



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

---

**FACULTAD DE PSICOLOGÍA**

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES**

**“CÁNCER DE MAMA: DETERIORO COGNITIVO,  
CALIDAD DE VIDA, DEPRESIÓN Y ANSIEDAD”**

**T E S I S**

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

**P R E S E N T A:**

**FERNANDA CORONA PIÑA**

**DIRECTORA:**

**DRA. CARMEN LIZETTE GÁLVEZ HERNÁNDEZ**

**REVISORA:**

**DRA. DOLORES MERCADO CORONA**

**MIEMBROS DEL COMITÉ:**

**MTRA. QUETZAL NATALIA GALÁN LÓPEZ**

**DRA. KARLA EDITH GONZÁLEZ ALCÁNTARA**

**DR. SAMUEL JURADO CÁRDENAS**



**CIUDAD UNIVERSITARIA, CD.MX**

**2020**



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 la **Universidad Nacional Autónoma de México**, por brindarme las herramientas necesarias para formarme profesionalmente.

Al **instituto Nacional de cancerología** por permitirme llevar a cabo mi trabajo de investigación dentro de sus instalaciones y proporcionarme las herramientas para realizarlo. Al **servicio de Tumores Mamarios** y su jefe el **Dr. Bargalló** por permitirme el acercamiento a las pacientes, al **equipo de enfermeras** que trabaja incansablemente dentro del instituto por facilitar el contacto con las pacientes. Al departamento de Epidemiología: **Dr. Alejandro Mohar**, por su apoyo en la realización de este trabajo.

A la **Dra. Lizette Gálvez** por su apoyo, compromiso, esfuerzo y dedicación a lo largo de la realización de este trabajo y sobre todo en mi formación profesional. Gracias por impulsarme a llegar cada vez más lejos, por creer en mí y enseñarme a confiar en mí.

A mi revisora la **Dra. Dolores Mercado Corona** y los miembros del comité; **Dr. Samuel Jurado**, **Mtra. Natalia Galán** y la **Dra. Karla González**, por el tiempo y dedicación invertido en la revisión de mi tesis, cada uno de sus comentarios y sugerencias enriquecieron este trabajo.

A todos los pacientes que luchan día con día contra el cáncer.

A cada una de las pacientes que aceptaron participar en este estudio y me brindaron un poco de su tiempo, cada una de ustedes me enseñó algo que tendré siempre conmigo, son mujeres valiosas y las admiro.

# DEDICATORIAS

A mi padre, **Mario E. Corona** (Q.E.P.D) quien a pesar de no estar físicamente siempre me acompaña en cada paso que doy. Te amo, te extraño y espero que estés orgulloso de mí.

A mi madre, **Alejandrina Piña** por ser una fuente constante de inspiración, por impulsarme a ser mejor cada día, por su tiempo, amor, dedicación y sus ganas de crecer conmigo. Te adoro, espero que estés tan orgullosa de mí como lo estoy yo de ti.

A mi hermano, **Orlando Corona** por ser el mejor regalo que mis padres me dieron, por su apoyo, risas, abrazos y amor que me ha brindado siempre. Te quiero más que a nada nanito y sé qué harás cosas muy grandes, eres mi orgullo.

A mis abuelitos, **Julia Sánchez y Javier Piña** por ser mis segundos padres, por nunca dejarme sola. Quienes me brindaron toda su confianza, apoyo y amor de mil y un formas posibles, no me alcanzará la vida para agradecer y devolver todo lo que me han dado a pesar de las dificultades. Los amo itos.

A **Tisha y Tigridia**, por ser la compañía más bonita y peluda.

A mi familia en general, por contribuir de diferentes maneras a mi formación sin ustedes no estaría aquí ahora gracias por su amor y cariño.

A **Noé López** por acompañarme en este proceso, impulsarme y celebrar cada uno de los capítulos finalizados.

A mi amiga **Wendy Abigail**, por tantos años juntas, porque la distancia y tiempo no son obstáculo para nosotras, por siempre impulsarme a hacer más, por tu amistad y cariño. Te deseo siempre lo mejor y sabes que estaré contigo.

A mis amigas de la licenciatura y ahora compañeras de vida: **Diana y Erika**, por todas las risas, la diversión, pláticas profundas, por todo lo que compartimos a lo largo de la carrera, por su apoyo, cariño. Por hacer de las cosas más simples las más increíbles. A **Frida, Angie, Pamela y Deni** por los bonitos momentos a lo largo de la carrera, por crecer y aprender juntas, brindarme su ayuda en diferentes momentos. Espero seguir compartiendo más momentos con todas ustedes.

A mis compañeras y amigas del instituto: **Veronica, Monserrat, Daniela, Isabo, Erica, Sharu, Claudia, Abi y Tona**, por apoyarme, escucharme, compartir conmigo, por enseñarme y aprender juntas. Estoy segura de que son y serán grandes profesionales.

## ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS .....	7
RESUMEN .....	8
INTRODUCCIÓN .....	9
CAPÍTULO 1 .....	11
Cáncer de mama.....	11
Definición.....	11
Tipos de CaMa .....	12
Epidemiología .....	12
Trayectoria del paciente oncológico .....	13
<i>Diagnóstico</i> .....	13
<i>Tratamiento</i> .....	16
<i>Sobrevivencia</i> .....	20
CAPÍTULO 2.....	23
Efectos psicológicos y calidad de vida en la trayectoria del CaMa.....	23
Ansiedad y depresión .....	23
<i>Efectos psicológicos en el recién diagnóstico</i> .....	25
<i>Efectos psicológicos durante la sobrevivencia</i> .....	29
Calidad de vida.....	32
<i>Efectos durante el recién diagnóstico</i> .....	32
<i>Efectos durante el tratamiento</i> .....	34
<i>Efectos durante la sobrevivencia</i> .....	37
Consecuencias psicológicas y calidad de vida durante del curso de tratamiento.....	39
CAPÍTULO 3.....	42
Percepción de deterioro cognitivo y cáncer .....	42
Percepción de deterioro cognitivo.....	42
<i>Definición</i> .....	42
<i>Chemo Brain</i> .....	43
<i>Medición</i> .....	44
<i>Percepción de deterioro en la trayectoria del CaMa</i> .....	46
<i>PDC, ansiedad y depresión en mujeres con CaMa</i> .....	50
<i>PDC y CV</i> .....	52

<i>PDC, ansiedad, depresión y CV</i> .....	54
CAPÍTULO 4.....	57
Método .....	57
Justificación.....	57
Preguntas de investigación .....	60
Objetivos .....	60
<i>General</i> .....	60
<i>Específicos</i> .....	61
Definición operacional de variables.....	62
Instrumentos .....	63
Procedimiento: .....	68
Análisis de los datos.....	69
CAPÍTULO 5.....	70
Resultados.....	70
Comparación entre grupos: ansiedad y depresión.....	73
Comparación entre grupos: calidad de vida (CV).....	74
Comparación entre grupos: percepción de deterioro cognitivo (PDC).....	76
Relación entre ansiedad, depresión y PDC .....	80
Relación entre PDC y CV .....	81
Relación entre CV, ansiedad y depresión.....	85
CAPÍTULO 6.....	88
Discusión .....	88
Ansiedad y depresión .....	88
PDC .....	90
CV .....	92
PDC, ansiedad y depresión.....	95
PDC con CV.....	96
Relación entre CV, ansiedad y depresión.....	98
CAPÍTULO 7.....	100
Conclusiones.....	100
Referencias.....	103
APÉNDICES .....	131

