

Por otro lado, haber tenido CaMa y quedar libre de enfermedad no exenta de volverlo a tener, al contrario es un factor de riesgo, principalmente si se presentó antes de los 40 años (SSA, 2017). Asimismo, el antecedente de otras lesiones del seno puede aumentar las posibilidades de que se desarrolle una neoplasia maligna de la mama. Especialmente si se trata de lesiones precursoras, como cáncer lobulillar in situ, y en menor medida si son lesiones proliferativas, o incluso, no proliferativas (ACS, 2017c, SSA, 2017). Y además existe un riesgo mayor cuando se tuvo radioterapia previa del tórax (ACS, 2017c; CDC, 2018b; SSA, 2017).

Otro indicativo para CaMa es cuando en el mamograma se observa tejido mamario denso, es decir, hay mayor tejido fibroso y glandular y menos tejido adiposo (ACS, 2017c; CDC, 2018b). También se ha visto una influencia de los factores reproductivos, como el inicio temprano de la menstruación, esto es antes de los 12 años, la menopausia tardía, después de los 55 años, ningún embarazo a término antes de los 30 años, ni presentar lactancia o llevarla a cabo durante un periodo menor a 12 meses. Estas condiciones favorecen una mayor exposición a estrógenos y progesterona a lo largo de la vida (ACS, 2017c; CDC, 2018b; SSA, 2017).

Por esta misma razón también se ha considerado el efecto, aunque pequeño, que puede tener el uso de anticonceptivos orales o la terapia hormonal en la menopausia por más de 5 años, que más bien depende de los fármacos que se administren, el tiempo y las condiciones para determinar el grado de afección (ACS, 2017c; SSA, 2017).

Esta relación entre las hormonas y el CaMa, hace que la obesidad se convierta en un factor de riesgo importante. Particularmente en la posmenopausia, pues los ovarios ya no generan estrógenos, pero el tejido adiposo sí lo hace, por lo tanto, si hay un exceso de tejido, también hay un exceso de estas hormonas (ACS, 2017c). Sin embargo también se ha observado que conforme se presenta mayor peso al nacer, existe un mayor riesgo de cáncer de seno antes de la menopausia (SSA, 2017). Aunado a esto, la inactividad física y la presencia de diabetes también contribuye a aumentar la probabilidad de esta neoplasia maligna (ACS, 2017c; SSA, 2017).

Otros factores que aumentan el riesgo de CaMa son el consumo de bebidas alcohólicas y de tabaco, dependiendo de la cantidad. Por ejemplo, se sabe que entre mayor sea el consumo diario de bebidas alcohólicas, mayor es el riesgo de desarrollar tumor maligno del seno (ACS, 2017c). Asimismo, se han encontrado

relaciones con el cigarro, e incluso se ha encontrado una relación causal entre fumadoras pasivas y cáncer mamario en mujeres premenopaúsicas (SSA, 2017).

Finalmente, la ACS (2017c) señala que el origen étnico puede ser un factor de riesgo, para las mujeres blancas, pero que las mujeres hispanas tienen un menor riesgo de padecer o morir por esta enfermedad. Sin embargo, es necesario considerar que la población mexicana presenta varios factores relacionados con el estilo de vida como sobrepeso, obesidad y baja lactancia, como se observan en el perfil clínico de Reynoso-Noveron et al. (2017).

Diagnóstico

En su mayoría, las primeras etapas del CaMa son diagnosticadas de forma subclínica, es decir, mediante pruebas de tamizaje, y en menor proporción como tumores palpables, aunque también se pueden confundir con tumores no dolorosos (Arce-Salinas et al., 2011). Lo anterior explica la importancia de las pruebas de detección, que favorecen una detección temprana y un mejor pronóstico. Sin embargo, en México, la mayor parte de los casos se diagnostica en etapas localmente avanzadas, es decir, cuando son infiltrantes (Arce-Salinas et al., 2011; Maffuz-Aziz et al., 2017; Reynoso-Noveron et al., 2017).

Dentro de las pruebas de tamizaje, la mastografía, es la principal de ellas (Arce-Salinas et al., 2011; SSA, 2017), con una sensibilidad diagnóstica del 80 al 95% (Arce-Salinas et al., 2011). También se puede hacer uso del ultrasonido como prueba complementaria para diferenciar hallazgo en la mama o guiar la aguja para la toma de biopsia en lesiones no palpables (Arce-Salinas et al., 2011; SSA, 2017). Otro método de detección es la imagen por resonancia magnética (IRM), pero es una prueba complementaria y está indicada para casos específicos, como mujeres con alto riesgo de cáncer mamario, pues tiene alta sensibilidad diagnóstica y baja especificidad (Arce-Salinas et al., 2011; SSA, 2017). Con el solo tamizaje no se puede hacer un diagnóstico de cáncer, para ello se requiere un

estudio histopatológico, preferentemente mediante biopsia con aguja de corte (Arce-Salinas et al., 2011; IMSS, 2017).

Tras la confirmación de cáncer mediante la biopsia, se realizan pruebas complementarias para evaluar el tamaño del tumor, tipo histológico, grado, permeación vascular y linfática, márgenes, número de ganglios y tamaño de la metástasis ganglionar, inmunohistoquímica para conocer la presencia o no de receptores hormonales para estrógenos y progesterona, la sobreexpresión del gen ErbB2 (Her2/neu) o su amplificación por FISH o CISH, citoqueratinas y factores de crecimiento epidérmico, entre otros. Así, se establece la etapa patológica y la etapa clínica, es decir la estadificación, y se determina la ruta de tratamiento (Arce-Salinas et al., 2011).

Tratamiento

De acuerdo a Cárdenas et al. (2017), el tratamiento del tumor maligno de seno necesita un equipo multidisciplinario que involucra cirujanos, oncólogos médicos, radiooncólogos, patólogos, entre otros especialistas. Para facilitar la atención oportuna y eviten su retraso, lo cual suele ser común en México. Asimismo, se requieren intervenciones locorregionales que involucran cirugía y radioterapia, y manejos sistémicos, mediante quimioterapia, terapia endócrina y terapia dirigida a blancos específicos (Arce-Salinas et al., 2011).

Estos procedimientos siguen un orden de aplicación de acuerdo a la particularidad de cada caso. En donde el término neoadyuvancia hace referencia al tratamiento sistémico inicial que se administra antes de la intervención local o radical, con el fin de mejorar los resultados de la cirugía de la mama. Mientras que, la adyuvancia es todo tratamiento antineoplásico que se realiza posterior al procedimiento quirúrgico para aumentar el periodo libre de enfermedad, reducir la recurrencia y aumentar la supervivencia global (Cárdenas et al., 2017).

En general, ante un diagnóstico de carcinoma lobulillar *in situ*, se brinda información para reducir el riesgo de que se convierta en un carcinoma infiltrante. Mientras que, en caso de carcinoma ductal *in situ* se recomienda la cirugía y radioterapia adyuvante, dependiendo del riesgo de recurrencia, edad de la paciente, tamaño y margen tumoral, y clasificación histopatológica. Además se trata a las pacientes con receptores hormonales positivos con tamoxifeno o inhibidores de aromatasa a 5 años (IMSS, 2017).

En etapas que involucran carcinomas infiltrantes, se incluye a lo anterior una estadificación axilar para establecer el tratamiento correspondiente a los ganglios axilares. Conforme esté más avanzada la etapa se pone mayor atención en síntomas de otros órganos y se vigila con tomografías y estudios de imagen. Se considera la neoadyuvancia y la adyuvancia, así como el manejo de apoyo (nutrición, psicológico, control del dolor, tanatológico), el cual se recomienda se incluya en períodos tempranos del tratamiento (IMSS, 2017).

En casos de etapas metastásicas o cuando existe tumor recurrente el tratamiento se enfoca en mejorar la calidad de vida, la paliación e incrementar el periodo libre de progresión. El tratamiento quirúrgico es controversial (IMSS, 2017).

En particular, las principales técnicas involucradas para erradicar el CaMa son:

Cirugía

Este procedimiento puede presentarse en varios momentos del tratamiento con objetivos distintos. Uno de los más importantes es la erradicación del tumor primario, o la mayor parte posible de él. Para ello, existen dos tipos principales (Arce-Salinas et al., 2011; Cárdenas et al., 2017):

- cirugía conservadora (CC): también conocida como tumorectomía, mastectomía parcial o segmentaria. Busca extraer el tejido canceroso y un poco del tejido normal que lo rodea. Es más probable que se combine con radioterapia.
- mastectomía: se extirpa la totalidad del tejido mamario. Está indicada cuando hay contraindicación para radioterapia, enfermedad multicéntrica y dificultad para obtener márgenes adecuados o resultados cosméticos favorables.

En México, la mastectomía radical modificada (MRM), suele ser la más común por la etapa en que se diagnostica, es decir, localmente avanzada; lo que implica que se extirpe todo el seno y los niveles ganglionares I y II (Arce-Salinas et al., 2011).

El tratamiento quirúrgico también se ocupa de los ganglios axilares, con el fin de disminuir la recurrencia local, mediante la disección del ganglio centinela si la axila es negativa a la enfermedad. Para ello, se inyecta un colorante azul y una sustancia radiactiva que ayudarán a describir el probable trayecto del cáncer y a identificar el ganglio centinela, el cual es el primer o primeros ganglios a los que llegan y los que se extirpan (Arce-Salinas et al., 2011; IMSS, 2017). Sin embargo, si no se identifica al ganglio centinela o hay metástasis se puede recurrir a la disección ganglionar axilar o de los ganglios de los niveles I y II (Arce-Salinas et al., 2011).

Además, se puede hacer la reconstrucción quirúrgica del seno, que no interfiere con el pronóstico y seguimiento de la enfermedad. Ésta puede ser inmediata o tardía al tratamiento curativo, dependiendo de las condiciones personales u oncológicas de la paciente (Arce-Salinas et al., 2011; Cárdenas et al., 2017).

Asimismo está la opción de cirugía profiláctica como reductora de riesgo recomendada para pacientes con antecedente de radioterapia, historia familiar y susceptibilidad genética (Arce-Salinas et al., 2011).

Radioterapia

Ésta es la otra intervención locorregional para el CaMa, es una técnica que utiliza partículas de alta energía y suele utilizarse como un tratamiento adyuvante que trata de erradicar las células cancerosas y disminuir la probabilidad de recurrencia. Está indicada para pacientes sometidas a CC o a mastectomía con un tumor maligno mayor a 5 centímetros, o al encontrar cáncer en cuatro o más ganglios (Arce-Salinas et al., 2011).

Existen cuatro modalidades: radioterapia a la mama y zonas ganglionares, hipofraccionamiento (dosis mayor en menor número de fracciones), *boost* o sobreimpresión, y radioterapia parcial de mama. La última puede ser: externa, intraoperatoria con rayos x o electrones, braquiterapia intersticial baja o alta, o braquiterapia intracavitaria (IMSS, 2017).

Quimioterapia

Procedimiento sistémico que, por medio de fármacos administrados por vía intravenosa u oral, busca destruir las células cancerosas, ya sea de forma adyuvante o neoadyuvante. En el primer caso se ocupa para reducir la probabilidad de una recurrencia pues trata de eliminar células cancerosas que hayan quedado o que se hayan propagado y no se puedan percibir (ACS, 2017d).

En esta etapa, se recomienda la quimioterapia basada en antraciclinas y taxanos. En general, disminuye las recaídas y la mortalidad, mejora la supervivencia global, prolonga el periodo libre de enfermedad con respecto a otros

esquemas de tratamiento y el beneficio es independiente del estado ganglionar y de los receptores hormonales (Arce-Salinas et al., 2011; Cárdenas et al., 2017).

De forma neoadyuvante se puede utilizar desde que se observa un tumor mayor a 2 cm o con presencia de ganglios positivos con los mismos fines de la modalidad adyuvante. Pero, también se ocupa para reducir el tamaño del tumor y hacer más accesible la intervención quirúrgica, lo que mejora el pronóstico (ACS, 2017d; Cárdenas et al., 2017).

Para ello, se considera que el procedimiento estándar incluye tres o cuatro ciclos con antraciclinas, tres o cuatro ciclos de taxanos y trastuzumab en tumores HER2-neu positivos (Cárdenas et al., 2017). Por otro lado, en etapas avanzadas, cuando el cáncer se ha propagado fuera del área del seno y las axilas, la quimioterapia se puede convertir en el tratamiento principal (ACS, 2017d).

Terapia biológica o terapia blanco

Son medicamentos que bloquean el crecimiento y propagación de las células cancerosas. Específicamente, de aquellas que tienen en su superficie una sobreexpresión de la proteína del crecimiento: her2/neu (ACS 2017d), la cual se presenta en una proporción del 15 al 25% de casos de CaMa (Arce-Salinas et al., 2011).

La principal terapia blanco es con Trastuzumab, un anticuerpo monoclonal humanizado. Suele usarse de forma adyuvante, aunque no se descarta la modalidad neoadyuvante, combinada con quimioterapia (ACS, 2017d; Arce-Salinas et al., 2011; Cárdenas et al., 2017). Sin embargo, no se recomienda la administración conjunta de antraciclinas, sobre todo cuando existe riesgo cardiovascular, además se recomienda que sea aplicado solo durante un año (Cárdenas et al., 2017).

Terapia hormonal

De 50 a 70 % de los cánceres mamarios son hormonosensibles a progesterona o estrógenos (Arce-Salinas et al., 2011). Lo cual implica que altas cantidades de estrógeno puedan colaborar para que las células cancerosas crezcan y se propaguen. Conviene en estos casos disminuir la cantidad de la hormona o evitar que interactúe con las células cancerosas (ACS, 2017d).

Para esto existen opciones como (ACS, 2017d; Cárdenas et al., 2017):

- Tamoxifeno: un modulador selectivo de receptores de estrógeno, pues bloquea los de células cancerosas del seno y tiene una acción estrógena en otros tejidos. Se recomienda en pacientes hormonalmente positivas o inciertas y premenopáusicas o perimenopáusicas, durante 5 a 10 años.
- Inhibidores de aromatasa: está indicada a pacientes hormonalmente positivas y posmenopáusicas o que hayan tenido una supresión ovárica. Son fármacos que bloquean a la enzima aromatasa del tejido adiposo, que forma pequeñas cantidades de estrógeno. El tratamiento es durante 5 años, mediante pastillas de letrozol, anastrozol o exemestano.
- Ablación o supresión ovárica: Esta opción es para pacientes premenopáusicas y hormonalmente positivas que rechazan o tienen alguna contraindicación con la quimioterapia o el tamoxifeno. Se puede llevar a cabo mediante cirugía (ooforectomía) o con antagonistas de la hormona liberadora de hormona luteinizante, goserelina y leuprolida, principalmente.

Seguimiento

Posterior al tratamiento primario o activo, es decir, después de la cirugía, los ciclos de radioterapia y quimioterapia; cuando se considerara que el cáncer ha sido erradicado, comienza la etapa de seguimiento. La cual consiste en una valoración clínica periódica cuyo objetivo principal es la vigilancia de la recuperación y el control de síntomas para examinar si se presenta un segundo

cáncer o alguna recaída local, regional o sistémica. Para ello, se siguen las recomendaciones internacionales presentadas en la Tabla 3 (Arce-Salinas et al., 2011; Cárdenas et al., 2017).

Tabla 3

Recomendaciones para el seguimiento

Procedimiento	Frecuencia
Instrucción a la paciente sobre los síntomas y signos de recurrencia	Al término de su tratamiento radical
Examen físico	Primeros 2 años cada 3 a 4 meses. Tercero a quinto años cada 6 meses. A partir del quinto año, anual
Autoexploración mamaria	Mensual
Mamografía	Anual
Marcadores tumorales	No se recomiendan
TAC de tórax, abdomen, PET, centellografía ósea y enzimas hepáticas	Sólo si hay sintomatología específica
Escrutinio de otros tumores (cervicouterino, colorrectal, ovárico, endometrial, etc.)	Seguir guías de detección temprana
Instrucciones a la paciente sobre ejercicio, actividad física y control de peso	En cada consulta

Asimismo, es necesario contemplar los efectos secundarios del tratamiento y procurar el bienestar de las sobrevivientes. Por lo que se recomienda promover conductas protectoras, además de brindar soporte psicosocial y coordinar la atención con distintos profesionales de la salud, tal como se hace con otras ENT (Arce-Salinas et al., 2011, Sisler et al., 2016).

Dado que en el seguimiento ya no hay cáncer, y aunque la atención a la salud sigue siendo indispensable, en esta etapa se puede hacer uso del término supervivencia libre de enfermedad. Esto se refiere al tiempo posterior al tratamiento durante el cual no se detecta signos de enfermedad (American Society of Clinical Oncology [ASCO], 2012).

SUPERVIVENCIA

En oncología no es adecuado determinar que un paciente ha sido curado (Surbone, Annunziata, Santoro, Tirelli & Tralongo, 2013), por lo que fue necesaria alguna terminología para quien atravesara por esta experiencia. En la actualidad se han difundido ampliamente los términos de superviviente (o sobreviviente) y supervivencia, sin embargo, no hay un consenso para su definición.