Apéndice I. Revisión de CaMa y PDC.....	131
Apéndice II. Revisión de CaMa, PDC, ansiedad y depresión.....	140
Apéndice III. Revisión de CaMa, PDC y CV .....	143
Apéndice IV. Revisión de CaMa, PDC, ansiedad, depresión y CV .....	145
Anexo.....	151
Anexo 1. Entrevista clínica grupo CaMa-Rdx .....	151
Anexo 2. Entrevista clínico grupo CaMa-Tx .....	153
Anexo 3. Instrumento de Evaluación de Funcionalidad en Tratamiento de Enfermedades Crónicas-Función Cognitiva (FACT-Cog).....	155
Anexo 4. Escala de depresión del centro de estudios epidemiológicos (CES-D).....	158
Anexo 5. Inventario de la ansiedad rasgo-estado (IDARE).....	159
Anexo 6. European Organization for research and Treatment of Cancer-Quality of life (EORTC QLQ-C30).....	160
Anexo 7. Sub-escala específica para cáncer de mama, (QLQ-BR23) .....	161

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Criterios de inclusión y exclusión de las muestras .....	61
Tabla 2.	Plan estadístico .....	69
Tabla 3.	Datos sociodemográficos de pacientes con cáncer de mama y por grupo .....	71
Tabla 4.	VARIABLES CLÍNICAS DE PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA POR GRUPOS.....	72
Tabla 5.	VARIABLES PSICOLÓGICAS MEDIANAS POR GRUPO .....	73
Tabla 6.	Comparación entre grupos en EORTC-QLQ-C30 y BR23 .....	75
Tabla 7.	Resultados obtenidos en la percepción de deterioro a través del FACT-Cog .....	77
Tabla 8.	Prevalencia de quejas de acuerdo al instrumento FACT-Cog por grupo .....	78
Tabla 9.	Prevalencia de habilidades percibidas por las pacientes de acuerdo al instrumento FACT-Cog por grupo .....	79
Tabla 10.	Correlaciones entre percepción de deterioro, ansiedad y depresión.....	80
Tabla 11.	Correlaciones entre percepción de deterioro, ansiedad, depresión y CV en mujeres con cáncer de mama .....	81
Tabla 12.	Correlación entre percepción de deterioro, ansiedad, depresión y CV por grupos .....	84
Figura 1.	Diagrama de reclutamiento .....	70



## RESUMEN

**Introducción:** después de someterse a quimioterapia, una cantidad significativa de mujeres con cáncer de mama percibe deterioro cognitivo, sintiéndose insatisfecha con su desempeño en la vida diaria. Se sabe poco sobre este deterioro percibido por las pacientes durante la revelación del diagnóstico y cómo es esta queja después de un tratamiento oncológico que incluye todas las opciones terapéuticas, denominado multimodal. **Objetivo:** evaluar la relación entre la percepción de deterioro cognitivo, ansiedad, depresión y calidad de vida en mujeres mexicanas con cáncer de mama en el recién diagnóstico y expuestas a tratamiento oncológico. **Método:** participaron 60 pacientes en este estudio correlacional: 30 recién diagnosticadas y 30 sometidas a tratamientos oncológicos. **Resultados:** las escalas de medición, validadas en población mexicana, incluyeron el CES-D (depresión), IDARE (ansiedad), EORTC QLQ-C30 (calidad de vida) además del QLQ-BR23 y FACT-Cog (percepción de deterioro cognitivo). Se aplicó correlación de Spearman para el análisis de los datos. Se encontró que a mayor ansiedad estado ( $r_s = -.496$   $p = .000$ ), rasgo ( $r_s = -.558$   $p = .000$ ) y depresión ( $r_s = -.526$   $p = .000$ ) mayor percepción de deterioro cognitivo. No se encontró una relación significativa entre percepción de deterioro cognitivo y calidad de vida ( $r_s = .253$   $p = .051$ ). **Conclusiones:** cuando las pacientes experimentan síntomas ansiosos y depresivos también reportan no sentirse satisfechas con sus funciones cognitivas cotidianas.

## INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama (CaMa) afecta al 32.8% de la población femenina que se encuentra entre los 40 y 64 años en México (Ferlay et al., 2018). Debido a la detección temprana el cáncer cuando es detectado y se encuentra solo en la mama la tasa de sobrevivencia a 5 años es del 99% (American Society of clinical Oncology [ASCO],2019) en este sentido, gracias a los avances en tratamientos oncológicos, las pacientes diagnosticadas con este cáncer llegan a la sobrevivencia (American Cancer Society, 2019; Asociación Española Contra el Cáncer [AECC], 2018). Normalmente la ruta que siguen las pacientes en México camino a la sobrevivencia involucra la revelación diagnóstica, exposición a tratamientos oncológicos multimodales (TOM) — que incluyen la quimioterapia (QT), radioterapia (RT), hormonoterapia (HT) y cirugía— para finalmente, en la mayoría de los casos, llegar a la etapa de sobrevivencia.

Se sabe que, a lo largo de estas etapas, la paciente puede enfrentar diferentes consecuencias a nivel físico y psicológico que impactan en su calidad de vida (CV) (Rivero et al., 2008). Entre estas consecuencias, la literatura antecedente menciona que las pacientes pueden experimentar ansiedad y depresión en la fase de diagnóstico (Derogáis et al., 1983), lo que acompaña a la paciente durante los tratamientos y hasta la sobrevivencia (ASCO, 2016). Igualmente, la CV relacionada con la salud puede disminuir, esto es, las pacientes experimentan síntomas como resultado de la exposición a estudios de tamizaje o de los TOM; además experimentan dificultades para realizar sus funciones cotidianas en diferentes aspectos de la vida (Leung et al.,2014; Nacimiento et al., 2019). Sin embargo, una vez que finalizan estos tratamientos, la mayoría de las pacientes mejora su CV, es decir, recupera su funcionalidad y disminuyen los síntomas (Villar et al., 2012).

Entre estos efectos secundarios se ha descrito que las pacientes presentan un declive objetivo y percibido en sus funciones cognitivas, lo que puede manifestarse como una queja de no funcionar como ellas lo esperan en un ambiente cotidiano. A esto se le conoce como percepción de deterioro cognitivo (PDC). Se ha hallado que las pacientes perciben alteraciones en sus funciones cognitivas después de la QT, debido a la naturaleza del tratamiento (Chae et al., 2016; Cheung et al., 2012; Jansen et al., 2008; Jenkins et al., 2006; Li et al., 2015; Ng et al., 2017).

También se sabe que la PDC puede impactar negativamente en la ejecución de sus actividades sociales y laborales (Von Ah et al., 2013).