En 1985, Mullan propuso que el término supervivencia se puede aplicar a todas las personas que han sido diagnosticadas con cáncer y considera tres etapas continuas. La primera es la fase aguda, que comienza con el diagnóstico de cáncer e incluye el tratamiento antineoplásico. Al concluir la anterior, sigue la supervivencia extendida, en donde la persona entra en un periodo de remisión y vigilancia, es decir el seguimiento. Posteriormente se da paso a la última etapa, la prolongada, la que se acerca más a la curación pues la probabilidad de recurrencia es menor. Sin embargo, en cada fase pueden seguir presentes los efectos secundarios a largo plazo del cáncer y su tratamiento.

Actualmente, se utiliza alguna de estas etapas para determinar que una persona es superviviente de cáncer dependiendo de la región. Por ejemplo en Estados Unidos de América suele considerarse la supervivencia desde el diagnóstico. En Europa y Australia se ha optado por considerarla cuando se ha terminado el tratamiento activo, o bien, cuando ya se ha vivido 3 o 5 años desde el diagnóstico (Cheung & Delfabbro, 2016). Las investigaciones suelen ocupar con mayor frecuencia estos últimos términos (ASCO, 2012).

Además, el término de supervivencia puede ampliarse e incluir no solo a la persona diagnosticada, sino también a familiares, amigos y sobre todo al cuidador primario, ya que en ellos también hay repercusión de la enfermedad (ASCO, 2012; Cheung & Delfabbro, 2016).

Por otro lado, es importante señalar que no todas las personas que han sido diagnosticadas con alguna neoplasia se identifican como supervivientes. A veces se prefieren otros términos como persona que tuvo cáncer o paciente, sin embargo este último se asocia más con la etapa de tratamiento activo. También, ser superviviente o sobreviviente se ha asociado más con mujeres que han tenido CaMa, quienes también se identifican como tal, al menos la mayor parte de ellas (Cheung & Delfabbro, 2016; Documet, Trauth, Key, Flatt, & Jernigan, 2012).

Además, esta identificación tiene un momento de inicio. Es decir, de acuerdo al estudio de Documet et al. (2012), la mayoría de las participantes se percibieron como supervivientes cuando regresaban a la normalidad o cuando completaban el tratamiento, o en menor medida, cuando ya no tenían cáncer en sus cuerpos, pero también cuando una tercera persona les indicó que eran supervivientes. Esto implica, que si bien una paciente puede llegar a sentirse como superviviente, no lo hace al mismo tiempo que sus compañeras y el significado que le da es distinto o incluso contrario al de alguien más.

Finalmente, después de estas consideraciones, en la presente investigación se retoma la definición funcional de supervivencia de Surbone et al. (2013). Es decir, la que toma lugar en el seguimiento, o la extendida, según Mullan.(1985). Además, en lo siguiente, se considera como supervivientes o sobrevivientes a las personas que han completado con éxito el tratamiento antineoplásico activo y se encuentran en la etapa de vigilancia y mantenimiento o con terapia profiláctica.

Efectos físicos colaterales de los tratamientos en las sobrevivientes

Aunque las intervenciones para combatir el cáncer son beneficiosas y necesarias, también traen consigo posibles efectos secundarios con los que los sobrevivientes tienen que lidiar, pues se involucran en su salud, funcionamiento y bienestar (Hewitt, Greenfield & Stovall, 2006).

Se ha visto que las problemáticas más comúnmente reportadas por los pacientes en el diagnóstico son la angustia y el cambio de los senos. Mientras que en el tratamiento se presenta dolor, fatiga, cambios en la piel, náuseas, sueño perturbado, entumecimiento, hinchazón del brazo, bochornos, cambios en las uñas, lo que afecta en sus labores diarias, especialmente si son físicas, el trabajo, caminar, las relaciones con los demás y el estado de ánimo (Whisenant, Strunk, Tripathy & Williams, 2019). Estas molestias suelen disminuir en la sobrevivencia, pero también se pueden mantener, o incluso, aumentar (Denlinger et al., 2014).

Además, desde que se recibe el diagnóstico de cáncer, durante los tratamientos y posterior a ellos se ve afectada la economía de las pacientes y sus familias. Ambas partes pueden tener limitaciones laborales y de accesibilidad a seguros de salud, lo que a su vez, puede deteriorar las relaciones y aumentar la carga del cáncer en el núcleo familiar (Hewitt et al., 2006).

Cabe señalar que los efectos del cáncer y su tratamiento no afectan a todos los supervivientes con la misma intensidad. E incluso una gran parte se declara con buena salud, pero sí se han observado déficits específicos más frecuentes en este conjunto, que en el común de las personas (Stein, Syrjala & Andrykowski, 2008).

Lo anterior puede deberse a que cada paciente tiene características propias y una determinada trayectoria terapéutica, que cada vez es más personalizada, por lo que la población sobreviviente es bastante heterogénea (aún si se comparte el mismo tipo de neoplasia). Del mismo modo, tampoco es sencillo conocer la prevalencia e impacto de los efectos del tratamiento antineoplásico. Además se necesitan más estudios longitudinales que permitan diferenciar entre los efectos del cáncer y su tratamiento y el envejecimiento natural (Denlinger et al., 2014; Hewitt et al., 2006).

Sin embargo, se ha considerado que la prevalencia de estos efectos ha aumentado con el tiempo, debido al crecimiento de esta población y porque las intervenciones son más complejas e intensas. De tal forma que las secuelas pueden ser leves o graves, debilitantes o mortales, temporales o permanentes, e incluso progresivas. También se pueden hacer evidentes durante el tratamiento antineoplásico (efectos a largo plazo), o bien, meses o años después de la intervención activa (efectos tardíos) (Denlinger et al., 2014).

Los efectos secundarios del cáncer y su tratamiento pueden clasificarse como limitaciones físicas y psicosociales. En cuanto a las primeras, se sabe que tienen repercusión en la participación cotidiana de las sobrevivientes y se atribuyen a distintos factores, como se agrupan y representan en la Figura 2, de los cuales se ha considerado un importante impacto a características personales como ser mujer, el nivel educativo y la menopausia prematura (Stein et al., 2008).

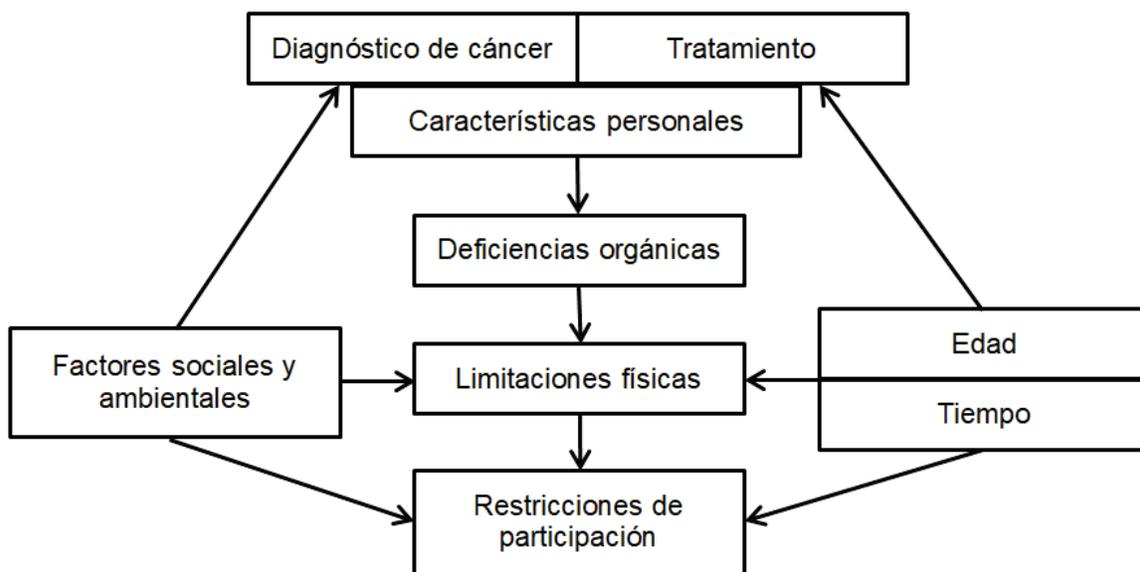


Figura 2. Causas y efectos de las limitaciones físicas en el cáncer.

Uno de los factores más estudiados es el impacto del tratamiento en las sobrevivientes de CaMa. En la Tabla 4 se enlistan los principales efectos secundarios de acuerdo a la intervención.

Tabla 4*Efectos a largo plazo o tardíos del tratamiento antineoplásico de la mama*

Intervención	Efecto
Cirugía	Estético Discapacidad funcional del brazo o el tórax, dolor Cicatrización o adherencias Linfedema
Radioterapia	Segundas neoplasias malignas Hipotiroidismo Neumonitis, fibrosis pulmonar Daño cardíaco Linfedema
Terapia sistémica	Segundas neoplasias malignas (mielodisplasia y leucemia) Ototoxicidad (Cisplatino) Miocardiopatía (Antraciclina: doxorubicina y epirubicina) Toxicidad renal (Cisplatino) Menopausia e infertilidad prematura (Agentes alquilantes) Síntomas de la menopausia Disfunción sexual Osteoporosis (Terapia hormonal, quimioterapia) Neuropatía (Taxanos y platinos) Disfunción cognitiva Aumento de peso Fatiga

Nota. Recuperado de Hayes, D. F. (2007) Clinical practice. Follow-up of patients with early breast cancer. *N Engl J Med*, 356(24), 2505-13.

Como se observa en la Tabla 4, algunos efectos secundarios pueden ser ocasionados por más de un tipo de intervención, aunque a veces se estudian más unas que otras. Por ejemplo, la cardiopatía se atribuye principalmente a las antraciclina de la quimioterapia, por la formación de radicales libres y la apoptosis de las células del miocardio, pero también la radioterapia, el tamoxifeno y el trastuzumab contribuyen al daño cardíaco. Asimismo, el linfedema, otra secuela recurrente en la que se acumula líquido linfático en el brazo o pecho del lado de donde se extrajo el tumor maligno y algunos ganglios, se puede atribuir a la cirugía y a la radioterapia (Kenyon, Mayer, & Owens, 2014).

Por otro lado, los síntomas de la menopausia como sofocos y sequedad vaginal, suelen ser los más molestos para las supervivientes, junto con el aumento de peso y la infelicidad por la imagen corporal (Kenyon et al., 2014). Mientras que a los 5 a 10 años de supervivencia, de acuerdo a Stein et al. (2008), los principales problemas que las sobrevivientes informan son musculoesqueléticos, la mayoría de los síntomas menopáusicos disminuyen, pero las quejas cognitivas aumentan.

Características psicológicas de las sobrevivientes

Las sobrevivientes de CaMa también pueden presentar efectos secundarios al cáncer y su tratamiento de tipo psicosocial. Es decir, hay un desequilibrio psicológico desde que conocen el diagnóstico y mientras reciben el tratamiento, puesto que puede ser una experiencia impactante y porque deben reestructurar su forma de vida. Posteriormente existe un ajuste que tendrá secuelas positivas o negativas, con mayor o menor significancia (Brandão, Schulz & Matos, 2017; Campbell-Enns & Woodgate, 2015; Stein et al., 2008).

De acuerdo a Brandão et al. (2017), el ajuste psicológico se puede entender como la adaptación a la enfermedad, o bien, la ausencia de un trastorno o efecto psicológico negativo; además, es dinámico. Es decir, fluctúa conforme transcurre el proceso de la enfermedad. Por ejemplo, al inicio del diagnóstico y durante el tratamiento, se ha encontrado ansiedad, sintomatología depresiva y angustia generalizada, probablemente por el estrés y la carga del cáncer derivados de la amenaza de la enfermedad, la incertidumbre y la toma de decisiones en las intervenciones. Posteriormente, en la etapa de supervivencia, se espera el ajuste psicológico, pero no siempre sucede de esta manera, y se ha reportado sintomatología depresiva, ansiedad y trastorno de estrés postraumático, en menor medida que en la etapa anterior, pero en mayor proporción que en la población general (Brandão et al., 2017; Kenyon et al., 2014; Stein et al., 2008).

Existen factores asociados a los efectos psicológicos que pueden favorecer o retardar el ajuste psicológico. Stein et al. (2008), los categoriza en dos grupos: el estrés y carga del cáncer, y los recursos de las sobrevivientes; como se muestra en la Figura 3. Cabe enfatizar que puede haber efectos positivos y negativos, sin embargo, en este caso, el enfoque es en los negativos, ya que es la población de interés.

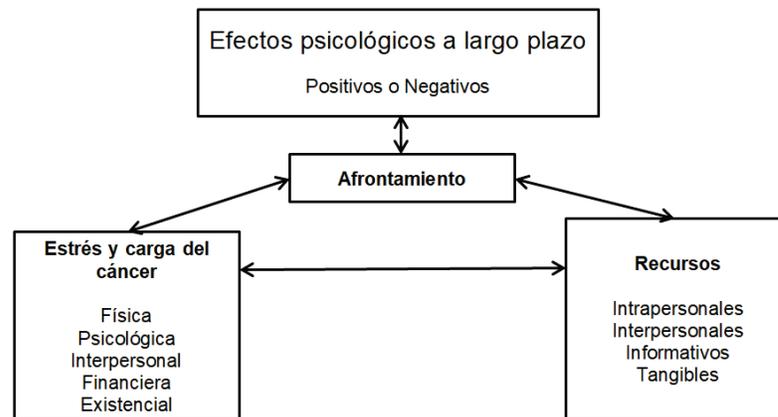


Figura 3. Factores asociados de los efectos psicológicos a largo plazo del cáncer.

En cuanto al estrés y la carga del cáncer, sobresale el miedo a la recurrencia, la relación con los efectos secundarios y la pérdida de la seguridad que dan las citas médicas continuas. Mientras que, los recursos de las sobrevivientes hacen referencia a los elementos con lo que cuenta una persona, en distintos aspectos. En el intrapersonal podría ser el optimismo, la autoeficacia y el control percibido; mientras que en el interpersonal sería el apoyo social o las restricciones sociales (Brandão et al., 2017; Stein et al., 2008).

Los apoyos informáticos, es decir la información a la que se encuentran expuestas las supervivientes, es un aspecto ambivalente. A algunas supervivientes les puede brindar comodidad, pero a otras les puede resultar más estresante (Stein et al., 2008). Aquí convendría tomar en cuenta el papel del nivel educativo, que ya se ha considerado como un posible factor que favorece el ajuste psicológico, y aunque no siempre se han encontrado asociaciones significativas,

también hay investigaciones como la de Voigt et al. (2017) en donde evaluaron síntomas de estrés postraumático y concluyeron que aquellas mujeres que llegan a presentar sintomatología la van disminuyendo un año después y esto mejora cuando presentan escolaridad universitaria.

Con respecto a los recursos tangibles, hacen referencia a los servicios de salud a los que se tiene acceso y a los medios económicos con los que se cuenta. Sobre todo si el tratamiento antineoplásico es reciente. Por otro lado, la superviviente que es más joven y económicamente activa, tiene mayores probabilidades de enfrentar de manera satisfactoria un cambio de empleo debido al cáncer (Stein et al., 2008; Campbell-Enns & Woodgate, 2015; Yabroff et al., 2016).

Así, también se ha estudiado que la edad es un aspecto que influye en el ajuste psicológico de distintas formas. Es decir, las mujeres jóvenes tienen mayor riesgo de ansiedad y sintomatología depresiva o pueden verse más angustiadas por efectos secundarios como la infertilidad o el no poder ver y criar a sus hijos. Mientras que las mujeres mayores pueden sentirse más vulnerables al notar la disminución de su funcionamiento físico y cognitivo (Brandão et al., 2017; Campbell-Enns & Woodgate, 2015; Kenyon et al., 2014).

Por otro lado, se ha reportado que al ser más avanzada la etapa del cáncer, hay una felicidad más reducida; y se han atribuido efectos psicológicos a las distintas intervenciones. En el caso de la mastectomía se relaciona con una imagen corporal deteriorada, lo cual es uno de los aspectos más molestos para las sobrevivientes. Otras veces, se ha asociado con disminución del apetito sexual;. También se ha relacionado a los inhibidores de arotomasa y la quimioterapia con pérdida de la libido. A la radioterapia, con aumento de emociones negativas y a la quimioterapia con menor satisfacción de la vida (Kenyon et al., 2014).

Ahora bien, se debe comentar que cuando en la investigación se habla de efectos psicológicos secundarios al cáncer y su tratamiento, muchas veces no es claro si estos en realidad son anteriores al diagnóstico de la enfermedad, si son a largo plazo o tardíos. Sin embargo, en general se hace referencia a efectos psicológicos a largo plazo. Tampoco hay prevalencias precisas de los mismos, sobre todo en sobrevivientes, ya que hay estudios que han encontrado ajustes psicológicos adecuados, pero otros han hallado importantes proporciones de sintomatología o trastornos. Esto por la misma variabilidad demográfica y clínica de la población, y porque no hay un consenso para variables operacionales estándar. Es decir, no hay acuerdo entre instrumentos y puntos de corte, por lo cual es necesario seguir explorando y refinando el estudio de las variables ya existentes (Brandão et al., 2017; Stein et al., 2008).

Hay condiciones que pueden tomarse como efectos físicos o psicológicos, pero en este caso, se ajustan mejor en este segundo rubro. Tal es el caso de la fatiga relacionada con el cáncer, es decir, la sensación persistente y desproporcionada de agotamiento emocional, físico y cognitivo asociado con el cáncer o su tratamiento. Este síntoma no es aliviado con el descanso, por lo que es un factor de interrupción de las actividades cotidianas y esto conlleva un impacto en la calidad de vida (Stan, Loprinzi & Ruddy, 2013).

También ocurre que la calidad de vida a corto o largo plazo de las sobrevivientes pueden verse afectadas por los cambios de imagen generados ante la pérdida de la mama, la cicatrización o el linfedema después de la cirugía, la pérdida de cabello, los cambios en la piel y el aumento de peso. Lo que puede repercutir negativamente en la vida sexual de las mujeres, principalmente, jóvenes (Runowicz et al., 2016; Stan et al., 2013).

Los tratamientos antineoplásicos pueden ocasionar disminución o pérdida del deseo, de excitación o lubricación, problemas de orgasmos, vaginismo y dispareunia. Si bien son síntomas físicos generalmente, el problema principal es

que la intimidad con la pareja puede volverse tensa (Caruso, Nanni, Riba, Sabato & Grassi, 2017; Runowicz et al., 2016).

La relación con la pareja no solo es afectada en el ámbito sexual. Muchas veces, el conyugue toma el papel de cuidador primario y también puede experimentar cambios emocionales, que influyen en él y la paciente. Se puede dar el caso en el que la angustia de la pareja influya en la sobreviviente y viceversa. Además, los problemas relacionados con el cuidado, en sí mismo, pueden tener un efecto en el bienestar físico de la superviviente y la persona responsable de su cuidado. Pero la problemática no sólo se reduce a esta diada, la familia nuclear también se ve afectada, sobre todo si hay niños pequeños, conflictos entre los miembros, bajos niveles de cohesión y expresividad (Caruso et al., 2017).

Por otra parte, uno de los componentes de la angustia psicológica es la ansiedad, que también es uno de los problemas más estudiados en sobrevivientes de CaMa. Sin embargo tampoco hay una prevalencia precisa, aun así, mediante una revisión sistemática Maass, Roorda, Berendsen, Verhaak & de Bock (2015) encontraron que se podía presentar sintomatología ansiosa en 17.9% a 33.3% de los casos, y de 9.4% a 19.2% podían ser síntomas graves. Cabe aclarar que los porcentajes más altos eran un año después del diagnóstico y después disminuían e incluso podía presentarse en una proporción menor que en la población general.

La ansiedad también puede ser un componente de trastornos de adaptación o bien puede ser estudiado mediante formas específicas como el miedo a la recurrencia. Es decir, el miedo o preocupación relacionada con la posibilidad de que el cáncer regrese (Lebel et al., 2016). Este sentimiento suele mantenerse constante y en algunos casos disminuye con el paso del tiempo. También se relaciona con la comprobación de síntomas, es decir, se cuestionan si algún dolor significa recurrencia, o relacionan los estudios de rutina con el regreso del cáncer. Lo anterior, puede derivar en mayores consultas médicas o, al contrario, en la disminución de la vigilancia recomendada (Simonelli, Siegel & Duffy, 2017).

Se han encontrado relaciones negativas significativas entre el miedo a la recurrencia, el bienestar y la calidad de vida, en distintas áreas como el funcionamiento físico, el funcionamiento social, las limitaciones de roles, la salud mental, la vitalidad, el dolor corporal y la percepción general de la salud (Simonelli et al., 2017). También puede haber alteraciones del sueño o de la concentración, pensamientos intrusivos, dificultad para hacer planes en el futuro e incluso puede volverse menos adaptativo y resultar en un trastorno de ansiedad, en uno relacionado al estrés, de síntomas somáticos o puede exacerbar trastornos preexistentes.

Dada la presencia de síntomas somáticos del cáncer, como el dolor y la fatiga, entre otros síntomas sensoriales, tiene sentido que se presenten preocupaciones hipocondríacas. Las cuales se han estudiado en dimensiones como: la convicción de la enfermedad, la inhibición emocional, la alteración afectiva y la irritabilidad. A su vez, estas preocupaciones se han relacionado con sintomatología depresiva, con mayores niveles de tristeza, más síntomas físicos, peor bienestar, deficientes actividades de esparcimiento y menor apoyo de lazos interpersonales; además, se ha observado que pueden complicar el diagnóstico de sintomatología depresiva mayor o el trastorno somatoforme (Caruso et al., 2017).

También hay otras respuestas emocionales relacionadas con el cáncer, como la desmoralización, el estado de ánimo irritable, la ansiedad por salud, la negación de la enfermedad, o el comportamiento anormal de la enfermedad, ya que pueden tener una importante influencia en la representación de la enfermedad y el significado de las medicinas. Además, la desmoralización, de forma separada a la sintomatología depresiva mayor, puede influir en la pérdida de sentido y esperanza, ideación suicida y pobre dignidad, una sensación de inutilidad en la propia vida (Caruso et al., 2017).

Por otro lado, un aspecto cada vez más estudiado es el trastorno de estrés postraumático (TEPT) que parece afectar al 15% de los pacientes con cáncer, y en un porcentaje menor a sobrevivientes. A los 3 meses del diagnóstico puede presentarse en un 20% de los casos, mientras que a 15 meses está en un 13% (Caruso et al., 2017). Sin embargo, también hay estudios en supervivientes de CaMa, con estadíos de 0 a III, que han señalado una prevalencia del 80% en el diagnóstico, y de 50 % 1 año después, si bien no de TEPT propiamente, pero sí de algunos síntomas (Voigt et al., 2017).

Algunos síntomas del TEPT incluyen pensamientos recurrentes e intrusivos, evitación y adormecimiento cognitivo-conductuales, alteraciones en el estado de ánimo y la cognición, entre otros. Esto representa un problema ya que se perjudica la calidad de vida y funcionamiento de las supervivientes, y además es una causa potencial de otros problemas psicológicos para sí mismas o para su descendencia (Caruso et al., 2017; Kenyon et al., 2014; Voigt et al., 2017).

Sintomatología depresiva en sobrevivientes de cáncer de mama

Otro de los efectos psicológicos secundarios del CaMa y su tratamiento, que deterioran la calidad de vida de las supervivientes, es la sintomatología depresiva. Con la cual se hace referencia al espectro de desórdenes depresivos y a la considerada como depresión por algunos estudios que en realidad evalúan esta variable mediante pruebas de tamizaje.

De acuerdo a Caruso et al. (2017), los síntomas depresivos se presentan en un rango de prevalencia de 6 a 40% en sobrevivientes de cáncer, lo cual puede llegar a ser 2 o 3 veces mayor que en la población general. Por otro lado, Maass et al. (2015), mediante una revisión sistemática, establecen un rango de prevalencia de sintomatología depresiva de 9.4% a 66.1% en la población de sobrevivientes de neoplasia maligna del seno. Hay un aumento de la prevalencia un año después del diagnóstico, la cual va disminuyendo, esto dependiendo con

que instrumento se evalúe, pero con un mayor riesgo en mujeres con antecedentes de CaMa, sin importar el nivel de gravedad.

Caruso et al. (2017), señala también que el trastorno de depresión mayor es el más estudiado, sin embargo, es difícil de diagnosticar, ya que en los principales manuales de diagnóstico se considera un factor excluyente presentar una afección médica (como el cáncer), por lo que se han abierto otros cuadros diagnósticos. Tal como sucede con el Manual de Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (*Diagnostic and statistical manual of mental disorders*, DSM), quinta edición, en el que se identifica al trastorno depresivo debido a otra afección médica, cuyos criterios se enlistan a continuación (Asociación Americana de Psiquiatría, 2013):

- A. Un período importante y persistente de estado de ánimo deprimido o una disminución notable del interés o placer por todas o casi todas las actividades predomina en el cuadro clínico.
- B. Existen pruebas a partir de la historia clínica, la exploración física o los análisis de laboratorio de que el trastorno es la consecuencia fisiopatológica directa de otra afección médica.
- C. La alteración no se explica mejor por otro trastorno mental (p. ej., trastorno de adaptación, con estado de ánimo deprimido, en el que el factor de estrés es una afección médica grave).
- D. El trastorno no se produce exclusivamente durante el curso de un síndrome confusional.
- E. El trastorno causa malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento.

Aun así, también conviene estudiar formas menores de sintomatología depresiva o combinadas y considerar que si bien los síntomas somáticos (cambios en el apetito, trastornos del sueño, pérdida de peso, cambios en la libido, dolor), la fatiga y el cambio psicomotor se relacionan con sintomatología depresiva, existen otros indicadores de gravedad. Por ejemplo, la apariencia depresiva, el llanto, el

pesimismo o la melancolía que discriminan la sintomatología depresiva leve, mientras que el ánimo decaído, a pesar de presentar una mejoría en la salud, o el funcionamiento disminuido adicional al esperado por la condición médica, el retiro social o disminución del habla se pueden considerar síntomas más graves, y se habla de una sintomatología depresiva mayor cuando no se responde a situaciones divertidas o a buenas noticias, no se sonríe (Caruso et al., 2017).

Cuando se consideran los niveles de sintomatología depresiva, se observa que se pueden seguir varias trayectorias a partir del diagnóstico, en donde si bien la mayoría de las sobrevivientes presenta niveles bajos o muy bajos, se han encontrado que casi una tercera parte puede presentar puntuaciones altas en varios momentos, en donde los puntajes eran altos al inicio y disminuían, pero aún estaban arriba del punto de corte, o a la inversa, la sintomatología fue aumentando, o en el menor de los casos, la puntuación se conservó alta (Yi & Syrjala, 2017).

Como hemos visto, las características psicológicas se relacionan entre sí o con otras condiciones, en el caso de la sintomatología depresiva, se ha vinculado con la juventud, la morbilidad psiquiátrica previa, la comorbilidad con otras enfermedades, el nivel socioeconómico bajo, la situación laboral, la pobre autoimagen, la disminución de la libido y de las relaciones sociales, al mismo tiempo, estas pueden ser barreras en la atención de las sobrevivientes y en el reajuste emocional y de la vida cotidiana (Runowicz et al., 2016; Yi & Syrjala, 2017).

Funcionamiento cognitivo en sobrevivientes de cáncer de mama

Otro de los aspectos que puede estudiarse como físico o psicológico, es el funcionamiento cognitivo (Caruso et al., 2017). Sin embargo, lo más estudiado y una de las quejas en pacientes y sobrevivientes de CaMa son los déficits cognitivos, que suelen atribuirse principalmente como efecto secundario de la

quimioterapia. Incluso, se ha llegado a utilizar el término “*chemobrain*”, para hacer referencia a los cambios relativamente sutiles en la memoria, la atención, la concentración, el aprendizaje, el cálculo y el funcionamiento ejecutivo que ocurren durante o después de finalizar el tratamiento (Caruso et al., 2017; Kohli et al., 2007).

Este deterioro cognitivo observado puede resolverse o no para algunos pacientes después del tratamiento. En consecuencia, una porción de supervivientes pueden experimentar problemas persistentes a largo plazo, lo cual afecta su funcionalidad diaria, calidad de vida y capacidad de trabajo (Pendergrass, Targum & Harrison, 2018). De acuerdo a Kohli et al. (2007), los cambios cognitivos sutiles plantean desafíos únicos para la detección y la gestión, ya que la causa de estos cambios puede no ser aparente, y las alteraciones pueden no ser evaluables con medidas neuropsicológicas objetivas estándar.

Cabe mencionar que aunque se sabe que existe este impacto cognitivo en pacientes diagnosticadas con cáncer que han atravesado el tratamiento, de acuerdo a Jim et al. (2012) y Pendergrass et al. (2018) no hay definiciones claras de cognición relacionada con cáncer y los resultados dependen de la metodología que se utilice en cada estudio. Por tanto, no hay certeza en la prevalencia o en los alcances que tiene.

Además, los cambios cognitivos no siempre son sutiles, y también pueden ser ocasionados por otros factores. Por ejemplo, el efecto del cáncer por sí mismo, los tratamientos antineoplásicos, no sólo la quimioterapia, o combinaciones de ellos, y por factores comórbidos a la enfermedad. Comúnmente, ansiedad, sintomatología depresiva y fatiga, las cuales ya de por sí pueden afectar la cognición independientemente de si se tiene cáncer o no (Pendergrass et al., 2018).

Así pues, una gran cantidad de estudios han evaluado el efecto que tiene el tratamiento antineoplásico sobre la cognición en pacientes con CaMa y en remisión. Sin embargo, se llegan a encontrar que las variables psicológicas tienen cierta influencia en los resultados, como en el caso de Stewart et al. (2008), que investigaron a pacientes con CaMa estadounidenses que recibieron quimioterapia adyuvante, o bien, tratamiento hormonal. Ellos encontraron que el grupo de quimioterapia tenía 3.3 más probabilidades de presentar deterioro cognitivo, sobre todo en memoria de trabajo. Además, aquellos que lo presentaron tenían menor educación y puntajes más altos de sintomatología depresiva que no disminuyeron con el tiempo. Aunque quienes no presentaron deterioro tuvieron menor disminución de síntomas depresivos, Sin embargo, ya no se estudió esta posible relación.

Entonces, cada vez más, se investiga la relación que pueden tener los factores psicológicos. Por ejemplo, Hermelink et al. (2017) estudiaron el efecto del estrés postraumático en la cognición en pacientes alemanas con cáncer de mama que recibieron quimioterapia, en pacientes que no la recibieron y en controles sanos; antes del tratamiento, después de la quimioterapia y al año del diagnóstico. Concluyeron que las consecuencias psicológicas del cáncer podían influir en mayor medida que el tratamiento médico en la cognición. También, hallaron que el estrés postraumático relacionado al cáncer podía explicar una pequeña parte de la disfunción. La otra parte, puede depender de otros factores como la fatiga, insomnio, comorbilidad psicológica, por lo que es necesario estudiar también estos otros aspectos. Sobre todo porque la comorbilidad psicológica, como la sintomatología depresiva, suele tratarse como un factor de confusión en la mayoría de los estudios.

Además, aunque no se tienen claros los mecanismos biológicos para la disfunción cognitiva, se ha relacionado con el efecto de las desregulación de las citoquinas. Las cuales, a su vez, también se pueden relacionar con la sintomatología depresiva (Arcuri, Palladini, Dumas, Lemoignan & Gagnon, 2015;

Caruso et al., 2017). Esto hace ver que es necesario continuar estudiando sobre los mecanismos que intervienen durante y después del cáncer y su tratamiento, pero también, de la relación que existe entre los efectos secundarios que se presentan, en este caso, sintomatología depresiva y funcionamiento cognitivo. Además, esta relación se ha evaluado en otras poblaciones. Incluso, dado que no hay un tratamiento estándar para disfunciones cognitivas, se ha propuesto intervenir sobre los síntomas depresivos, y mejorar la función cognitiva de forma colateral.

En un estudio transversal de Koppelmans et al. (2012), en el que compararon el rendimiento cognitivo de mujeres de los Países Bajos con historia de CaMa, a 21 años de la quimioterapia y una muestra basada en la población nunca diagnosticada con cáncer, evaluaron también síntomas depresivos como variable de confusión con la escala de sintomatología depresiva del Centro de Estudios Epidemiológicos (CES-D). Obtuvieron que el grupo de mujeres que habían pasado por la quimioterapia presentaba menos sintomatología depresiva, 4.7 (Desviación estándar (D.E.)= 8.0) versus 6.7 (D.E.= 8.4). Estos síntomas se correlacionaban débilmente con quejas de memoria ($\rho = .275$, $p < .001$), y a su vez, las quejas de memoria y la sintomatología depresiva no se relacionaban con el rendimiento cognitivo objetivo, es decir, con pruebas neurológicas, incluyendo el Mini Examen del Estado Mental (MMSE, por sus siglas en inglés). Cabe señalar que debido a que la evaluación del CES-D no era una variable principal en el estudio, no se explicó porque los puntajes del grupo control eran más altos que los del grupo clínico. Sin embargo, lo anterior pudo deberse a un sesgo de participación ya que un 21.9% de las mujeres que rechazaron participar argumentaron que no querían recordar la enfermedad.

Por otra parte, Todd, Feurstein y Feuerstein (2011) en un estudio transversal evaluaron si la sintomatología depresiva y la fatiga interactuaban en conjunto o de forma independiente sobre las limitaciones cognitivas autoinformadas relacionadas al trabajo. Para ello, las participantes fueron

sobrevivientes de CaMa estadounidenses, que en su mayoría habían recibido cirugía, quimioterapia y radioterapia (97%, 83% y 74%, respectivamente) y trabajadoras sin historial de cáncer. Los resultados reportaron mayor sintomatología depresiva ($F_{1,247} = 8.77$, $p = .001$) y fatiga ($F_{1,247} = 21.72$, $p = .001$) en el grupo de sobrevivientes de CaMa, además de una mayor limitación cognitiva en los rubros de atención ($F_{1,247} = 13.67$, $p = .001$), memoria ($F_{1,247} = 61.54$, $p = .001$) y funcionamiento ejecutivo ($F_{1,247} = 30.60$, $p = .001$). Consideraron que la fatiga y la sintomatología depresiva se relacionan de forma independiente con la función cognitiva, y junto con el estado del cáncer representaron el 14% de la varianza en la función ejecutiva y el 21% en la memoria. Mientras que con atención, la fatiga y el estado del cáncer se relacionaron significativamente un 6%, pero la sintomatología depresiva no fue significativa. Cabe mencionar que menos del 23% de las participantes tenía una educación de universidad trunca o menos y más del 30% tenían ingresos anuales de más de 100 000 dólares, que era la categoría más alta, lo que implica que los resultados de este estudio están dirigidos a sobrevivientes con estas características.