Cuando se ha evaluado la PDC a través del auto informe, no ha mostrado relación con las pruebas neuropsicológicas —herramientas objetivas para detectar problemas cognitivos— no obstante, el auto informe se ha relacionado con variables emocionales (Rubio et al., 2009; Von Ah y Tallman, 2015). Por ello se piensa que la PDC pudiera ser un juicio producto de un funcionamiento emocional negativo (Biglia et al., 2005; Von Ah y Tallman, 2015).

Sin embargo, se tiene poca información respecto a la PDC después de que los pacientes se someten a los TOM. Por otro lado, aunque algunos autores mencionan que es posible que las pacientes presentan una PDC, incluso antes de cualquier tipo de tratamiento oncológico (Pullens et al., 2018; Mandelblatt et al., 2014), se ha explorado poco. De esto, se sabe que un porcentaje de pacientes experimenta PDC durante el diagnóstico (Hermelink et al., 2015; Crimprich et al., 2005).

El presente trabajo tuvo como objetivos generales, conocer el comportamiento de las variables PDC, ansiedad, depresión y CV en pacientes mexicanas con CaMa recién diagnosticadas y expuestas a los TOM. En segundo lugar, se evaluaron las relaciones entre la PDC, ansiedad, depresión y CV en estas pacientes. Y dentro de los objetivos específicos también se buscaba conocer cuál era la queja y la habilidad cognitiva percibida más frecuente en cada grupo de pacientes. Con ello se esperaba en primer lugar, explorar la queja de las pacientes de “no funcionar cognitivamente como ellas lo esperan” y su impacto en la CV; y, en segundo lugar, conocer el momento en el que es más necesaria esta atención que apoye en la adaptación del tratamiento oncológico y/o en la finalización del mismo, mejorando su CV.

Este trabajo está compuesto por siete capítulos que se desarrollan de la siguiente forma: a) en el primer capítulo se describen los aspectos generales del CaMa y la descripción médica de una parte de la trayectoria de las pacientes (diagnóstico, tratamiento y sobrevivencia); b) el segundo capítulo se divide en dos, por un lado, se abordan las consecuencias psicológicas y, por el otro lado, se explora la CV relacionada con la salud, en ambos casos a través de la literatura antecedente que estudia estas variables en diferentes fases de la enfermedad; finalmente, se describen los estudios que examinan la relación entre CV, ansiedad y depresión, c) el tercer capítulo se explora la PDC, en cuanto a su definición, cómo lo han estudiado en la literatura

antecedente, cómo se mide, su presencia hacia la sobrevivencia, además se describe sobre la relación de la PDC, ansiedad, depresión y CV. En los capítulos siguientes se describen los aspectos metodológicos, resultados, discusión y conclusiones.

## CAPÍTULO 1

### **Cáncer de mama**

#### **Definición**

El cuerpo humano está compuesto por células capaces de crecer, dividirse y morir de manera ordenada. El cáncer comienza cuando estas células crecen descontroladamente y no mueren, solo siguen aumentando con las mismas características, que son capaces de invadir o propagarse a otros tejidos en cualquier parte del cuerpo, así que, la palabra cáncer se refiere a un grupo de más de 100 enfermedades (American Cancer Society [ACS], 2016).

El cáncer de mama (CaMa) inicia cuando las células sanas que componen al seno cambian y crecen de manera anormal, de esta manera generan, una masa; llamada tumor. Este puede ser canceroso o benigno, mismo que puede desarrollarse, pero no se propaga a otras partes del cuerpo (American Society of Clinical Oncology [ASCO], 2017).

Aun cuando no se conocen cuáles son las causas por las que se origina el CaMa, existen factores de riesgo que pueden afectar las probabilidades de padecer cáncer (American Cancer Society, 2017). El consenso mexicano sobre diagnóstico y tratamiento del cáncer mamario (Cárdenas et al., 2017) agrupa a estos factores de riesgo en: biológicos, antecedentes reproductivos, ambientales y estilo de vida.

Dentro de los factores biológicos, se incluye al sexo femenino, edad —ya que a mayor edad mayor probabilidad de padecer la enfermedad—, menarca antes de los 12 años y menopausia después de los 52, por último, presentar antecedentes personales y/o familiares de CaMa en madre, hijas o hermanas, así como ser portadores de los genes BRCA1 o BRCA2, ya que estos son mutaciones que se han vinculado con el aumento de riesgo de desarrollar CaMa y ovario, así como de otros tipos de cáncer (ASCO, 2017).

Los antecedentes reproductivos incluyen no tener hijos y tener una vida sexual activa (nuligesta), primer embarazo a término después de los 30 años, terapia hormonal en la perimenopausia o posmenopausia por más de 5 años (Cárdenas et al., 2017).

En el caso de los factores ambientales, se busca que las mujeres no hayan tenido una exposición constante o fuerte a radiaciones ionizantes, principalmente durante el desarrollo o crecimiento (en el útero o en la adolescencia) e.g., radioterapia en el tórax (Cárdenas et al., 2017). Dentro de los factores relacionados con el estilo de vida se encuentra la obesidad, sedentarismo, consumo excesivo de grasas, carbohidratos, consumo de tabaco, o alcohol mayor de 15g/día (Cárdenas et al., 2017).

### **Tipos de CaMa**

La mama está constituida por múltiples lóbulos y lobulillos, estas glándulas se encargan de producir leche y se unen gracias a una serie de tubos denominados ductos o conductos galactóforos, que transportan la leche producida al pezón (Asociación Española Contra el Cáncer [AECC], 2018).

El CaMa se clasifica de acuerdo con la localización del tumor, cuando el crecimiento está principalmente localizado en los conductos mamarios, se conoce como cáncer ductal. En otro caso, se puede localizar en las glándulas que producen la leche, y recibe el nombre de cáncer lobulillar (ACS, 2011).

A esta tipificación se le agrega el estadio que describe: dónde se encuentra, cuánto ha crecido, presencia o ausencia de diseminación y, en caso de presentarse, hacia dónde se ha diseminado (ASCO, 2018).

### **Epidemiología**

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud [OMS] (2012), el CaMa es una enfermedad con evolución natural compleja. En 2018 a nivel mundial, se reportaron un total de un millón 178 mil 674 casos nuevos en mujeres entre los 40 y 64 años (Ferlay et al., 2018). Mientras que, a nivel nacional, el Instituto Mexicano del Seguro Social [IMSS] junto con el Instituto Nacional de estadística y geografía [INEGI] (2018) reportan que en México el CaMa se encuentra entre los 5 tipos de cánceres responsables del mayor número de

fallecimientos, es el cáncer con más diagnosticado en población femenina mexicana entre los 40 a 64 años, con aproximadamente 16 mil 598 (Ferlay et al., 2018).

Lo anterior concuerda con los datos obtenidos por el INEGI en 2013, donde los grupos de edad en mujeres con mayor incidencia de neoplasia mamaria se encuentran entre los 60 y 64 años; seguido por el grupo de 50 a 59 años, y, por último, las mujeres entre 45 y 49 años.