Cabe señalar que tanto las quejas o las medidas cognitivas por autoinforme, se consideran evaluaciones subjetivas, ya que dependen de la percepción del sujeto. En contraste, al poner a prueba sus habilidades, se puede hablar de mediciones objetivas, como en el caso de Vearncombe et al. (2009), quienes buscan examinar los factores que intervienen en los cambios de la cognición de sobrevivientes australianas de CaMa sometidas a quimioterapia y utilizan baterías neuropsicológicas. Este estudio se evaluó en dos tiempos, antes de la quimioterapia y un mes después. Y si bien, no se encontró un aumento en variables como la sintomatología depresiva, y que éste se relacionara con cambios cognitivos, sí pudo determinar que niveles altos en la línea base de sintomatología depresiva predecían cambios en las medidas cognitivas, particularmente en el funcionamiento ejecutivo ($r = -.26$, $p < .01$).

Por su parte, Breckenridge, Bruns, Todd y Feuerstein (2012), en un estudio que examina la relación de la función cognitiva con la terapia endocrina, y de forma secundaria, con la sintomatología depresiva y la fatiga como variables de confusión, en 77 sobrevivientes de CaMa, estadounidenses y trabajadoras, que estén o hayan sido expuestas a tamoxifeno o inhibidores de aromatasa y 56 sobrevivientes sin exposición, obtuvieron relaciones significativas entre sintomatología depresiva evaluada con HADS y cognición percibida en el trabajo (CSC-A) y en la vida cotidiana (FACT-Cog), lo que representó el 20.7-28.2% de la varianza. Sin embargo, parece que no hubo relaciones significativas entre sintomatología depresiva y rendimiento cognitivo objetivo (CNSVS), pues solo se menciona que no encontraron tantas relaciones significativas con esta variable y que es importante tomar en cuenta que las baterías neuropsicológicas pueden no ser específicas o sensibles a los cambios experimentados por las sobrevivientes, además de que en este caso las pacientes tenían actividad cognitiva diaria por tareas ocupacionales. También sugieren que aunque hay una fuerte relación entre sintomatología depresiva y la función cognitiva, en este caso solo probada con cognición subjetiva o percibida, no hay direccionalidad en la relación, es decir, no es claro si los síntomas depresivos afectan la funcionalidad cognitiva o es al revés, pero la combinación de ambos, junto con fatiga y ansiedad, pueden tener un mayor efecto negativo en las pacientes.

Estos resultados son similares a otro estudio transversal que también examinó la capacidad cognitiva aplicada, mediante un cuestionario de percepción, y su relación con el tratamiento hormonal y la sintomatología depresiva. Pero las participantes fueron 357 mujeres estadounidenses sobrevivientes de CaMa, mediante una encuesta de 67 preguntas, y se encontró que los principales efectos estadísticamente significativos en la cognición aplicada son la raza ($B= -2.11$, $p < .05$, $sr_i^2 = .014$), el tratamiento hormonal ($B= -.209$, $p < .05$, $sr_i^2 = .011$) y principalmente la sintomatología depresiva ($B= -.381$, $p < .05$, $sr_i^2 = .114$) (Seliktar, Polek, Brooks & Hardie, 2015).

Por otro lado, en un estudio en el que se investigó el impacto de factores demográficos, factores relacionados con el cáncer y su tratamiento y factores psicológicos en la función cognitiva, en una muestra de 175 sobrevivientes surcoreanos con cáncer que habían tenido quimioterapia, se ocupó la Escala de Cognición Cotidiana (ECog), la versión coreana del Mini Examen del Estado Mental (K-MMSE), la Evaluación Funcional de la Terapia de Cáncer-Fatiga (FACT-F), la Escala de Ansiedad y Sintomatología depresiva Hospitalaria (HADS) y un cuestionario para recolectar información sobre información demográfica, de enfermedades y de tratamiento. Oh (2017), obtuvo que la sintomatología depresiva es un predictor significativo para el deterioro cognitivo percibido ($r = .54$, $p < .01$), junto con la edad ($r = .28$, $p < .01$) y la fatiga ($r = .64$, $p < .01$). Mientras que para el funcionamiento cognitivo objetivo, la sintomatología depresiva no fue un predictor significativo ($r = .54$, $p < .01$), los predictores principales fueron la edad ($r = -.45$, $p < .01$), los ciclos de quimioterapia ($r = -.33$, $p < .01$) y la fatiga ($r = -.22$, $p < .01$). Sin embargo, no se especificó el tipo de cáncer que presentaron los participantes, y se destaca que tal vez el instrumento para evaluar la función cognitiva objetiva no era el adecuado por el deterioro sutil en la cognición. Por ello, se recomienda utilizar instrumentos que evalúen deterioro cognitivo leve como el MMSE-2 o el MoCA (Oh, 2017).

Así, Rick et al., 2018, en un estudio transversal y multicéntrico buscaron comparar la función cognitiva objetiva (NeuroCog FX) y distintos factores, como tratamiento, sintomatología depresiva (PHQ9), cognición subjetiva (FEDA), calidad de vida (EORTC QLQ-30), en 439 de 476 sobrevivientes alemanas de CaMa que recién entraban a un centro de rehabilitación, y encontraron que 33% ($n = 145$) presentan alteración cognitiva en una subprueba objetiva, 32 (7.3%) en dos subpruebas y 5 pacientes (1.2%) en tres o cuatro subpruebas, mientras que en la evaluación de cognición subjetiva más de un tercio presentaron puntuaciones por debajo del promedio, y entre las dos medidas hubo correlaciones débiles. En cuanto a la sintomatología depresiva, 69 participantes (14.5%) se categorizaron con “sintomatología depresiva mayor”, mientras que 64 participantes (13.4%)

estuvieron en “moderadamente grave” o “grave”. Además el puntaje de sintomatología depresiva se correlacionó negativamente con el rendimiento cognitivo objetivo en estado de alerta, memoria verbal y las puntuaciones generales. Por otro lado, con el rendimiento cognitivo subjetivo hubo fuertes correlaciones negativas (FEDA mental: $r = -.757$, práctico: $r = -.738$, unidad/potencia: $r = -.762$). Cabe mencionar que la edad de la muestra fue relativamente joven 50 (24 - 62) años y que no se obtuvo información de escolaridad. Por otra parte, no hubo relaciones significativas entre el rendimiento cognitivo objetivo y los tratamientos.

Finalmente, Ramalho, Fontes, Ruano, Pereira & Lunet (2017), en una muestra de 418 participantes portuguesas, de las cuales el 52.2% eran mayores de 55 años y el 73.1% tenían una escolaridad inferior a 10 años, diagnosticadas con CaMa que se habían sometido a mastectomía (49.3%), terapia endocrina (84.0%), radioterapia (72.5%) y quimioterapia (51.9%), buscaron evaluar la relación entre los tratamientos antineoplásicos y la incidencia de deterioro cognitivo con el MoCA en dos tiempos, tomando en cuenta los niveles de ansiedad antes del tratamiento, evaluados con el HADS, obteniendo que el efecto de la quimioterapia en el deterioro cognitivo fue mediada por la ansiedad. No consideraron los niveles de sintomatología depresiva ya que la muestra que presentaba solo síntomas de sintomatología depresiva era muy pequeña ($n = 4$) para comparar esta variable, sin embargo, entre los que presentaron sintomatología ansiosa ($n = 159$) también se incluyeron aquellos que presentaban también síntomas depresivos ($n = 30$), el cual puede ser también un porcentaje bajo para observar el papel de la sintomatología depresiva.

FUNDAMENTACIÓN DEL ESTUDIO

Dado el aumento del número de sobrevivientes de CaMa, se hace más importante la investigación de los efectos físicos y psicológicos que se relacionan con esta enfermedad, sus tratamientos y entre ellos mismos. Tal el caso del funcionamiento cognitivo y la sintomatología depresiva. Cuya asociación podría ser útil para garantizar que al tratar los síntomas depresivos, de forma colateral, se mejora el funcionamiento cognitivo, dado que para éste no hay un tratamiento estándar. Así, esta relación, en supervivientes de CaMa, comenzó a considerarse debido a que al estudiar el efecto de la quimioterapia en la cognición, se observó que los síntomas depresivos influían en los resultados. Sin embargo, la sintomatología depresiva se ha evaluado como una variable de confusión o en conjunto con otras, lo que hace que la población estudiada presente puntuaciones bajas, poco significativas, o la proporción de pacientes con estos síntomas, sea baja.

Por otra parte, el funcionamiento cognitivo se ha evaluado de forma subjetiva y objetiva. En la primera, se ha encontrado mayor relación con la presencia de sintomatología depresiva, o con sus puntajes. Mientras que con la segunda, no siempre se encuentra una relación. Se ha argumentado que esto sucede porque en las evaluaciones subjetivas se toma en cuenta la percepción de los pacientes, la cual es más moldeable, pero no representa un déficit real y se podrían estar sobrevalorando deficiencias. Por otro lado, también puede ser que se requieren instrumentos más sensibles capaces de detectar leves alteraciones, como las pruebas de tamizaje, por ejemplo el MoCA. Además, ofrecen la ventaja de que optimizan los recursos, pues son breves y exigen menor capacitación que una batería más compleja. Finalmente, cabe mencionar que la investigación se ha enfocado principalmente en pacientes con quimioterapia y no con múltiples tratamientos, lo que es común en las sobrevivientes mexicanas.

OBJETIVO

De acuerdo a lo anterior, se pretende estudiar si existe una relación entre la sintomatología depresiva clínicamente significativa y el funcionamiento cognitivo objetivo en sobrevivientes de CaMa de un hospital público de tercer nivel de atención, en la Ciudad de México.

Objetivos secundarios

- Describir los puntajes de sintomatología depresiva y de funcionamiento cognitivo presentado por las participantes.
- Evaluar si existen diferencias en las variables de sintomatología depresiva y en los dominios cognitivos evaluados por el MoCA entre las pacientes que presentan deterioro cognitivo leve de las que no lo presentan.

MÉTODO

Participantes

Pacientes con diagnóstico previo de CaMa del Hospital de Gineco-Obstetricia No. 3 del Centro Médico Nacional “La Raza”. Cuya elección se llevó a cabo durante el primer semestre de 2017, mediante un muestreo no probabilístico de conveniencia (Hernández-Sampieri, Fernández-Collado y Baptista-Lucio, 2014). Se tomaron en cuenta los siguientes criterios de inclusión:

- a) Haber completado el tratamiento curativo: cirugía, radioterapia y quimioterapia (alguno de los tres o los tres).
- b) Que el cáncer se encuentre en remisión.
- c) Estar en la etapa de seguimiento con o sin tratamiento hormonal.
- d) Mujeres mayores de 18 años
- e) Que presenten sintomatología depresiva significativa (Ces-D \geq 16).

Como criterios de exclusión, se consideró:

- a) Se encuentren en tratamiento psicológico o farmacológico para síntomas depresivos en el momento del reclutamiento o los dos meses previos.
- b) Que presenten criterios clínicos de sintomatología depresiva mayor, de acuerdo al DSM V.
- c) Que presenten cuadros psiquiátricos graves diagnosticados u observables.
- d) Metástasis o recurrencia.

En total participaron 42 mujeres, con una media de edad de 54.6 años (D.E. = 7.9), y una escolaridad media de 9.1 años (D.E. = 3.4), aunque el 38% contaba con bachillerato o carrera técnica, sólo el 4.8% tenía un nivel educativo superior. Como se observa en la Tabla 5, la mayor parte estaba casada y se ocupaba de las labores del hogar, además se ubicaron en un nivel socioeconómico medio y medio bajo, en donde dependen económicamente principalmente del esposo, pero también de ellas mismas, pues algunas ya están jubiladas o comparten gastos con

actividades extras al hogar (no se reporta porque no todas las participantes clarifican esta información).

Tabla 5

Características sociodemográficas.

Variables	Frecuencia o N	% o M (D.E.)
Edad	42*	54.6 (7.9)**
Escolaridad (años)	42*	9.1 (3.4)**
Nivel de escolaridad		
Ninguno	1	2.4
Primaria	10	23.8
Secundaria	13	31.8
Bachillerato / carrera técnica	16	38.0
Superior	2	4.8
Ocupación		
Hogar	29	69.0
Empleo o comercio	9	21.4
Dependencia económica		
Ella misma	11	26.2
Esposo	18	42.9
Compartido	5	11.9
Hijos	4	9.5
Nivel socioeconómico		
Bajo	5	11.9
Medio bajo	15	35.7
Medio	17	40.5
Alto	1	2.4
Estado civil		
Casada	24	57.1
Viuda	4	9.5
Separada	3	7.1
Soltera	7	16.7
Vive con		
Hijos	27	64.3
Pareja	25	59.5
Padres	6	14.3
Otros familiares	2	4.8
No. de hijos	38*	2.3 (1.3)**
Se ejercitan	16	38.1
Fuman (menos de 10 cigarros)	5	11.9
Consumen alcohol	0	0

Nota. *N= tamaño de la muestra, **M (D.E.)= media (desviación estándar).

Diseño de investigación

Se trata de un diseño no experimental, de tipo transversal correlacional, ya que no se manipularon variables, las mediciones se efectuaron en un solo tiempo, y el objetivo de este estudio fue analizar la posible relación y el grado de asociación entre las variables de interés (Hernández-Sampieri et al., 2014).

Medición

Sintomatología depresiva. Se utilizó la Escala de Sintomatología Depresiva del Centro de Estudios Epidemiológicos (*Center for Epidemiologic Studies - Depression Scale*, CES-D), que es un cuestionario corto que retoma parte de otros instrumentos más largos y validados, diseñado originalmente para ser autoaplicado y medir sintomatología depresiva en la población general (Radloff, 1977), pero también puede ser aplicado por personal no profesional y ha sido ocupado y validado en diversas poblaciones más específicas, como en mujeres mexicanas, con un alfa de Cronbach de .84 y un punto de corte significativamente clínico igual o mayor a 16 (Bojorquez-Chapela y Salgado-de Snyder, 2009). También ha sido recomendado su uso en pacientes con cáncer, en los que ha mostrado fuertes propiedades predictivas y psicométricas (Hopko et al., 2008). Consta de 20 reactivos que describen comportamientos o sentimientos manifestados durante la semana pasada y se dan cuatro opciones de respuesta, en adverbios de frecuencia o en días de la semana, con puntuaciones de 0 a 3, además tiene cuatro reactivos invertidos que evalúan afecto positivo disminuido (4, 8, 12, 16), y se han considerado tres factores más: afecto negativo aumentado, activación somática alterada y problemas interpersonales (Anexo 1).

Funcionamiento cognitivo. Se usó la Evaluación Cognitiva de Montreal (Montreal Cognitive Assessment, MoCA), la cual es una prueba breve de tamizaje de la función cognitiva y es altamente sensible y específica para detectar deterioro cognitivo leve, cuya puntuación máxima es de 30 y el punto de corte es menor a

26. Se puede considerar como una prueba objetiva de la cognición ya que mediante distintas tareas, evalúa 6 dominios: función ejecutiva, visoespacial, memoria, atención, lenguaje y orientación (Nasreddine et al., 2005). La versión validada en población mexicana mantiene el punto de corte original y otorga un punto adicional al resultado obtenido cuando la escolaridad es menor o igual a 12 años. Se ha encontrado para ella una confiabilidad de 0.89, sensibilidad del 80% y especificidad del 75% (Aguilar-Navarro et al., 2018). Por otro lado, se han explorado las propiedades psicométricas del MoCA en población con cáncer, encontrando que cumple con criterios de unidimensionalidad y ajuste adecuado del ítem (Arcuri et al., 2015). Dado que se realizaron varias evaluaciones continuas se usaron las versiones alternas del instrumento, por lo que en este caso correspondió la versión alterna mexicana 7.2 (Anexo 2).

Materiales

Entrevista semiestructurada. Para recolectar información sobre datos de contacto, sociodemográficos (tales como la edad, la escolaridad y el nivel socioeconómico, entre otros), de salud e información médica relacionada con el cáncer (la etapa, el tipo de cáncer y los meses de supervivencia, entre otros) se ocupó un formato denominado evaluación T1 (Anexo 3).

Procedimiento

Este estudio se llevó a cabo en el Hospital de Gineco-obstetricia No. 3 del Centro Médico Nacional “La Raza” y pertenece a la segunda etapa de otro más amplio, avalado por la Comisión Nacional de Investigación Científica (CNIC) del IMSS con número de registro R-2016-785-088. El reclutamiento se llevó a cabo de febrero a junio de 2017, y para ello, se utilizó un equipo de seis psicólogos previamente informados sobre el proceso de la investigación y entrenados en el reclutamiento de pacientes, lo cual involucraba búsqueda en la base de datos, presentación ante las candidatas a participar, criterios de inclusión y exclusión,

dominio de los instrumentos de evaluación, de la entrevista semiestructurada y del consentimiento informado.

El proceso comenzó identificando a las posibles pacientes candidatas en la base de datos del hospital, mediante su cita próxima de seguimiento e historial médico, considerando los criterios de inclusión y exclusión. Posteriormente, en la fecha y antes de la hora programada para su consulta en oncología, se les contactó en la sala de espera, e invitó a participar en la investigación. Si en la base de datos se encontraba un número telefónico, el reclutamiento se realizaba por esta vía, de igual manera, se les invitó a participar y en caso de aceptar se programó una cita en el hospital.

Una vez que se les explicaban los objetivos de la investigación, se les indicó que se les aplicaría un instrumento que evalúa sintomatología depresiva y que con él se determinaría si eran candidatas o no para participar en el protocolo. En caso de no alcanzar el puntaje requerido del CES-D, o sea, obtener un puntaje menor a 16, se les informó el resultado y agradeció la participación, además de ofrecer información del servicio de psicología, poniéndolo a su disposición.

De presentar sintomatología depresiva significativa, es decir, obtener en el CES-D una puntuación igual o mayor a 16, se les preguntó si estarían interesadas en seguir participando, lo cual implicaría continuar con otras evaluaciones y recibir tratamiento con terapia cognitivo conductual, a la cual podrían acceder en un tiempo próximo, o en uno posterior de al menos ocho semanas, esto se seleccionaría de forma aleatoria.

Al aceptar nuevamente, se les entregó un consentimiento informado (Anexo 4), el cual fue avalado por la Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS, se les explicó brevemente y se les entregó para que lo leyeran con calma y pudieran firmarlo. Después se continuó con la evaluación del MoCA y la entrevista de recolección de datos. Finalmente, se agradeció su participación y se les

informó que a continuación un terapeuta se comunicaría con ellas, además de informarles sobre la localización del servicio de psicología.

De inmediato se registró a las pacientes para su aleatorización, útil en la siguiente etapa de la investigación que involucra el tratamiento psicológico. Posteriormente, se capturaron los datos obtenidos y se cotejaron las variables médicas de la entrevista semiestructurada con el historial médico de la participante para corroborar o completar la información.

Análisis estadístico

Se realizaron análisis descriptivos para caracterizar a la población estudiada, tomando en cuenta medidas de tendencia central y dispersión, y frecuencias de las variables sociodemográficas y médicas. Asimismo, se realizaron análisis descriptivos para analizar el comportamiento de la sintomatología depresiva y el funcionamiento cognitivo en la muestra.

Por otro lado, considerando el punto de corte del MoCA se obtuvieron dos grupos, a los que se les aplicó la prueba de Shapiro-Wilks para conocer si ambos cumplían con el supuesto de normalidad. Dado que no se probó una distribución normal en todos los casos y el tamaño de muestra en cada grupo fue inferior a 30, se decidió que para evaluar las diferencias entre éstos se emplearía el estadístico U de Mann Whitney.

Finalmente, tomando en cuenta las pruebas de normalidad y el nivel de medición de las variables, se optó por hacer un análisis con el coeficiente de correlaciones de Spearman entre el puntaje total del CES-D y el del MoCA, junto con la puntuación de sus siete dominios. Se consideraron valores estadísticamente significativos cuando la probabilidad asociada fue menor a 0.05 ($p < 0.05$) y todos los análisis se llevaron a cabo en el paquete estadístico IBM SPSS Statistics para Windows, versión 20.

RESULTADOS

Como se observa en la Tabla 6, la mayor parte de las sobrevivientes presentó un cáncer avanzado, en primer lugar eran etapa II, y en segundo, etapa III; el diagnóstico de más de la mitad de participantes fue carcinoma ductal invasivo, Her 2 negativo y hormonosensibles. Por otro lado, la mayoría se sometió a MRM, radioterapia, quimioterapia y algún tratamiento hormonal, mientras que sólo 13% fue tratada con una terapia blanco (trastuzumab). Cabe señalar que la media del tiempo de supervivencia, es decir, desde que finalizaron el tratamiento activo, fue de 36 meses (D.E. = 23.9).

Tabla 6*Características médicas.*

Variables	Frecuencia o N	% o M (D.E.)
Etapa del cáncer		
0	2	4.8
I	5	11.9
II	19	45.2
III	15	36.0
Diagnóstico del cáncer		
Carcinoma ductal invasivo	25	59.5
Carcinoma lobulillar invasivo	7	16.7
Otros CaMa	3	7.1
In situ o papilomas	2	4.8
Bilateral o Segundo CaMa	2	4.8
Her 2		
Positivo	10	23.8
Negativo	30	71.4
Receptor de estrógeno		
Positivo	31	73.8
Negativo	9	21.4
Receptor de progesterona		
Positivo	24	57.1
Negativo	16	38.1
Cirugía		
MRM	33	78.6
CC	9	21.4
Radioterapia	32	76.2
Quimioterapia		
Adyuvante	24	57.2
Neoadyuvante	14	33.3
Ninguna	5	11.9
Trastuzumab	6	14.3
Hormonoterapia		
Tamoxifeno	28	66.7
Letrozol	11	26.2
Goserelina	7	16.7
Exemestano	1	2.4
Sin HT	8	19.0
Continua	25	59.5
Finalizada	9	21.4
Otras enfermedades	18	42.9
Otros medicamentos	15	35.7
Meses desde el diagnóstico	41*	50.3 (28.1)**
Meses desde supervivencia	41*	36.0 (23.9)**

Nota. *N= tamaño de la muestra, **M (D.E.)= media (desviación estándar). MRM= Mastectomía Radical modificada, CC= Cirugía conservadora.

Sintomatología depresiva clínicamente significativa. La puntuación media del CES-D fue de 29.1 (D.E.= 10.6) y no presentó una distribución normal de acuerdo con la prueba de Shapiro-Wilks ($W = .923, p < .05$), en la Figura 4 se puede observar el histograma de los puntajes del CES-D, junto con la curva normal.

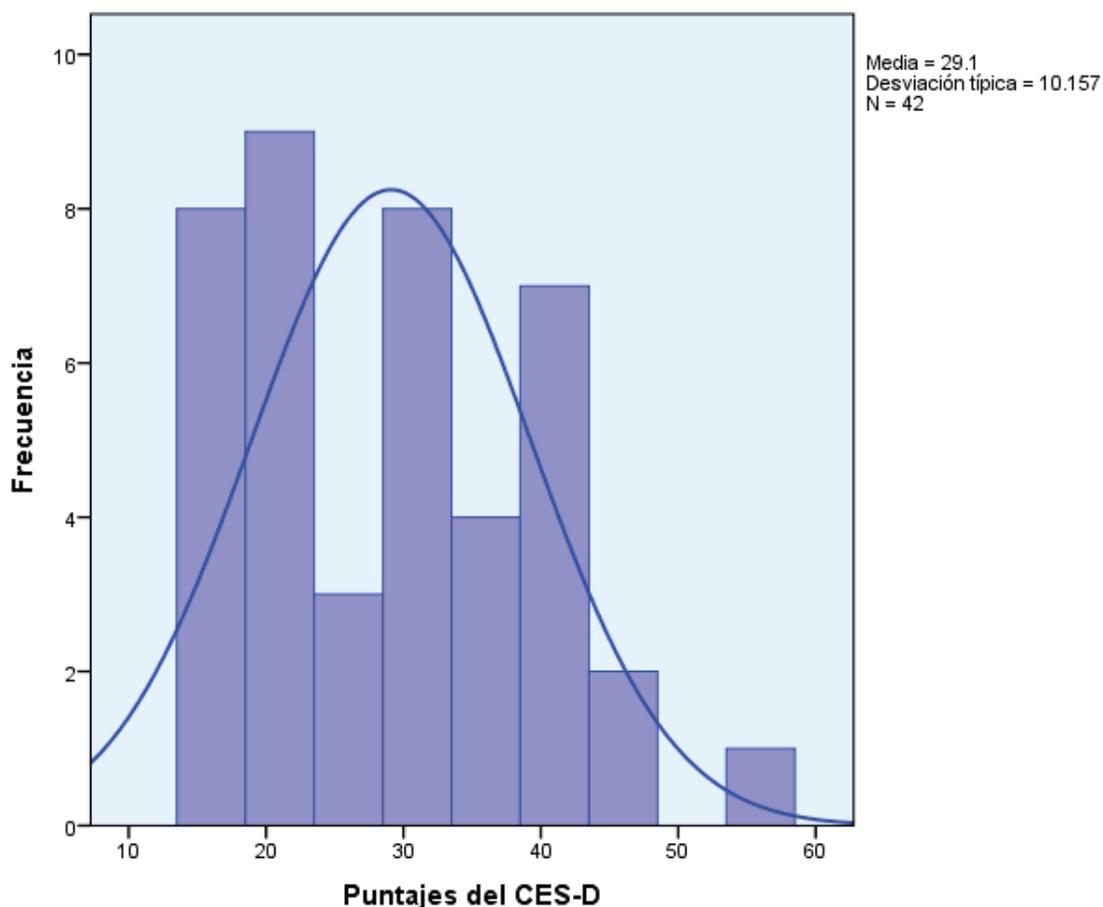


Figura 4. Histograma de los puntajes totales del CES-D.

Al obtener las medias de los reactivos del CES-D (Figura 5), se observa que los comportamientos o sentimientos mayormente reportados fueron “*me sentía triste*”, “*no podía dormir bien*”, “*me sentía deprimida*”, “*me sentía sola*” y “*sentía que todo lo que hacía era un esfuerzo*”.

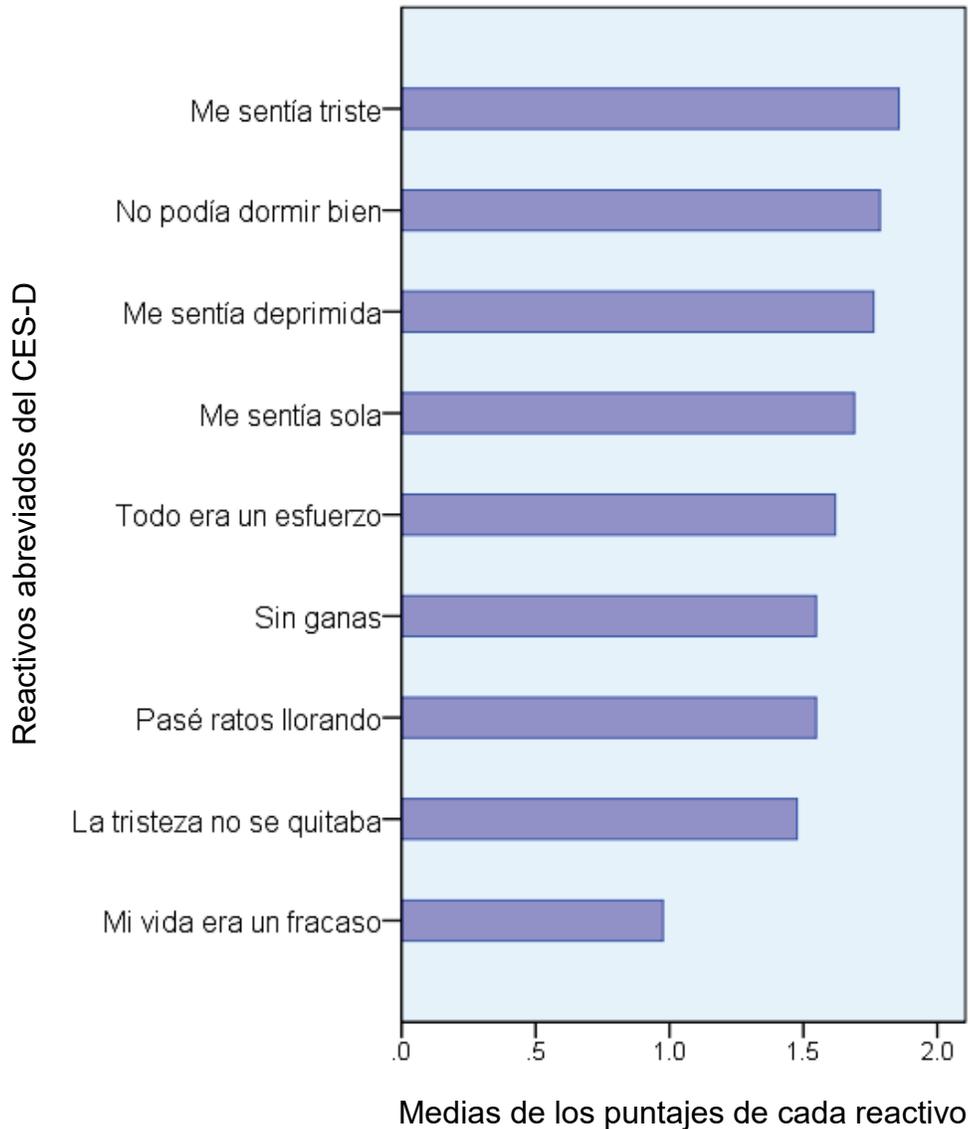


Figura 5. Reactivos del CES-D con las mayores medias.

Funcionamiento cognitivo. En la puntuación del MoCA se obtuvo una media de 24.3 (D.E.= 2.4), y de acuerdo a la prueba de Shapiro-Wilk, presentó una distribución normal ($W = .961$, $p > .05$), en la Figura 5 se aprecia el histograma con la curva de normalidad.

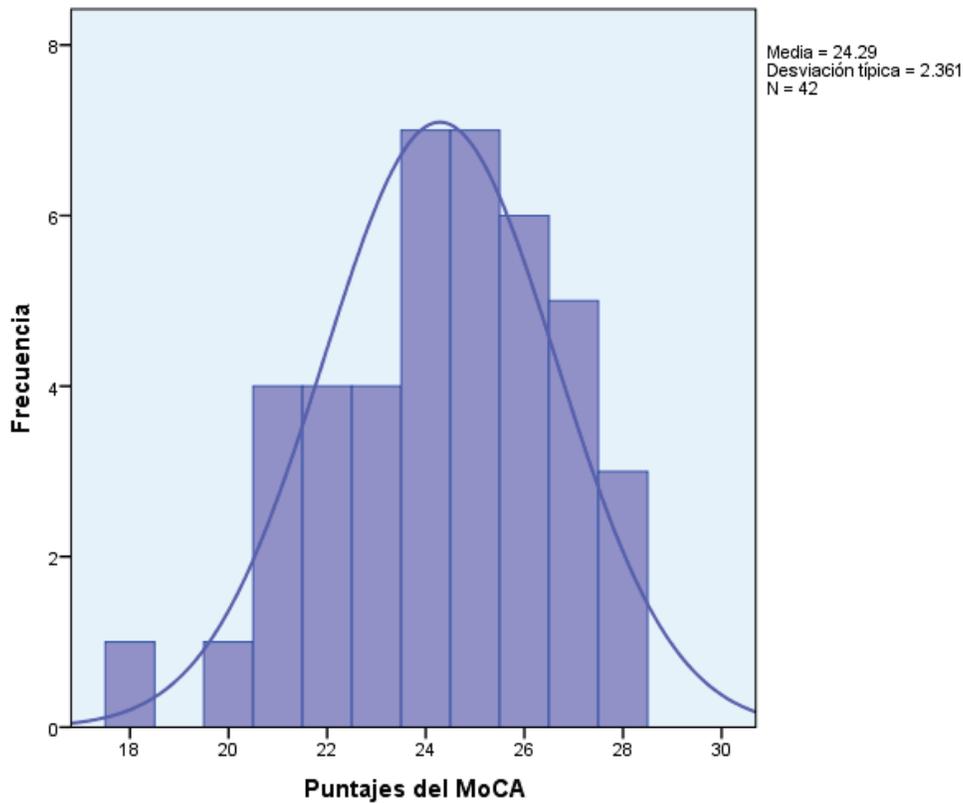


Figura 6. Histograma de los puntajes totales del MoCA.

Al analizar la distribución de frecuencias de los puntajes de los dominios se observa que 90.5 % (n= 38) obtuvo la mayor puntuación en orientación, mientras que 57.1 % (n= 24) en función ejecutiva y 50% (n= 21) en visoespacial; mientras que en memoria, lenguaje y atención fue menos frecuente tener la puntuación máxima n= 3 (7.1%), n= 4 (9.5%), n= 10 (23.8), respectivamente, además de que hubo una mayor distribución entre los puntos conseguidos (Tabla 7).

Tabla 7

Frecuencias de puntajes del MoCA de sobrevivientes de CaMa del Hospital de Gineco-obstetricia No. 3 del Centro Médico Nacional "La Raza".