Es importante mencionar que gracias a la detección temprana aumenta la probabilidad de sobrevivencia a 5 años, a menor estadio clínico mayor supervivencia, la supervivencia libre de enfermedad a cinco años en etapa temprana es de  $93.4\% \pm 0.9$ , disminuye a  $68.7\% \pm 2$  en estadios localmente avanzados y a  $37.4\% \pm 10.3$  para enfermedad metastásica (Maffuz-Aziz et al., 2016). Otro factor que influye en la supervivencia de las pacientes son los avances en tratamientos oncológicos (ACS, 2019; AECC, 2018).

### **Trayectoria del paciente oncológico**

La paciente con CaMa se someterá a varios estudios médicos a partir de la sospecha de cáncer. El objetivo principal de estos es proporcionar información relevante sobre el cáncer, misma que ayudará al equipo médico a tomar decisiones sobre la línea de tratamiento más adecuada para eliminar las células cancerígenas. De esta manera se busca que la paciente llegue a la etapa de sobrevivencia.

A continuación, se describen las consecuencias físicas que pueden experimentar las pacientes con CaMa camino a la sobrevivencia al enfrentarse a los estudios diagnósticos, los diferentes tratamientos oncológicos y finalmente algunos de los malestares físicos que pueden continuar aun cuando las pacientes están libres de cáncer. Mientras que las consecuencias psicológicas que pueden acompañar a la paciente en este proceso se tratarán a detalle en el siguiente capítulo.

### ***Diagnóstico***

Las pruebas necesarias para evaluar un posible diagnóstico de CaMa usualmente comienzan cuando una mujer descubre un bulto o nódulo en la mama durante la autoexploración o puede ser descubierto por su médico como una masa o calcificación anormal mediante la mamografía de detección (ASCO, 2017). El primer paso posterior a la sospecha es el de las pruebas por imagen, como la mastografía, el ultrasonido y la resonancia magnética, entre otras

poco invasivas, que permiten detectar, caracterizar y evaluar la extensión de la enfermedad, así como dar seguimiento a las lesiones mamarias (Cárdenas et al., 2017).

En primer lugar, la mastografía es la prueba más eficaz para diagnosticar precozmente el CaMa, ya que es capaz de detectar lesiones mucho tiempo antes de ser descubiertas por la autoexploración o durante la visita médica anual (ASCO, 2017). Existen 3 tipos: a) de *tamizaje* —se realiza con fines de detección en mujeres sanas y asintomáticas a partir de los 40 años, b) *diagnóstica* —se realiza en mujeres que tienen un estudio radiológico de tamizaje sospechoso o cuando se les indica por situaciones como masa o tumor palpable, secreción sanguinolenta por el pezón, etc.,— y c) la mastografía *oportunist*a, se realiza en mujeres asintomáticas de enfermedad de la mama, es indicada cuando se acude a los servicios de salud por motivos no relacionados con patología mamaria (Torres et al., 2011).

Las principales consecuencias físicas que se reportan durante la mastografía son dolor y malestar por la compresión de mama (Feig, 2004). El dolor disminuye paulatinamente una vez que ha finalizado el procedimiento, además las pacientes valoran este dolor y malestar menor en comparación con otros procedimientos médicos, por ejemplo, una extracción sanguínea o la perforación de un diente (Rutter et al., 1992).

Otro estudio de imagen al que se someten las pacientes es el ultrasonido, que utiliza ondas sonoras de alta frecuencia para crear una imagen del tejido mamario, distingue entre una masa sólida, que puede ser cáncer, y un quiste lleno de líquido (ACS, 2017). Además, es una técnica sencilla, indolora y de rápida ejecución, incluso complementaria a la mastografía y especialmente útil en las mujeres jóvenes con mamas densas (AECC, 2014), debido a estas características, es recomendado para pacientes menores de 35 años o en pacientes embarazadas o en periodo de lactancia que tengan sospecha de CaMa (Torres et al., 2011).

Este estudio de imagen no muestra registros hasta la fecha de efectos secundarios, no es doloroso, aunque se ha descrito que, la presión del aparato sobre el cuerpo puede ser incómoda si se coloca en un área que ya está adolorida (Canadian Cancer Society [CCS], 2019).

Por último, la imagen por resonancia magnética, que es usada a con el objetivo de identificar el tamaño del cáncer y la presencia de otros tumores que pueden aparecer en el seno opuesto (ACS, 2017). Estas técnicas tienen mayor especificidad que la mastografía, incluso en

mamas densas (Torres et al., 2011). Esta, igual que el ultrasonido, no tiene efectos dañinos conocidos hasta la fecha; sin embargo, algunas personas pueden tener una reacción leve al medio de contraste como: náusea, mareo, dolor de cabeza, sensación de frío en el lugar de la inyección, distorsión del gusto, etc. (CCS, 2019).

Cuando las pruebas de imagen arrojan resultados alarmantes respecto a un diagnóstico de cáncer, se lleva a cabo una biopsia. Esta es la única manera de asegurar el diagnóstico de CaMa, ya que es un reporte histopatológico confirmatorio. Es necesario extraer tejido de la zona posiblemente afectada, a través de diferentes métodos como: aspiración con aguja fina, aguja cortante, incisional o excisional (Beltrán et al., 2013).

La biopsia por aspiración (aguja fina) consiste en la introducción de una fina aguja dentro de la lesión y se succiona con una jeringa, se sugieren en lesiones palpables (Torres et al., 2011). La biopsia percutánea, con aguja de corte o aspiración por vacío, se utiliza una aguja de mayor calibre, en ocasiones equipada con instrumento de corte. Puede obtenerse cuando se trata de una lesión palpable (Arce et al., 2011). También se pueden llevar a cabo biopsias abiertas: la incisional —se obtiene tejido de una lesión palpable— y por escisión —se extirpa el tumor por completo o el área anormal— (ACS, 2017).

A través de la toma y observación de estas muestras se lleva a cabo una clasificación histopatológica del tumor en la mama. Esta clasificación se puede dividir en dos grandes grupos (Torres et al., 2011): *in situ*—que no ha atravesado las uniones entre los tejidos— e invasivo o *infiltrante* —que invade tejidos subyacentes, de esta manera se vierten células a la sangre y genera metástasis a través del cuerpo, que puede ser letal si afecta órganos vitales— (Guzmán et al., 2012). Además, permite determinar factores pronósticos y predictivos de suma importancia en el manejo integral de las pacientes; por ejemplo, la determinación de receptores hormonales y de HER2 (Arce et al., 2011). Cuando el CaMa resulta tener “receptores hormonales positivos” puede expresar receptores de estrógenos —ER— o receptores de progesterona— PR—. Este tipo de cáncer puede depender de las hormonas de estrógeno y/o progesterona para su proliferación. Cuando los cánceres no presentan este tipo de receptores se denominan “receptores hormonales negativos” (ASCO, 2017).

Las pacientes que se someten a una biopsia pueden presentar dolor, sangrado, moretones e infecciones. Estos efectos pueden variar, depende del tipo de biopsia que se lleve a cabo, ya



que, las biopsias centrales con aguja reducen el riesgo de presentar alguno de estos efectos adversos, en comparación con la biopsia quirúrgica (Eisenberg Center at Oregon Health and Science University, 2010).