Dominios cognitivos	0	1	2	3	4	5	6
Visoespacial	0	0	1	20	21	-	-
Función ejecutiva	0	2	2	14	24	-	-
Atención	0	0	1	6	13	12	10
Lenguaje	1	2	4	16	15	4	-
Memoria	6	3	9	13	8	3	-
Orientación	0	0	0	0	1	3	38

Deterioro cognitivo leve (DCL). Considerando el punto de corte del MoCA, se determinó que 28 (66.7 %) sobrevivientes presentaron DCL, como se observa en la Figura 7.

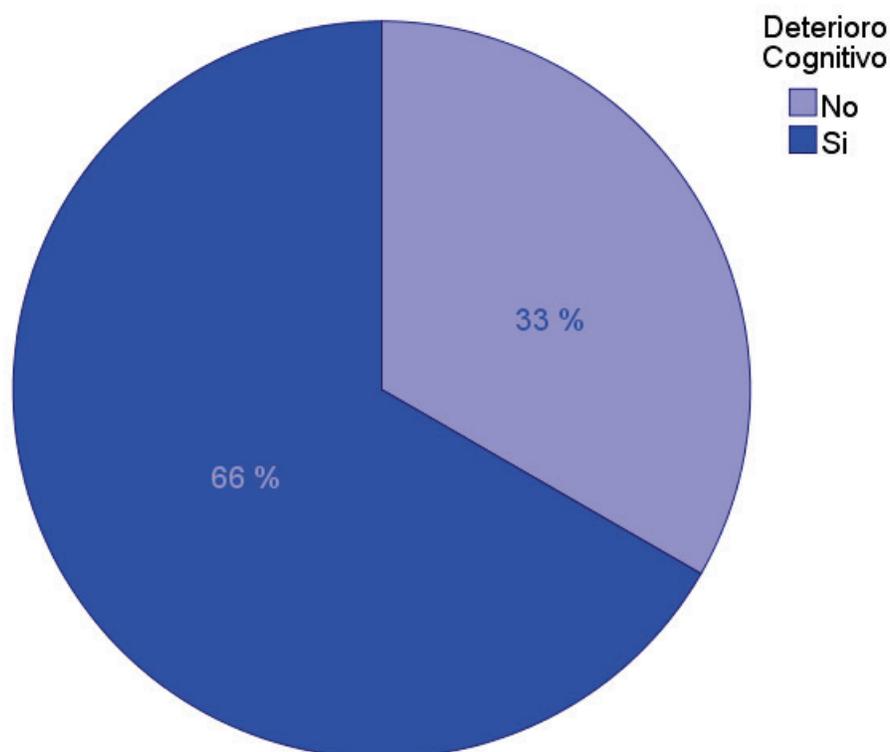


Figura 7. Sobrevivientes con o sin deterioro cognitivo

Al analizar las diferencias significativas entre las participantes con deterioro y sin deterioro mediante la U de Mann Whitney (Tabla 8), se encontró que no hubo diferencias significativas en sintomatología depresiva ($U= 171.500$, $p= .512$), aunque la etapa del cáncer estuvo cercana a presentarlas ($U= 127.500$, $p= .067$). Sin embargo, sí hubo diferencias estadísticamente significativas en los dominios de atención ($U= 94.500$, $p= .005$) y memoria ($U= 62.500$, $p= .001$), lo que sugiere que son los componentes que determinaron el deterioro. Por otro lado, de acuerdo a la prueba exacta de Fisher, no hubo ninguna diferencia significativa entre las variables médicas y sociodemográficas de nivel nominal y el DCL.

Tabla 8

Comparación entre sobrevivientes de CaMa del Hospital de Gineco-obstetricia No. 3 del Centro Médico Nacional “La Raza” con y sin DCL.

Variables	U	Sig.
CES-D	171.500	.512
Dominios cognitivos		
Visoespacial	151.500	.175
Función ejecutiva	165.000	.348
Atención	94.500	.005
Lenguaje	150.000	.195
Memoria	62.500	.001
Orientación	188.500	.694
Edad	173.500	.548
Escolaridad (años)	140.000	.127
Supervivencia (meses)	160.500	.433
Nivel Socioeconómico	132 000	.413
Etapas del cáncer	127 500	.067

Nota. Se señalan en negrita las diferencias estadísticamente significativas.

Relación entre sintomatología depresiva y funcionamiento cognitivo.

Acorde a la comparación anterior, no se encontró correlación entre los puntajes totales del MoCA y del CES-D. Sin embargo sí hubo una correlación positiva moderada estadísticamente significativa entre sintomatología depresiva y memoria ($r = .386$, $p < .05$), como se observa en la Tabla 10. También se encontraron correlaciones negativas bajas con atención ($r = -.247$, $p > .05$) y orientación ($r = -.175$, $p > .05$), pero éstas no fueron estadísticamente significativas.

Tabla 10

Correlación de sintomatología depresiva y funcionamiento cognitivo.

Variables	M	D. E.	2	3	4	5	6	7	8
1 CES-D	29.10	10.2	.181	.074	.089	-.247	.160	.386*	-.175
2 MoCA	24.3	2.4	-	.173	.138	.391*	.382*	.700**	-.050
3 VE	3.5	.6		-	.174	-.024	-.131	.102	-.053
4 FE	3.4	.8			-	.010	.042	.064	-.169
5 Atención	4.6	1.1				-	.190	-.039	.020
6 Lenguaje	4.3	1.1					-	.122	-.160
7 Memoria	2.6	1.5						-	-.243
8 Orientación	5.9	.4							-

Nota. VE = Visoespacial, FE = Función ejecutiva. * $p < .05$, ** $p < .01$. En negrita se señala la correlación estadísticamente significativa entre sintomatología depresiva y memoria.

DISCUSIÓN

El objetivo del presente estudio consistió en analizar la relación que podría existir entre la sintomatología depresiva clínicamente significativa y el funcionamiento cognitivo. De acuerdo con los resultados no se encontró una correlación estadísticamente significativa como en otros estudios (Breckenridge et al. 2012; Koppelmans et al., 2012; Oh, 2017; Vearncombe et al., 2009), a pesar de seguir la sugerencia realizada por autores como Breckenridge et al. (2012), Koppelmans et al. (2012) y Oh (2017) quienes habían propuesto el uso de pruebas más sensibles como el MoCA para identificar los pequeños déficits de forma objetiva, sin embargo, incluso con esta prueba de tamizaje, no se encontró que éstas variables estuvieran relacionadas.

Por otro lado, se halló que entre más síntomas depresivos se presenten, el desempeño en recuerdo diferido o memoria a corto plazo será mejor, lo cual contrasta con la literatura que en general señala que cuando hay una alta presencia de sintomatología depresiva, existe un bajo desempeño en memoria a corto plazo, lo que contrasta con la literatura (Koppelmans et al., 2012; Rick et al., 2018; Stewart et al., 2008; Todd et al., 2011). Es probable que el número bajo de pacientes incluidas pudo haber influido en este resultado, sería recomendable ampliarlo para observar si las variables se siguen comportando de la misma manera.

Otro de los propósitos del presente estudio fue considerar la sintomatología depresiva como una variable principal más que una variable de confusión como lo han hecho en otras investigaciones (Hermelink et al. 2017; Koppelmans et al., 2012; Ramalho et al., 2017; Stewart et al., 2008) donde han puesto énfasis en otras variables, lo cual ha influido en que las medias de los puntajes evaluados de sintomatología depresiva sean bajas y no significativas. Por ello, se decidió estudiar sólo a la parte de la población con sintomatología depresiva significativamente clínica, utilizando al CES-D, que a pesar de que no es un

instrumento capaz de discriminar entre sintomatología depresiva leve, moderada y grave, sí tiene la ventaja de reconocer la extensa gama de pensamientos y conductas característicos de la sintomatología depresiva, además de tomar muy en cuenta el aspecto afectivo (Bojorquez-Chapela y Salgado-de Snyder, 2009).

Al analizar esta variable, se obtuvo que de los reactivos más frecuentes, sobresalen aquellos relacionados a la somatización, como problemas para dormir o considerar que todo era un esfuerzo, sin embargo, también los que hablan del ánimo o afecto, como sentirse deprimida o triste, lo que sugiere que ambos aspectos contribuyeron a las puntuaciones totales, tal y como lo indica la literatura (Caruso et al., 2017; Radloff, 1977). Asimismo, se observó que hay una buena distribución en las frecuencias de los reactivos, con el respectivo sesgo que da el punto de corte, lo cual corresponde con el amplio rango de puntajes totales del CES-D, pero también es un indicativo de la variabilidad de los síntomas que reporta cada sobreviviente.

Por otro lado, al estudiar el funcionamiento cognitivo, se observó que el aspecto que más dominaron las supervivientes fue el de orientación, esto puede deberse a que constantemente las pacientes realizan actividades en su vida diaria que las obligan a poner atención en la ubicación temporal y espacial como por ejemplo el acudir a sus citas médicas o tomar sus medicamentos (Breckenridge et al. 2012).

No obstante, la función ejecutiva y la visoespacial fueron dominios que presentaron dificultad, esto corresponde con la literatura, ya que en las poblaciones de sobrevivientes de CaMa se han encontrado déficits en éstas áreas (Caruso et al., 2017; Kohli et al., 2007), lo cual se ha relacionado con sintomatología depresiva (Rick et al., 2018; Todd et al., 2011; Vearncombe et al., 2009), pero también a otras variables como la fatiga (Todd et al., 2011) o la quimioterapia (Caruso et al., 2017; Kohli et al., 2007), y tampoco se puede descartar el nivel educativo, dadas las características de la muestra.

Los dominios restantes presentaron un peor rendimiento y una mayor distribución de los puntajes obtenidos, lo que también concuerda con la literatura en el sentido de que se han reportado déficits principalmente en la atención y la memoria (Rick et al., 2018), aunque también éstos suelen atribuirse en mayor medida a la quimioterapia (Caruso et al., 2017; Kohli et al., 2007), e incluso, a tratamientos como la hormonoterapia (Seliktar et al., 2015)

También el papel del nivel académico es importante, pues en atención se incluyen tareas de cálculo y abstracción numérica, en las cuales las sobrevivientes llegaban a reportar que no estaban familiarizadas o que “*no eran buenas en eso*”. El mismo efecto tiene el nivel educativo con el dominio de lenguaje, donde al tener que mencionar el mayor número de palabras con ciertas letras, las participantes mostraban dificultad debido a los errores ortográficos que presentaban y al poco vocabulario que manipulaban. Esto es de esperarse considerando que en su rutina diaria no necesitan ejercer estas habilidades, puesto que la mayoría informan actividades del hogar, o estar jubiladas, lo que hace que influya en el resultado (Breckenridge et al. 2012).

Cabe señalar que tanto la atención, como la memoria fueron los dominios que contribuyeron a la discriminación entre quienes presentaban DCL y quienes no, puesto que en esas variables se encontraron diferencias estadísticamente significativas al comparar los grupos. Lo anterior tiene sentido ya que es en donde se han hallado mayores problemas, de forma subjetiva (Koppelmans et al. 2012; Todd et al., 2011) y objetiva (Rick, et al, 2018), particularmente relacionada con sintomatología depresiva. Sin embargo, no se puede aislar el hecho de que la mayoría de las participantes se sometieron a multitratamientos, lo cual es un aspecto que también pueden influir en la cognición como se ha reportado previamente (Caruso et al., 2017; Kohli et al., 2007), pero en población mexicana es común encontrar que las sobrevivientes de CaMa presenten más de un

tratamiento debido a la etapa de cáncer en que son diagnosticadas (Arce-Salinas et al., 2011; Reynoso-Noverón et al., 2017).

Asimismo, se resalta que las características de las participantes de este estudio concuerdan con las tendencias clínico-patológicas de otras supervivientes de CaMa mexicanas, previamente estudiadas, como la mayor frecuencia de diagnóstico en etapas avanzadas, en tipo de cáncer (carcinoma ductal invasivo) y en hormonosensibilidad a estrógenos o progesterona (Maffuz-Aziz et al., 2017; Reynoso-Noverón et al., 2017), excluyendo la etapa IV del CaMa y a sobrevivientes que no presentaran suficientes síntomas depresivos para considerar una significancia clínica.

Finalmente, es importante resaltar que se encontraron importantes déficits cognitivos en esta población, por lo que convendría enfocar la investigación al tratamiento de estos problemas, ya que también se ha reportado, que encontrar estos problemas en la población con cáncer, la hace más susceptible a un envejecimiento acelerado (Caruso et al., 2017).

Por otra parte, este estudio mostró algunas limitaciones como el diseño, dado que fue de tipo transversal, no se tiene conocimiento acerca del funcionamiento cognitivo o de la sintomatología depresiva de las participantes anterior al cáncer o sus tratamientos, por lo que se desconoce desde cuando comenzaron a presentar algún déficit. Sin embargo, el objetivo no era evaluar la evolución de estas variables, como por ejemplo, el cambio cognitivo, que se ha investigado en otras investigaciones longitudinales (Vearncombe et al. 2009; Lyon et al, 2016). Las cuales, a pesar de ofrecer mayor información sobre la evolución del funcionamiento cognitivo en sobrevivientes de CaMa, pueden seguir teniendo el problema de identificar si las disfunciones eran anteriores a la enfermedad. Además, independientemente de cuando comenzaron con estos síntomas, las sobrevivientes pueden verse afectadas por ellos, y éstos se podrían relacionar haciendo más compleja su situación.

Tampoco se hicieron comparaciones con un grupo control, sin sintomatología depresiva, o entre grupos con distintos niveles de depresión como otros estudios (Oh, 2017; Rick et al., 2018). Sin embargo, estas investigaciones han obtenido resultados distintos, que si bien puede deberse a otras razones, abre la posibilidad de que en este momento no sea indispensable un grupo control. Asimismo, el objetivo no era determinar las causas de la disfunción cognitiva, por lo que no se necesitaba un mayor rigor experimental.

También se debe considerar que el tamaño de muestra fue pequeño, lo cual pudo haber influido en los resultados encontrados y en la generalización de los mismos. Sin embargo, al ser una muestra dirigida, se le da mayor importancia a la elección de los casos, es decir, al seguimiento de los criterios de inclusión y exclusión (Hernández-Sampieri et al., 2014).

Otro aspecto a considerar es que sólo se analizaron dos variables, por lo cual se sugiere realizar una investigación más amplia sobre los síntomas o cogniciones que tienen mayor repercusión en esta población. Además, dado que un alto porcentaje manifestó problemas para dormir, convendría tomar en cuenta estudiar también esta relación con sintomatología depresiva o funcionamiento cognitivo. Aunque estas dificultades se han relacionado en mayor medida con ansiedad (Simonelli et al., 2017), también se ha propuesto que la falta de sueño se relaciona con la sintomatología depresiva en pacientes con cáncer (Seliktar et al., 2015).

Otra recomendación es que se podría comparar esta muestra con otra similar, pero sin sintomatología significativamente clínica para fortalecer los hallazgos, y aumentar el número de participantes para ver si la interacción entre las variables continúa siendo similar.

Las bondades de este estudio se reflejan en que se utilizaron instrumentos válidos y breves, de fácil aplicación, lo que requiere menor capacitación e inversión de recursos. En la práctica, se observó la importancia de lo anterior, debido a la dinámica hospitalaria, en la que no se cuenta con amplios recursos de tiempo y espacio para las evaluaciones psicológicas. Además, los psicólogos evaluadores administraron el CES-D a las participantes, lo que si bien requiere de mayores recursos, también garantiza una mayor tasa de respuesta del instrumento y se puede profundizar en la entrevista (Hernández-Sampieri et al., 2014).

Por otro lado, es importante recalcar que se dio prioridad a la sintomatología depresiva con un instrumento que toma en cuenta la amplia variedad de síntomas propios del espectro depresivo. Asimismo, se utilizó un instrumento objetivo que detectara deficiencias leves en la cognición.

También se consideró un amplio rango de meses de supervivencia, es decir, no se determinó un tiempo específico, como en otras investigaciones, generalmente breve si son longitudinales (Oh, 2017; Vearncombe *et al.*, 2009).

Conclusión

Dado que cada vez se presentan más casos de supervivencia del CaMa, cuya población es compleja debido a las características personales y clinicopatológicas, se ha puesto mayor atención en el estudio de los efectos secundarios de la enfermedad y su tratamiento en las sobrevivientes, y en la interacción entre estas secuelas, como en el caso de la sintomatología depresiva y el funcionamiento cognitivo.

En esta investigación se encontró que en las sobrevivientes de CaMa de un hospital de tercer nivel de la Ciudad de México, en su mayoría con multitratamientos (lo que es común en esta población), no existía una relación entre sintomatología depresiva clínicamente significativa y funcionamiento

cognitivo objetivo, a pesar de utilizar un instrumento más sensible para evaluarlo. Aun así es necesario seguir realizando investigación rigurosa en esta área para especificar si las variables tienden a seguir el mismo patrón, ya que el estudio de estas relaciones podría ayudar a mejorar el desarrollo de programas de atención que evalúen, detecten y atiendan estas problemáticas

Finalmente, se recomienda a las sobrevivientes a preguntar sobre evaluaciones psicológicas y no sólo físicas cuando asisten a sus estudios de rutina, así como externar las dificultades cognitivas o emocionales que lleguen a presentar en su vida diaria cuando acuden a sus citas de seguimiento para que sean derivadas al servicio correspondiente. Por otro lado, se recomienda al servicio de psicología en el ámbito oncológico continuar desarrollando métodos para indagar sobre las dificultades cognitivas en las sobrevivientes, no solo emocionales, especialmente en la atención y memoria, y abordar de forma específica cuando se detecte objetivamente una disfunción cognitiva. Además, es importante que las instituciones de salud brinden a las sobrevivientes de CaMa espacios adecuados en los que se puedan evaluar y atender las dificultades cognitivas y los síntomas emocionales, e incluso, es importante apoyar la implementación de la adecuada evaluación en las consultas de seguimiento de las pacientes.