Una vez que se ha confirmado el diagnóstico de CaMa, se estadifica, lo que proporciona información respecto al pronóstico y orientación del tratamiento. Se lleva a cabo a través del sistema de estadificación TNM. La letra “T” describe el tamaño y ubicación del tumor. La “N” es la abreviatura de ganglios linfáticos que se ubican debajo del brazo, arriba de las clavículas y debajo del esternón (ASCO, 2017) y hace referencia a la extensión de cáncer que se ha diseminado a estos ganglios linfáticos cercanos. La letra “M” se refiere a que el cáncer ha hecho metástasis, lo que significa que el cáncer se ha diseminado desde el tumor primario a otras partes del cuerpo (National Cancer Institute [NCI], 2015).

La etapa o estadio obtenida a través del sistema TNM describe cuánto cáncer hay en el cuerpo, y ayuda a determinar qué tan grave es el cáncer, así como la mejor manera de tratarlo. El CaMa en etapas más tempranas se identifica como etapa 0 (carcinoma in situ), y los demás van desde la etapa I a IV. Por lo general entre más bajo sea el número, menos se ha propagado el cáncer.

La etapa 0 o “*in situ*” indica la presencia de un cáncer no invasivo, describe una enfermedad limitada a los conductos o lobulillos del tejido mamario, sin diseminarse al tejido circundante de la mama (ASCO, 2017). De acuerdo con la American Cancer Society (2017), la etapa I de CaMa indica un cáncer relativamente pequeño que no se ha propagado o se ha propagado poco a ganglios linfáticos. Mientras que la etapa II es mayor en tamaño y existe propagación a los ganglios linfáticos contiguos a la mama. Por último, la etapa III es de mayor tamaño y está propagándose a tejidos adyacentes sobre la piel y/o músculo del seno o a muchos ganglios linfáticos adyacentes.

### ***Tratamiento***

El tratamiento indicado depende del avance de la enfermedad (tipo de tumor y su extensión) y otros factores exclusivos de la paciente (edad, funcionalidad, estado menopáusico, comorbilidades etc.). Por lo que las estrategias terapéuticas planteadas por los especialistas, dependerán del objetivo perseguido, que pueden ser las siguientes (Cajaraville et al.,2002):

- a) Terapia curativa: tiene como finalidad la consecución de un estado libre de forma clínica y patológica de enfermedad, objetivo primario del tratamiento.
- b) Terapia paliativa: prolonga la supervivencia, mantiene el estado funcional del paciente y su calidad de vida.

El momento en que se aplica el tratamiento oncológico es crucial y será definido por la edad, estado menopáusico, etapa del cáncer, etc., de la paciente. A continuación, se definen dos conceptos importantes para comprender cada uno de los tratamientos y su tiempo de administración (Instituto de Técnicas Avanzadas Contra el Cáncer, 2016):

**Neoadyuvancia:** se aplica como *primera opción de tratamiento* con el objetivo de reducir el tamaño del tumor, promover la reducción de la enfermedad o convertirla en operable. En caso de no serlo, por características propias del tumor, su objetivo consiste en eliminar las células cancerígenas que se encuentran lejos del tumor primario.

**Adyuvancia:** se administra *después de una intervención* quirúrgica practicada para extirpar el tumor. Su objetivo es eliminar las células cancerígenas restantes presentes en el organismo a nivel microscópico. De esta manera elimina o disminuye la posible diseminación microscópica, subclínica. De esta manera se busca que se llegue a la cura o, que se aumente la supervivencia.

Los tratamientos usados en CaMa se pueden dividir en locales y sistémicos (American Cancer Society, 2017). Los *locales* tratan al tumor sin afectar el resto del cuerpo, entre los cuales se encuentran: cirugía y radioterapia.

### ***Cirugía***

Se ofrece como primera opción para aquellas mujeres que presentan tumores de menor magnitud, es una alternativa de tratamiento neoadyuvante. La extirpación está indicada para la mayoría de los tumores sólidos (Cruzado, 2010). De acuerdo con la American Cancer Society (2017), hay dos tipos principales de cirugía para extraer el cáncer de seno:

- a) Cirugía con conservación del seno (tumorectomía, cuadrantectomía, mastectomía parcial o mastectomía segmentaria): solo se extirpa la parte del seno que tiene cáncer, extrayendo tanto el tumor como alrededor del mismo. La cantidad de tejido extirpada depende del tamaño y la localización del tumor.

- b) Mastectomía: se extirpa totalmente el seno, incluyendo todo el tejido mamario y en ocasiones otros tejidos cercanos, de acuerdo con la naturaleza del tumor y la etapa en la que se encuentre. En ocasiones se pueden extirpar ambos senos (mastectomía bilateral).

Algunos de los efectos secundarios reportados por las pacientes después de la cirugía son dolor o sensibilidad, hinchazón en la zona de la cirugía, hematomas, seroma—acumulación de líquido—, movimiento limitado, entumecimiento del brazo u hombro e incluso se puede presentar dolor en las terminales nerviosas— de la pared torácica, axila o brazo que no desaparece con el tiempo (American Cancer Society, 2017).

### ***Radioterapia (RT)***

Es el uso de rayos X u otras partículas con alta potencia para destruir las células cancerosas. Demora el crecimiento del tumor sin dañar tejido sano cercano. La aplicación de este tratamiento puede ser de primera línea (neoadyuvante) o posterior al tratamiento primario (adyuvante), ataca las células cancerosas restantes después del tratamiento inicial (ASCO, 2018).

De acuerdo con Cruzado (2010), la forma en la que se administra puede ser externa, es decir, la radiación proviene de una máquina que está fuera del cuerpo, o interna, denominada braquiterapia, que utiliza píldoras y fluidos colocados como fuente radiactiva dentro del cuerpo por corto tiempo. Esta radiación no causa dolor, aunque puede causar algunos efectos adversos. Cruzado (2010) menciona la astenia como uno de estos, es decir la debilidad o fatiga general, que dificulta o impide que la paciente realice tareas, que en condiciones normales puede llevar a cabo fácilmente, sumado a ello, la ACS (2017) clasifica los diferentes efectos secundarios de acuerdo con del tipo de radiación al que sean expuestas:

- Radiación externa: hinchazón en el seno, cambios en el área tratada similares a una quemadura (enrojecimiento, descamación u oscurecimiento de la piel) y problemas con la lactancia.
- Braquiterapia: enrojecimiento en la zona del tratamiento, color en el seno, moretones en la zona de tratamiento, infección, daño al tejido graso en el seno, acumulación de líquido en el seno y debilidad y fractura de costillas.

Por otro lado, están los tratamientos *sistémicos*, que pueden alcanzar a las células cancerosas casi en cualquier parte del cuerpo. Su vía de administración puede ser oral o directamente en el torrente sanguíneo. Dentro de estos encontramos la hormonoterapia y la quimioterapia (American Cancer Society, 2017).

### ***Hormonoterapia (HT)***

Terapia utilizada con el objetivo principal de evitar la reproducción de células cancerosas. Se suministra específicamente en tumores donde el crecimiento celular es dependiente hormonal, a menudo se usa después de la cirugía (como terapia adyuvante), reduce el riesgo de recurrencia. Aunque, en ocasiones, se puede suministrar antes de la cirugía (terapia adyuvante). Generalmente se administra al menos por 5 años (American Cancer Society, 2017).

Es considerado uno de los tratamientos más sencillos por la Asociación Española Contra el Cáncer [AECC] (2014), ya que generalmente se administra por vía oral y es de los menos tóxicos. Sin embargo, algunos efectos adversos son fatiga, retención de líquidos, aumento de peso, sofocos, náuseas y vómitos o cambios en el apetito (Departamento de salud y servicios humanos, 2013).

### ***Quimioterapia (QT)***

Es el uso de medicamentos que se encargan de destruir las células malignas que pueden reproducirse y formar otro cáncer (Cruzado, 2010). Su aplicación puede ser neoadyuvante, es decir, se administra antes de la cirugía o la radioterapia para disminuir el tumor, y que sea más fácil la intervención quirúrgica, para luego emplear menores dosis de radiación. Por otro lado, la aplicación adyuvante se ofrece posterior a la cirugía o la radioterapia (locales) para prevenir el desarrollo de células cancerosas restantes en el organismo (Giménez, 2009).

Esta terapia puede clasificarse de acuerdo con de diferentes agentes quimioterapéuticos que la componen, como alquilantes, antimetabolitos, antibióticos tumorales, antimetabólicos (American Cancer Society, 2016). También puede clasificarse por su vía de administración, que tiene el objetivo de alcanzar células cancerosas de forma más rápida y directa (Giménez, 2009). Puede ser suministrada de forma oral, sobre la piel, intravenosa, a través del músculo, intratecal (a través del líquido cefalorraquídeo) y, de ser posible, se administra de forma intralesional — directamente en el interior del tumor— (American Cancer Society, 2011).

El tratamiento presenta mayores efectos secundarios, lo que merma la calidad de vida de la paciente debido a su toxicidad. De acuerdo con Giménez (2009), esto ocurre porque los medicamentos suministrados circulan por todo el cuerpo y, afectan de igual forma a células sanas y normales, principalmente aquellos órganos y tejidos que se multiplican rápidamente como células sanguíneas, células de los folículos pilosos, células del aparato reproductor, células del tracto digestivo, etc.

La AECC (2014) menciona que entre los efectos secundarios de esta terapia destacan náuseas, vómitos, molestias musculares, cansancio, trastornos intestinales, disminución de hematíes, leucocitos y plaquetas, además de la caída temporal del cabello. Igualmente, Rubio et al. (2011) reportan disminución del deseo sexual y pérdida de sensibilidad, conjunto de malestares que son contrarrestados a través de medicación complementaria, con el fin de preservar la calidad de vida. De acuerdo con Blasco et al. (2013), como resultado de la exposición de agentes químicos que no distinguen entre las células cancerígenas y sanas, en los últimos años se ha prestado cada vez más importancia a la toxicidad (aguda o de aparición tardía) producida por los tratamientos

### ***Sobrevivencia***

El significado de la palabra sobrevivencia puede ser diferente y específico para cada persona y experiencia. Sin embargo, estas definiciones pueden englobarse en dos (ASCO, 2017). Por un lado, se centran en describirla como la etapa posterior al término de los tratamientos cuando no se presentan signos de cáncer. De acuerdo con el National Cancer Institute [NCI] (2014), a este lapso se le conoce como supervivencia sin recidiva o sin evolución. Además, se menciona que, dado que las estadísticas se basan en grandes grupos de personas, esta definición no se puede usar para predecir con exactitud qué le sucederá a un paciente en particular, por lo que, se deben considerar otros factores específicos como, los tratamientos a los que fue expuesta, la etapa y factores específicos del tipo de cáncer al que se enfrentó (NIH, 2014).

Recientemente se han encontrado asociaciones en población femenina mexicana con CaMa entre la etapa del cáncer y la probabilidad de sobrevivencia. En el estudio realizado por Heredia y Palacios (2018), observaron que, los casos de cáncer en etapa temprana tenían una mayor probabilidad de sobrevivencia a 5 años (81%), en contraste con las pacientes que

presentaban etapas más avanzadas donde las probabilidades de sobrevivir eran menores. Estos resultados concuerdan con los obtenidos por Maffuz et al. (2016) quienes observaron que a menor estadio clínico es mayor la supervivencia. Además, observaron que la edad y la etapa del cáncer al momento del diagnóstico, así como los factores biológicos y moleculares que pueden estar o no presentes—receptores mamarios a estrógenos o progesterona—tienen un efecto en el pronóstico de supervivencia.

Por otro lado, de acuerdo con la ASCO, (2017) la supervivencia también se puede definir como el vivir, soportar y sobrevivir a la enfermedad. Según esta definición, la supervivencia al cáncer comienza con el diagnóstico e incluye personas que continúan en tratamiento a largo plazo para reducir el riesgo de que el cáncer regrese o para manejar una enfermedad crónica.

Además, se sabe que las pacientes en etapa de supervivencia continúan experimentando algunos efectos a largo plazo y tardíos—aparecen cuando finaliza el tratamiento—, estos pueden afectar distintos órganos y tejidos con consecuencias tanto funcionales como estéticas, así que las pacientes tienen un mayor riesgo de sufrir otros problemas de salud como consecuencia del tratamiento: obesidad, insuficiencia cardíaca, osteoporosis, hipertensión arterial, endocrinopatías y alteraciones cognitivas (Brozo et al., 2012).

Esto concuerda con lo propuesto por Mullan (1985), quien divide este proceso en los siguientes estadios:

- I) *Supervivencia aguda*: inicia con el diagnóstico y continua con la exposición a los tratamientos. Donde el miedo, la ansiedad y el dolor son elementos importantes, así como constantes. Aunado a la confrontación con su propia mortalidad, es decir enfrentar el hecho de “poder morir en cualquier momento”. El apoyo familiar y comunitario es un amortiguador importante.
  
- II) *Supervivencia extendida*: una vez que el paciente entra en remisión o ha finalizado los tratamientos, inicia la fase de vigilancia constante, donde se somete a exámenes periódicos. Psicológicamente el miedo es la emoción más dominante ante la preocupación de que el tumor vuelva. Sumado a las limitaciones físicas (reducción en la capacidad para hacer actividades físicas,

pérdida de cabello, amputación de una parte del cuerpo, etc.), que presenta el paciente para regresar a su vida laboral y cotidiana.

- III) *Supervivencia permanente*: ya que Mullan considera que no existe un momento de “cura”, que es, más bien, una evolución desde la supervivencia extendida a un período en el que la actividad de la enfermedad o la probabilidad de su regreso es lo suficientemente pequeña como para que el cáncer pueda considerarse en paro permanente. Por un lado, en este momento el paciente al haber pasado por una experiencia de cáncer se ve afectado por secuelas físicas y psicológicas permanentes como consecuencia del tratamiento para el cáncer; por el otro, aparecen problemas laborales en cuanto a la búsqueda de crecimiento laboral o de un nuevo inicio y los relacionados con seguros de vida, que no están dispuestos a pagar gastos relacionados con la enfermedad.