REFERENCIAS

- American Cancer Society [ACS](2017a). Breast cancer survival rates, by stage. Recuperado de <https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer/understanding-a-breast-cancer-diagnosis/breast-cancer-survival-rates.html>
- ACS. (2017b). About breast cancer. Recuperado de <https://www.cancer.org/content/dam/CRC/PDF/Public/8577.00.pdf>
- ACS. (2017c). Breast cancer risk and prevention. Recuperado de <https://www.cancer.org/content/dam/CRC/PDF/Public/8578.00.pdf>
- ACS. (2017d). Treating breast cancer. Recuperado de <https://www.cancer.org/content/dam/CRC/PDF/Public/8581.00.pdf>
- Aguilar-Navarro, S. G., Mimenza-Alvarado, A. J., Palacios-García, A. A., Samudio-Cruz, A., Gutiérrez-Gutiérrez, L. A., y Ávila-Funes, J. A. (2017). Validez y confiabilidad del MoCA (Montreal Cognitive Assessment) para el tamizaje del deterioro cognitivo en México. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 47(4), 237-43. doi: 10.1016/j.rcp.2017.05.003
- American Society of Clinical Oncology [ASCO]. (2012). Términos relativos al cáncer: después del tratamiento. Recuperado de <https://www.cancer.net/es/desplazarse-por-atenci%C3%B3n-del-c%C3%A1ncer/recursos-de-diccionarios-m%C3%A9dicos/t%C3%A9rminos-relativos-al-c%C3%A1ncer-despu%C3%A9s-del-tratamiento>
- Arce-Salinas, C., Bargalló, E., Villaseñor, Y., Gamboa, C., Lara, F., Pérez, V., & Villareal, P. (2011). Oncogúa: cáncer de mama. *Cancerología*, 77-86. Recuperado el 30 de octubre de 2017 de <http://incan-mexico.org/revistainvestiga/elementos/documentosPortada/1327324685.pdf>

Arcuri, G. G., Palladini, L., Dumas, G., Lemoignan, J., & Gagnon, B. (2015). Exploring the measurement properties of the Montreal Cognitive Assessment in a population of people with cancer. *Supportive Care in Cancer*, 23(9), 2779-87. doi: 10.1007/s00520-015-2643-7

Asociación Americana de Psiquiatría. (2013). Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM 5. Arlington (VA): American Psychiatric Association.

Bojorquez-Chapela, I., y Salgado-de Snyder, N. (2009). Características psicométricas de la Escala Center for Epidemiological Studies-depression (CES-D), versiones de 20 y 10 reactivos, en mujeres de una zona rural mexicana. *Salud mental*, 32(4), 299-307. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252009000400005&lng=es&tlng=es

Brandão, T., Schulz, M. S., & Matos, P. M. (2017). Psychological adjustment after breast cancer: a systematic review of longitudinal studies. *Psycho-Oncology*, 26(7), 917-26. doi: 10.1002/pon.4230

Bray, F., Ferlay, J., Soerjomataram, I., Siegel, R. L., Torre, L.A., & Jemal, A. (2018). Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 68(6), 394-424. doi: 10.3322/caac.21492

Breckenridge, L.M., Bruns, G.L., Todd, B., & Feuerstein, M. (2012). Cognitive limitations associated with tamoxifen and aromatase inhibitors in employed breast cancer survivors. *Psycho-Oncology*, 21(1), 43-53. doi: 10.1002/pon.1860

Campbell-Enns, H. & Woodgate, R. (2015). The psychosocial experiences of women with breast cancer across the lifespan: a systematic review protocol. *JBI Database*

Systematic Reviews and Implementations Reports, 13(1), 112-21. doi:
10.11124/jbisrir-2015-1795

Cárdenas, J., Bargalló, J. E., Bautista, V., Cervantes, G., Erazo, A., Flores, C. H.,... Valero, V. (Coords). (2017). Consenso Mexicano sobre diagnóstico y tratamiento del cáncer mamario. Recuperado de <http://juntoscontraelcancer.mx/jcc/wp-content/uploads/2017/06/152-GPC-Interinstitucional-CancerMama-Consenso-MexicanosobreDiagnosticoTratamiento2017.pdf>

Carioli, G., Malvezzi, M., Rodriguez, T., Bertuccio, P., Negri, E., & La Vecchia, C. (2018). Trends and predictions to 2020 in breast cancer mortality: Americas and Australasia. *The Breast*, 37, 163-9. doi: 10.1016/j.breast.2017.12.004

Caruso, R., Nanni, M.G., Riba, M.B., Sabato, S., & Grassi, L. (2017). The burden of psychosocial morbidity related to cancer: patient and family issues. *International Review of Psychiatry*, 29(5), 389-402. doi: 10.1080/09540261.2017.1288090

Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades [CDC]. (2018). ¿Qué es el cáncer de mama? Recuperado de:
https://www.cdc.gov/spanish/cancer/breast/basic_info/what-is-breast-cancer.htm

CDC. (2018b). ¿Cuáles son los factores de riesgo del cáncer de mama? Recuperado de:
https://www.cdc.gov/spanish/cancer/breast/basic_info/risk_factors.htm

Cheung, S.Y., & Delfabbro, P. J. (2016). *Journal of Cancer Survivorship*, 10(4), 759-71. doi: 10.1007/s11764-016-0521-z

Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad. (2016). Registro de supervivientes de cáncer. Recuperado de:
<https://www.gob.mx/insalud/articulos/registro-de-supervivientes-de-cancer>

- Denlinger, C. S., Carlson, R. W., Are, M., Baker, K. S., Davis, E., Edge, S. B.,... Freedman-Cass, D. (2014). Survivorship: Introduction and Definition: Clinical Practice Guidelines in Oncology. *JNCCN Journal of the National Comprehensive Cancer Network*, 12(1), 34-45. doi: 10.6004/jnccn.2014.0005
- DeSantis, C. E., Bray, F., Ferlay, J., Lortet-Tieulent, J., Anderson, B. O., & Jemal, A. (2015). International variation in female breast cancer incidence and mortality rates. *Cancer Epidemiology Biomarkers & Prevention*, 24(10), 1495-1506. doi: 10.1158/1055-9965.EPI-15-0535
- Documet, P. I., Trauth, J. M., Key, M., Flatt, J., & Jernigan, J. (2012). Breast cancer survivors' perception of survivorship. *Oncology nursing forum*, 39(3), 309-15. doi: 10.1188/12.ONF.309-315
- Ferlay, J., Ervik, M., Lam, F., Colombet, M., Mery, L., Piñeros, M.,... Bray, F. (2018). Global cancer observatory: Cancer today. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer. Recuperado el 14 de septiembre de 2018, de <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/484-mexico-fact-sheets.pdf>
- Giuliano, A. E., Connolly, J. L., Edge, S.B., Mittendorf, E.A., Rugo, H.S., Solin, L.J.,... Hortobagyi, G.N. (2017), Breast cancer-major changes in the American Joint Committee on cancer eighth edition cancer staging manual. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 67(4), 290-303. doi: 10.3322/caac.21393
- Hayes, D. F. (2007) Clinical practice. Follow-up of patients with early breast cancer. *The New England Journal of Medicine*, 356(24), 2505-13. doi: 10.1056/NEJMcp067260
- Hermelink, K., Bühner, M., Sckopke, P., Neufeld, F., Kaste, J., Voigt, V.,... Harbeck, N. (2017). Chemotherapy and Post-traumatic Stress in the Causation of Cognitive

Dysfunction in Breast Cancer Patients. *JNCI Journal of the National Cancer Institute*, 109(10). doi: 10.1093/jnci/djx057

Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., y Baptista-Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación. Cuarta edición. México, D. F., México: McGraw-Hill.

Hewitt, M.E., Greenfield, S., & Stovall, E. (2006). From cancer patient to cancer survivor: lost in transition. Committee on Cancer Survivorship Improving Care and Quality of Life. National Cancer Policy Board. Washington, DC: The National Academies Press.

Hopko, D. R., Bell, J. L., Armento, M. E., Robertson, S. M., Hunt, M. K., Wolf, N. J., Mullane, C. (2008). The phenomenology and screening of clinical depression in cancer patients. *Journal Psychosocial Oncology*, 26(1), 31-51.

Instituto Mexicano del Seguro Social [IMSS]. (2017). Guía de práctica clínica. Tratamiento del cáncer de mama en segundo y tercer nivel de atención. Evidencias y Recomendaciones. México: IMSS. Recuperado de <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/232GER.pdf>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2015). Principales causas de mortalidad por residencia habitual, grupos de edad y sexo del fallecido. Recuperado en agosto de 2018 de <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/registros/vitales/mortalidad/tabulados/PC.asp?t=14&c=11817>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2016). "Estadísticas a propósito del... Día Mundial de la Lucha Contra el Cáncer de Mama (19 de octubre)". Recuperado de http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2016/mama2016_0.pdf

- Jim, H. S. L., Phillips, K. M., Chait, S., Anne Faul, L., Popa, M. A., Lee, Y.-H.,... Small, B. J. (2012). Meta-Analysis of Cognitive Functioning in Breast Cancer Survivors Previously Treated With Standard-Dose Chemotherapy. *Journal of Clinical Oncology*, 30(29), 3578-87. doi: 10.1200/JCO.2011.39.5640
- Kenyon, M., Mayer, D. K., & Owens, A. K. (2014). Late and Long-Term Effects of Breast Cancer Treatment and Surveillance Management for the General Practitioner. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 43(3), 382-98. doi: 10.1111/1552-6909.12300
- Kohli, S., Griggs, J. J., Roscoe, J. A., Jean-Pierre, P., Bole, C., Mustian, K. M.,... Morrow, G. R. (2007). Self-Informed Cognitive Impairment in Patients With Cancer. *Journal of Oncology Practice*, 3(2), 54-9. doi: 10.1200/JOP.0722001
- Koppelmans, V., Breteler, M. M., Boogerd, W., Seynaeve, C., Gundy, C., Schagen, S. B. (2012). Neuropsychological performance in survivors of breast cancer more than 20 years after adjuvant chemotherapy. *Journal of Clinical Oncology*, 30(10), 1080-6. doi: 10.1200/JCO.2011.37.0189
- Lebel, S., Ozakinci, G., Humphris, G., Mutsaers, B., Thewes, B., Prins, J., Dinkel, A., & Butow, P. (2016). From normal response to clinical problem: definition and clinical features of fear of cancer recurrence. *Support Care Cancer*. 24(8), 3265-8. doi: 10.1007/s00520-016-3272-5
- Lyon, D. E., Cohen, R., Chen, H., Kelly, D. L., Starkweather, A., Ahn, H.-C., & Jackson-Cook, C. K. (2016). The relationship of cognitive performance to concurrent symptoms, cancer- and cancer-treatment-related variables in women with early-stage breast cancer: a 2-year longitudinal study. *Journal of Cancer Research and Clinical Oncology*, 142(7), 1461-74. doi: 10.1007/s00432-016-2163-y

- Maffuz-Aziz, A., Labastida-Almendaro, S., Espejo-Fonseca, A., y Rodríguez-Cuevas, S. (2017). Características clinicopatológicas del cáncer de mama en una población de mujeres en México. *Cirugía y Cirujanos*, 85(3), 201-07. doi: 10.1016/j.circir.2016.08.004
- Maass, S. W., Roorda, C., Berendsen, A. J., Verhaak, P. F., & de Bock, G. H. (2015). The prevalence of long-term symptoms of depression and anxiety after breast cancer treatment: A systematic review. *Maturitas*, 82(1), 100-8. doi: 10.1016/j.maturitas.2015.04.010
- Miller, K. D., Siegel, R. L., Lin, C. C., Mariotto, A. B., Kramer, J. L., Rowland, J. H., Stein, K. D., Alteri, R. & Jemal, A. (2016). Cancer treatment and survivorship statistics, 2016. *CA A Cancer Journal for Clinicians*, 66(4), 271–89. doi: 10.3322/caac.21349
- Mohar-Betancourt, A., Reynoso-Noverón, N., Armas-Texta, D., Gutiérrez-Delgado, C., & Torres-Domínguez, J. A. (2017). Cancer trends in Mexico: Essential data for the creation and follow-up of public policies. *Journal of Global Oncology*, 3(6), 740–8. doi: 10.1200/JGO.2016.007476
- Mullan, F. (1985). Seasons of survival: reflections of a physician with cancer. *New England Journal of Medicine*, 313(4), 270-3. doi: 10.1056/NEJM198507253130421
- Nasreddine, Z. S., Phillips, N. A., Bédirian, V., Charbonneau, S., Whitehead, V., Collin, I.,... Chertkow H. (2005). The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment. *Journal of the American Geriatrics Society*, 53(4), 695-9. doi: 10.1111/j.1532-5415.2005.53221.x
- Oh, P-J. (2017). Predictors of cognitive decline in people with cancer undergoing chemotherapy. *European Journal of Oncology Nursing*, 27, 53-59. doi: 10.1016/j.ejon.2016.12.007

- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2018). Enfermedades no transmisibles. Recuperado de <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
- Pendergrass, J. C., Targum, S. D., & Harrison, J. E. (2018). Cognitive Impairment Associated with Cancer: A Brief Review. *Innovations in Clinical Neuroscience*, 15(1-2), 36–44. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5819720/>
- Radloff, L. (1977). The CES–D Scale: A self–report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measure*, 1, 385–401. doi: 10.1177/014662167700100306
- Ramalho, M., Fontes, F., Ruano, L., Pereira, S., & Lunet, N. (2017). Cognitive impairment in the first year after breast cancer diagnosis: A prospective cohort study. *The Breast*, 32, 173-8. doi:10.1016/j.breast.2017.01.018
- Reynoso-Noverón, N., y Torres-Domínguez, J. A. (2017). Epidemiología del cáncer en México: carga global y proyecciones 2000-2020. *Revista Latinoamericana de Medicina Conductual*, 8(1), 9-15. Recuperado de <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rlmc/article/view/65111>
- Reynoso-Noverón, N., Villarreal-Garza, C., Soto-Perez, E., Arce-Salinas, C., Matus-Santos, J., Ramírez-Ugalde, M. T.,... Mohar, A. (2017). Clinical and Epidemiological Profile of Breast Cancer in Mexico: Results of the Seguro Popular. *Journal of Global Oncology*, 3(6), 757–64. doi: 10.1200/JGO.2016.007377
- Rick, O., Reuß-Borst, M., Dauelsberg, T., Hass, H. G., König, V., Caspari, R.,... Hoppe, C. (2018), NeuroCog FX study: A multicenter cohort study on cognitive dysfunction

in patients with early breast cancer. *Psycho-Oncology*, 27(8), 2016-22. doi: 10.1002/pon.4763

Runowicz, C. D., Leach, C. R., Henry, N. L., Henry, K. S., Mackey, H. T., Cowens-Alvarado, R. L.,... Ganz, P. A. (2016). American Cancer Society/American Society of Clinical Oncology Breast Cancer Survivorship Care Guideline. *Journal Clinical Oncology*, 34(6), 611-35. doi: 10.1200/JCO.2015.64.3809

Secretaría de Salud [SSA]. (2017). Guía de práctica clínica. Prevención, tamizaje y referencia oportuna de casos sospechosos de cáncer de mama en el primer nivel de atención. Evidencias y recomendaciones. México: CENETEC. Recuperado de: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/S-001-08/ER.pdf>

Seliktar, N., Polek, C., Brooks, A., & Hardie, T. (2015), Cognition in breast cancer survivors: hormones versus depression. *Psycho-Oncology*, 24(4), 402-7. doi: 10.1002/pon.3602

Siegel, R. L., Fedewa, S. A., Miller, K. D., Goding-Sauer, A., Pinheiro, P. S., Martinez-Tyson, D., & Jemal, A. (2015). Cancer statistics for Hispanics/Latinos, 2015. *CA A Cancer Journal for Clinicians*, 65(6), 457-80. doi: 10.3322/caac.21314

Simonelli, L. E., Siegel, S. D., & Duffy, N. M. (2017). Fear of cancer recurrence: a theoretical review and its relevance for clinical presentation and management. *Psycho-Oncology*, 26(10), 1444-54. doi: 10.1002/pon.4168

Sisler, J., Chaput, G., Sussman, J., & Ozokwelu, E. (2016). Follow-up after treatment for breast cancer. Practical guide to survivorship care for family physicians. *Canadian Family Physician*, 62(10), 805-11. Recuperado de: <http://www.cfp.ca/content/62/10/805.long>