El CaMa es una enfermedad que se desarrolla en el seno y que afecta a gran parte de la población femenina a nivel mundial y nacional. Para obtener detalles exactos del diagnóstico las pacientes son sometidas a estudios con los que se obtendrán datos importantes sobre el tipo de cáncer al que se enfrenta el paciente y el equipo médico. Lo que ayudará a decidir el mejor tratamiento médico para su caso. Los tratamientos a los que son expuestas las pacientes son específicos de las características de la enfermedad—localización, etapa, receptores, etc.—. Todo esto con el fin de llegar a la etapa de supervivencia que, como se mencionó anteriormente, las pacientes pueden reportar estos malestares físicos, que pueden ser un impedimento para retomar su vida posterior al cáncer.

Por ello es importante mencionar las consecuencias físicas, ya que son factores que acompañan a la paciente en esta trayectoria y, pueden estar ligadas a estos malestares psicológicos específicamente a síntomas de ansiedad y depresión de la paciente que serán mencionadas en el siguiente capítulo.

## CAPÍTULO 2

### **Efectos psicológicos y calidad de vida en la trayectoria del CaMa**

Como resultado del diagnóstico de CaMa, la paciente tendrá diferentes necesidades físicas y psicológicas, que deben ser satisfechas a lo largo de la trayectoria. Yélamos y Fernández (2009) reportan que la adaptación del paciente oncológico dependerá de diferentes factores, como el tipo de cáncer, pronóstico, tratamiento y fase de la enfermedad.

La mayoría de las pacientes tiene distintas respuestas emocionales, que van desde la adaptación normal hasta el desarrollo de trastornos; entre los más frecuentes se encuentran los trastornos depresivos y presencia de síntomas de ansiedad (Derogáis et al., 1983). Además, estos trastornos afectivos, por un lado, pueden interferir con la calidad de vida del enfermo oncológico lo que afecta la aceptación de la enfermedad y su adhesión a los tratamientos prescritos por el médico (Rivero et al., 2008); por otro lado, se han asociado con la disfunción cognitiva auto percibida (Pullens et al., 2010).

Los pacientes oncológicos manifiestan temor a los efectos secundarios del tratamiento, a la diseminación del cáncer por el cuerpo —metástasis— o a que regrese cuando finalice el tratamiento —recurrencia—. Estos miedos están acompañados de incertidumbre e inquietud sobre cambios en sus relaciones interpersonales (ASCO, 2016). Esto se relaciona con nerviosismo, tensión o preocupación, reacción normal que alerta al cuerpo para que responda ante una amenaza (ASCO, 2016).

Como se mencionó en el capítulo anterior, la trayectoria abarca el diagnóstico, tratamiento y la sobrevivencia. Y en estos tres momentos importantes la paciente experimentará consecuencias físicas y a nivel psicológico, que pueden variar en cuanto a intensidad y al momento en el que se manifiestan. Por ello, a continuación, se analizan los síntomas ansiosos y depresivos que pueden experimentar las pacientes, igualmente, se exploran las consecuencias sobre la calidad de vida de las pacientes a lo largo de esta trayectoria.

### **Ansiedad y depresión**

De acuerdo con la OMS (2018), la depresión es una enfermedad frecuente en todo el mundo, se calcula que afecta a más de 300 millones de personas. Este trastorno mental común,



se presenta como un estado de ánimo deprimido, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o baja autoestima, sueño o apetito perturbado, poca energía y poca concentración (Bhowmik et al.,2012).

Entre un 15 y 25% de pacientes con cáncer padecen depresión que puede aparecer poco después del diagnóstico o durante el tratamiento y continuar en la etapa de sobrevivencia. Además, interfiere con las relaciones interpersonales y actividades cotidianas del paciente (ASCO, 2016). Cuando el paciente oncológico no es atendido por estos síntomas puede conducir a una mala calidad de vida, que, a su vez, genera una inadecuada adherencia al tratamiento y, por lo tanto, menor tasa de supervivencia (Pousa et al.,2015).

La ansiedad, por otro lado, se define como un estado de agitación e inquietud desagradable caracterizada por la anticipación del peligro, una combinación entre síntomas cognitivos y fisiológicos, que manifiesta una reacción de sobresalto, donde el individuo trata de buscar una solución —al peligro—, por lo que el fenómeno es percibido con total nitidez (Sierra et al.,2003).

Spielberger (1972) diferencia la ansiedad en dos dimensiones: estado y rasgo. La primera se refiere a una condición transitoria y modificable cuya característica principal es la combinación de sentimientos, aprehensión, nerviosismo y tensión, además de preocupaciones, que pueden producir cambios a nivel fisiológico, activando el sistema nervioso autónomo. Y la segunda dimensión se entiende como una característica de la personalidad, es decir, la manera individual de responder a situaciones estresantes. Se manifiesta conductualmente, lo que provoca un aumento en su estado de ansiedad.

La ansiedad y la depresión pueden aparecer en diferentes momentos de la trayectoria, por ello se han llevado a cabo diferentes estudios en los que se exploran los niveles experimentados por las pacientes a lo largo de los tres momentos. Para empezar, se mencionan los estudios en la etapa de diagnóstico, posteriormente cuando se someten a los diferentes tratamientos oncológicos, para finalizar con la sobrevivencia y los efectos que siguen reportando estas mujeres a nivel psicológico.

### ***Efectos psicológicos en el recién diagnóstico***

En primera instancia, la paciente se somete a una serie de estudios con el fin de obtener un diagnóstico específico. A esta etapa se ha propuesto denominarle *intervalo de diagnóstico* e inicia con el descubrimiento de alguna anomalía en el seno a partir de la autoexploración o de estudios de tamizaje (Romo, 2018).

Se ha documentado que, durante esta etapa, muchos de los estudios a los que se someten las pacientes como la mastografía, el ultrasonido, resonancia magnética y la biopsia pueden causar altos niveles de ansiedad, además de reacciones de estrés anticipatorias, es decir, antes de someterse a los estudios (Feig, 2004; Gossette et al., 2018; Kitano et al., 2015; Nagabhushan et al., 2001). Lo anterior puede tener consecuencias negativas en la cantidad de información que comprenden y procesan los pacientes oncológicos respecto de su enfermedad, además de interferir con sus actividades cotidianas (Montgomery y McCrone, 2010; Nguyen et al., 2019).

Por otro lado, estas respuestas psicológicas pueden deberse a factores específicos de cada uno de los estudios. Por ejemplo, cuando las mujeres se someten a una resonancia magnética, experimentan sentimientos de aprehensión causados por el escáner, por el confinamiento y por encontrarse en un entorno intimidatorio (Meléndez y McCrank, 1999). Esto se relaciona con la percepción de pérdida de control, sensación de sofocación e ideas acerca del daño que puede ocasionar la maquinaria (Thorpe et al., 2008). Asimismo, Hutton et al. (2011) mencionan que el 30% de los pacientes presentan pánico severo y entre el 5 y 10% de ellos, claustrofobia.

Se ha descrito que las pacientes pueden experimentar mayores niveles de ansiedad, incertidumbre y depresión justo antes de recibir el diagnóstico, en comparación con momentos después de la revelación del mismo (Liao et al., 2008; Montazeri et al., 2000; Van Esch et al., 2012). Cuando han recibido el diagnóstico reportan enojo, culpa, evitación, miedo, shock, angustia y estrés (Beatty et al., 2008).