- Soto-Perez, E., & Chavarri-Guerra, Y. (2016). National and regional breast cancer incidence and mortality trends in Mexico 2001-2011: Analysis of a population-based database. *Cancer Epidemiology*, *41*, 24-33. doi: 10.1016/j.canep.2016.01.007
- Stan, D., Loprinzi, C. L., & Ruddy, K. J. (2013). Breast cancer survivorship issues. *Hematology/Oncology Clinics*, *27*(4), 805-27, ix. doi: 10.1016/j.hoc.2013.05.005
- Stein, K. D., Syrjala, K. L., & Andrykowski, M. A. (2008). Physical and psychological long-term and late effects of cancer. *Cancer*, *112*(S11), 2577-92. doi: 10.1002/cncr.23448
- Stewart, A., Collins, B., Mackenzie, J., Tomiak, E., Verma, S., & Bielajew, C. (2008). The cognitive effects of adjuvant chemotherapy in early stage breast cancer: a prospective study. *Psycho-Oncology*, *17*(2), 122-30. doi: 10.1002/pon.1210
- Surbone, A., Annunziata, M. A., Santoro, A., Tirelli, U., & Tralongo, P. (2013). Cancer patients and survivors: changing words or changing culture?, *Annals of Oncology*, *24*(10), 2468-71. doi: 10.1093/annonc/mdt229
- Todd, B.L., Feuerstein, E.L., & Feuerstein, M. (2012). When breast cancer survivors report cognitive problems at work. *The International Journal of Psychiatry in Medicine*, *42*(3), 279-94. doi: 10.2190/PM.42.3.d
- Vearncombe, K. J., Rolfe, M., Wright, M., Pachana, N. A., Andrew, B., & Beadle, G. (2009). Predictors of Cognitive Decline After Chemotherapy in Breast Cancer Patients. *Journal of the International Neuropsychological Society*, *15*(6), 951-62. doi: 10.1017/s1355617709990567
- Voigt, V., Neufeld, F., Kaste, J., Bühner, M., Sckopke, P., Wuerstlein, R., ... Hermelink, K. (2017). Clinically assessed posttraumatic stress in patients with breast cancer

during the first year after diagnosis in the prospective, longitudinal, controlled COGNICARES study. *Psycho-Oncology*, 26(1), 74-80. doi:10.1002/pon.4102

Whisenant, M. S., Strunk, F. A., Tripathy, D., & Williams, L. A. (2019). What symptoms are important to patients? Developing a symptom burden measure for women with breast cancer. *Supportive Care in Cancer*.doi:10.1007/s00520-019-04770-9

World Cancer Research Fund International / American Institute for Cancer Research [WCRF/AICR]. (2018). Continuous Update Project Expert Report 2018: Diet, Nutrition, Physical Activity, and Breast Cancer. Recuperado de <https://www.wcrf.org/sites/default/files/Breast-cancer-report.pdf>

Yabroff, K. R., Dowling, E. C., Guy, G. P. Jr., Banegas, M. P., Davidoff, A., Han, X.,... Ekwueme, D. U. (2016). Financial Hardship Associated With Cancer in the United States: Findings From a Population-Based Sample of Adult Cancer Survivors. *Journal of Clinical Oncology*, 34(3), 259-67. doi: 10.1200/JCO.2015.62.0468

Yi, J. C., & Syrjala, K. L. (2017). Anxiety and Depression in Cancer Survivors. *The Medical clinics of North America*, 101(6), 1099-113. doi: 10.1016/j.mcna.2017.06.005

Zitle-García, E., Saucedo-Valenzuela, A., Ascencio-Montiel, I., y García-Paredes, J. (2018). Tumores malignos condicionantes de invalidez en el Instituto Mexicano del Seguro Social. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 56(2), 173-179. Recuperado de http://revistamedica.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_medica/article/view/1166

ANEXOS

Anexo 1

CES-D

Centro para estudios epidemiológicos, Instituto Nacional de Salud Mental (NIMH)

INSTRUCCIONES: A continuación voy a leerle varios enunciados y le pido que me dé la opción de respuesta que mejor describa sus sentimientos o comportamientos **durante la semana pasada.**

	Rara vez o nunca (menos de un día)	Alguna o pocas veces (1-2 días)	Regularmente (3-4 días)	La mayor parte o todo el tiempo (5-7 días)
1. Me molestaron cosas que usualmente no me molestan.	0	1	2	3
2. No me sentía con ganas de comer, tenía mal apetito.	0	1	2	3
3. Sentía que no podía quitarme de encima la tristeza, ni con la ayuda de familiares y amigos.	0	1	2	3
4. Sentía que yo era tan buena como cualquier otra persona.	0	1	2	3
5. Tenía dificultad en mantener mi mente en lo que hacía.	0	1	2	3
6. Me sentía deprimida.	0	1	2	3
7. Sentía que todo lo que hacía era un esfuerzo.	0	1	2	3
8. Me sentía optimista sobre el futuro.	0	1	2	3
9. Pensé que mi vida era un fracaso.	0	1	2	3
10. Me sentía con miedo.	0	1	2	3
11. No podía dormir bien.	0	1	2	3
12. Estaba contenta.	0	1	2	3
13. Hablé menos de lo usual.	0	1	2	3
14. Me sentía sola.	0	1	2	3
15. Pensaba que la gente no era amigable.	0	1	2	3
16. Disfruté de la vida.	0	1	2	3
17. Pasé ratos llorando.	0	1	2	3
18. Me sentía triste.	0	1	2	3
19. Sentía que yo no le caía bien a la gente.	0	1	2	3
20. No tenía ganas de hacer nada.	0	1	2	3

Anexo 2
MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT (MOCA)
 (EVALUACIÓN COGNITIVA MONTREAL)
 Versión Mexicana 7.2. Versión Alternativa

NOMBRE: _____
 Nivel de estudios: _____ Fecha de nacimiento: ____/____/____
 Sexo: _____ Fecha: ____/____/____

VISOESPACIAL/EJECUTIVA		Copiar el cubo		Dibujar un Reloj (Cuatro y Cinco) (3 puntos)			Puntos		
							[] [] []		
[]		[]		[]	[]	[]	_/5		
DENOMINACIÓN									
[]		[]		[]		_/3			
MEMORIA		Lea la lista de palabras, el paciente debe repetirlas. Haga dos intentos. Recuérdelas 5 minutos más tarde.		CAMIÓN	PLÁTANO	VIOLIN	ESCRITORIO	VERDE	Sin puntos
		1 er intento							
		2º intento							
ATENCIÓN		Lea la serie de números (1 número/seg.) El paciente debe repetirla. [] 3 2 9 6 5 El paciente debe repetirla a la inversa. [] 8 5 2					_/2		
		Lea la serie de letras. El paciente debe dar un golpecito con la mano cada vez que se diga la letra A. No se asignan puntos si ≥ 2 errores.		[] F B A C M N A A J K L B A F A K D E A A A J A M O F A A B			_/1		
		Restar de 7 en 7 empezando desde 90 [] 83 [] 76 [] 69 [] 62 [] 55		4 o 5 sustracciones correctas: 3 puntos, 2 o 3 correctas: 2 puntos, 1 correcta: 1 punto, 0 correctas: 0 puntos			_/3		
LENGUAJE		Repetir: Un pájaro puede volar dentro de ventanas cerradas si está oscuro y airoso [] La abuela cariñosa envió víveres hace más de una semana []					_/2		
		Fluidez del lenguaje. Decir el mayor número posible de palabras que comiencen por la letra "S" en 1 min. [] _____ (N ≥ 11 palabras)					_/1		
ABSTRACCIÓN		Similitud entre p. ej. zanahoria – papa= vegetales [] diamante – rubí [] cañón – rifle					_/2		
RECUERDO DIFERIDO		Debe acordarse de las palabras SIN PISTAS		CAMIÓN	PLÁTANO	VIOLIN	ESCRITORIO	VERDE	Puntos por recuerdos SIN PISTAS únicamente
				[]	[]	[]	[]	[]	
Optativo		Pista de categoría							
		Pista elección múltiple							
ORIENTACIÓN		[] Día del mes (fecha) [] Mes [] Año [] Día de la semana [] Lugar [] Ciudad					_/6		

Adaptación: L. Ledesma PhD.

Normal ≥ 26 / 30

TOTAL

_/30

Añadir 1 punto si tiene ≤ 12 años de estudios

© Z. Nasreddine MD www.mocatest.org

Administrado por: _____

EVALUACIÓN T1

(Entrevista 1)

Número de encuestada:.....

Hora de inicio:.....

Entrevistador:.....
.....

Información de contacto de la paciente	
Nombre:.....	
Teléfono fijo:.....	Correo electrónico:.....
Teléfono móvil:.....	Ciudad de residencia:.....

<p>8. Actualmente vive con:</p> <p><input type="checkbox"/> Padres</p> <p><input type="checkbox"/> Pareja</p> <p><input type="checkbox"/> Hijos</p> <p><input type="checkbox"/> Familiares / amigos</p> <p><input type="checkbox"/> Sola</p> <p><i>(marcar todas las opciones posibles)</i></p>	<p>9. ¿De quién depende económicamente?:.....</p>
--	--

Sección 2. Datos de salud

Acontecimientos relevantes y salud											
<p>1. ¿Aparte del cáncer de mama, ha ocurrido algún acontecimiento relevante en su vida que en la actualidad le siga afectando?</p> <p><input type="checkbox"/> Sí (especificar acontecimiento y cuando ocurrió):.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>	<p>2. ¿Hay alguien entre sus familiares más cercanos que sufra o haya sufrido alguna enfermedad crónica?</p> <p><input type="checkbox"/> Sí (especificar enfermedad):</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>										
<p>3. ¿Fuma? En caso afirmativo indique el número aproximado de cigarrillos diarios.</p> <p><input type="checkbox"/> No fumo</p> <p><input type="checkbox"/> Menos de 10 cigarrillos</p> <p><input type="checkbox"/> Entre 10 y 20 cigarrillos</p> <p><input type="checkbox"/> Más de 20 cigarrillos diarios</p>	<p>5. ¿Bebe alcohol de manera regular a diario o los fines de semana? En caso afirmativo indique el número aproximado de copas a la semana.</p> <p><input type="checkbox"/> No bebo alcohol</p>										
<p>4. ¿Hace ejercicio físico (salir a caminar, subir escaleras, o la práctica de algún deporte en específico)?</p> <p><input type="checkbox"/> Sí (especificar actividad física y frecuencia):.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; width: 50%;">Número de copas</th> <th style="text-align: left; width: 50%;">Tipo de alcohol</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>.....</td> <td>Cerveza</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>Vino tinto / blanco</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>Pulque</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>Alcohol de más gradación (tequila, ron, brandi, whisky, mezcal)</td> </tr> </tbody> </table>	Número de copas	Tipo de alcohol	Cerveza	Vino tinto / blanco	Pulque	Alcohol de más gradación (tequila, ron, brandi, whisky, mezcal)
Número de copas	Tipo de alcohol										
.....	Cerveza										
.....	Vino tinto / blanco										
.....	Pulque										
.....	Alcohol de más gradación (tequila, ron, brandi, whisky, mezcal)										

Sección 3. Datos médicos

Datos del diagnóstico médico y antecedentes patológicos

1. Indique la fecha en la que recibió su diagnóstico:
...../...../.....
.....
Día Mes Año
2. Etapa del cáncer:.....
3. Indique la fecha en que concluyó su tratamiento:
...../...../.....
.....
Día Mes Año
4. ¿Qué tipo de tratamiento siguió?
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
5. ¿Padece algunas otras enfermedades?
 Sí
(especificar):.....
.....
 No
6. ¿Está en tratamiento médico, para dichas enfermedades?
 Sí
(especificar):.....
.....
 No
7. ¿Alguna vez ha estado en tratamiento psicológico o psiquiátrico?
 Sí (especificar razón y duración de la terapia):
.....
.....
 No
8. ¿Actualmente está en tratamiento psicológico?
 Sí (especificar razón):.....
 No
9. ¿Actualmente toma algún medicamento para la depresión o ansiedad?
 Sí
 No

CONSENTIMIENTO INFORMADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
Dirección de Prestaciones Médicas
Unidad de Atención Médica
Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad
UMAE Hospital de Gineco Obstetricia No.3
"Dr. Victor Manuel Espinosa de los Reyes Sánchez"
Centro Médico Nacional "La Raza"



CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN EL
PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN TITULADO:

EFFECTO DE UNA INTERVENCIÓN COGNITIVO-CONDUCTUAL SOBRE SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA EN SOBREVIVIENTES DE CÁNCER DE MAMA: UN ESTUDIO CONTROLADO ALEATORIZADO PILOTO

El estudio será patrocinado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

México D.F. a _____ de _____ del año _____

Número de registro: _____

Estimada participante:

Por este medio el Instituto Mexicano del Seguro Social, la Facultad de Psicología de la UNAM y la Universidad de Groningen en Holanda, le extendemos la más cordial invitación a participar en el programa de apoyo psicológico, que se brinda sin costo alguno a las personas que han pasado por un tratamiento oncológico y que en este momento se encuentran libre de enfermedad.

Justificación del estudio: Sabemos que concluir el tratamiento para el cáncer de mama puede representar un gran logro, sin embargo aún pueden existir aspectos de nuestra vida o con respecto a la enfermedad que podrían generar malestar emocional. En México la investigación sobre padecimientos psicológicos y bienestar emocional para las pacientes con cáncer de mama aún es escasa, no obstante, algunos estudios han reportado los porcentajes de depresión en pacientes con cáncer de mama varían entre 9.4 y 66 por ciento. La mayoría de las pacientes que reportan niveles de depresión no reciben la atención adecuada y esto deteriora su calidad de vida.

El objetivo de este estudio es:

Por lo tanto nuestro objetivo es evaluar el efecto, de la terapia cognitivo-conductual, sobre la sintomatología depresiva en pacientes mexicanas con cáncer de mama que ha concluido tratamiento activo.

Procedimientos:

Su participación es voluntaria, en caso de interesarle recibir la atención que le ofrecemos, su participación consistirá en:

- Responder a un conjunto de cuestionarios que contienen preguntas acerca de su estado emocional, en diferentes ocasiones a lo largo del estudio por medio de una entrevista.
- Asistir al hospital a 8 sesiones individuales de terapia psicológica con las que buscamos que las pacientes puedan manejar los pensamientos y emociones negativas derivadas de su enfermedad. Cada sesión tendrá una duración de 90 minutos y será provista por una psicóloga debidamente entrenada para ello.
- Las pacientes serán divididas en dos grupos, con un grupo se comenzará la terapia en corto tiempo y el otro grupo recibirá el tratamiento cuando termine el tratamiento del primer grupo, de manera que todas las pacientes reciban la terapia, solo que en diferentes momentos.
- Usted podrá ser asignada a la suerte a uno u otro grupo.

Posibles riesgos y molestias:

No existen riesgos mayores al participar en este estudio, ya que esta investigación no implica la administración de fármacos, y no se prevén molestias o riesgos derivados del presente estudio que puedan perjudicar su salud. Por otro lado, le informamos que la duración de las escalas de evaluación le tomará aproximadamente 15 minutos.

Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:

Como beneficios del presente estudio se espera que al término de la intervención la mayoría de las participantes mejoren su bienestar emocional.

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:

Si usted requiere información sobre los resultados del estudio, se le podrán proporcionar solicitándolo directamente al investigador responsable Dr. Ricardo Villalobos Valencia. Si los resultados de su intervención indican que usted presenta alguna alteración importante en su estado de ánimo, será referida con un médico especialista en psiquiatría.

Participación o retiro:

Usted puede negarse a participar. Usted puede cambiar de opinión acerca de seguir participando en el estudio y dejarlo aun cuando ya haya empezado. Si nosotros encontramos información importante durante el transcurso de nuestro estudio, esta se le dará a conocer también, aunque ya esté fuera del mismo. Su rechazo a participar o la salida del mismo, no tendrá ningún tipo de repercusión en su atención en esta institución.

Privacidad y confidencialidad:

Solo los investigadores analizarán toda la información y resultados generados en este estudio. Los datos de la investigación de este estudio serán publicados en revistas científicas pero serán presentados por grupo solamente, para proteger la identidad de los participantes usted será identificado por un número y su nombre no será usado.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigador Responsable:

Dr. Ricardo Villalobos Valencia

Servicio de Oncología Médica del Hospital De Ginecología Y Obstetricia Del Centro

Médico Nacional La Raza IMSS

Domicilio. Seris y Antonio Valeriano SN Col La Raza Tel 57245900 ext. 23768
Correo: ricardo.villalobos@imss.gob.mx

Mtra. Aime Edith Martínez Basurto
Departamento de Medicina Conductual. Facultad de Psicología de la UNAM.
Domicilio: Av. Universidad 3004, Copilco Universidad, Cd. Universitaria, 04510 Ciudad
de México. Teléfono: 555.6222311
e-mail: aimedith@yahoo.com.mx

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a:
Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4º
piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Col. Doctores. México, D.F., CP 06720.
Teléfono (55)
56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comiteeticainv.imss@gmail.com

Nombre y firma del aceptante

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Nombre y firma _____

Relación con el aceptante _____

Dirección _____

Testigo 2

Nombre y firma _____

Relación con el aceptante _____

Dirección _____