Aunque hay estudios que describen que los niveles de dichos efectos psicológicos disminuyen cuando se revela el diagnóstico, otros han reportado que los niveles de ansiedad y depresión persisten después de la confirmación del CaMa (Montazeri et al., 2000; Barentsz et al., 2014; Wang et al., 2014; Hegel et al., 2006). En este sentido, el nivel de sintomatología que

pueden experimentar las pacientes puede variar. Por ejemplo, Wang et al. (2014) mencionan que la prevalencia de sintomatología depresiva en mujeres chinas se registró en el 80% de las pacientes, aunque, los niveles de esta sintomatología variaban de leves a nulos. Mientras que el estudio de Hegel et al. (2006), el 11% de las mujeres libanesas experimentaron síntomas depresivos y el 60% reportó niveles de moderados a severos. Y en población mexicana, Pérez-Fortis et al. (2017) encontraron que un 88.5% de las mujeres mexicanas que se enfrenta al diagnóstico de CaMa presenta síntomas clínicos de ansiedad y un 43.6% síntomas depresivos.

Esta persistencia en los efectos psicológicos que las pacientes experimentan puede deberse a varios factores que deben enfrentar una vez que saben que tienen cáncer. De acuerdo con Beatty et al. (2008), las pacientes expuestas a su diagnóstico mencionan cinco temas importantes en esta etapa: los efectos secundarios de los tratamientos oncológicos, cambios en el autoconcepto, el estrés y dificultades para ajustarse a los cambios, manejo de sus expectativas y de personas cercanas a ellas y, por último, los problemas relacionados con la etapa de sobrevivencia, como la recurrencia.

Esto concuerda con lo descrito por Liao et al. (2008), quienes encontraron una correlación positiva y moderada entre la incertidumbre y la ansiedad que experimentan las pacientes en esta etapa. Esto indica que las pacientes con muchas preguntas respecto a la enfermedad y los tratamientos, experimentan más ansiedad antes del diagnóstico. Y Ando et al. (2011) agregan que la presencia de un rasgo de ansiedad como antecedente, es un predictor significativo de angustia psicológica después del diagnóstico.

### ***Efectos psicológicos durante el tratamiento***

Una vez confirmado el diagnóstico, el siguiente paso consiste en la exposición a diferentes tratamientos oncológicos con la finalidad de reducir la enfermedad, y, en el mejor de los casos, erradicarla por completo. Durante este proceso se ha observado que las pacientes pueden seguir experimentando síntomas ansiosos y depresivos. Esto puede deberse a diferentes factores como el miedo y la expectativa que tienen las pacientes respecto a estos tratamientos y las consecuencias en su vida cotidiana (Beatty et al., 2008).

Una forma de explorar los efectos a nivel psicológico es a través de estudios sobre las necesidades de las pacientes. Ya que, por un lado, se ha encontrado que durante este proceso

las pacientes mencionan necesitar apoyo psicológico (Fischer et al., 2014; Schmid, Halfen et al., 2013). Y, por otro lado, se ha descrito que estas necesidades pueden estar asociadas con los niveles de ansiedad y depresión que experimentan. Schmid et al. (2013) mencionan que el 24.1% de las mujeres con necesidades psicológicas mostraba ansiedad clínica y un 12.1% reportaron depresión clínica; además, encontraron que más de la mitad de las pacientes (56.2%) sufría angustia clínicamente evidente.

Al mismo tiempo, durante este momento de la trayectoria, la paciente experimenta cambios en su cuerpo que pueden estar asociados con síntomas psicológicos como la ansiedad y depresión (Schmid et al., 2013). En este sentido, con el objetivo de conocer la relación entre las consecuencias físicas y los síntomas psicológicos en mujeres con CaMa en tratamiento, McFarland et al. (2018) hallaron que el 36.8% de las pacientes presentaba sintomatología ansiosa y un 20.8% depresiva. Los problemas físicos mayormente reportados fueron la fatiga, alteraciones del sueño, problemas en la piel, dolor e hinchazón. Y en sus análisis multivariados observaron que un mayor número de problemas se asoció con una edad más joven ( $p=0,03$ ) y mayor sintomatología depresiva ( $p=0.001$ ).

Y de acuerdo con Heather et al. (2013) los síntomas físicos que pueden acompañar a las pacientes durante la quimioterapia (QT) son trastornos del sueño y la fatiga, además de los efectos psicológicos, como un estado de ánimo deprimido reportado por las pacientes. Estos síntomas físicos y psicológicos que manifiestan las pacientes ocurren en cascada, ya que entre más trastornos del sueño presenten experimentan mayor fatiga, lo que contribuye al estado de ánimo deprimido.

Al inicio del tratamiento se ha reportado que las pacientes con CaMa y pacientes con cáncer de colon tienen mayores niveles de ansiedad y depresión, que disminuyen de manera gradual a lo largo de la terapia, ya que durante el primer ciclo se obtuvo una media de  $35.85 \pm 12.35$  y en el último ciclo con QT se obtuvo una media de  $-4.66 \pm 11.09$  (Schneider et al., 2016). Lim et al. (2011) encontraron resultados similares en su revisión sistemática donde las pacientes con CaMa sometidas a QT tenían niveles más altos de ansiedad en su primer ciclo. Fernández et al. (2011) encontraron que las mujeres con CaMa obtenían una puntuación media de ansiedad mayor durante el primer ciclo ( $5.6 \pm 5.4$ ) en comparación con la obtenida durante el

segundo ( $4.6 \pm 4.3$ ), tercer y último ciclo ( $4 \pm 4.3$ ); sin embargo, no reportan cambios en las puntuaciones de depresión a lo largo del tratamiento.

También se ha investigado la relación entre el afrontamiento y los niveles de ansiedad de las pacientes. Da Silvia et al., (2017) identificaron estas estrategias de afrontamiento utilizadas por las mujeres con CaMa y su asociación con el perfil ansioso que presentaban durante la QT. Estos autores encontraron que las pacientes que utilizaban el afrontamiento centrado en el problema, mostraron un bajo nivel en el estado y rasgo de ansiedad. Sin embargo, cuando mostraron niveles de medios a altos en estado y rasgo de ansiedad, se centraban en la emoción como estrategia de afrontamiento.

Por otro lado, se ha descrito que la respuesta emocional (específicamente de ansiedad y depresión) se ve influida por el tipo de procedimiento quirúrgico utilizado, es decir, que se preserve o no la mama. En el estudio de Kamińska et al. (2015) la prevalencia de ansiedad y depresión en mujeres sometidas a mastectomía era mayor (con 38.4% y 38.9, respectivamente), que en mujeres con cirugía conservadora (con un 30.4% de ansiedad y 29.7% de depresión). Y cuando estas mujeres atraviesan por un tratamiento adyuvante con QT (después de la cirugía) la prevalencia de ansiedad y depresión aumenta, alcanzando al 64% de mujeres después de la mastectomía y 52.4% después de cirugía conservadora.

Igualmente, Gómez et al. (2014) analizaron la relación entre la angustia psicológica — alteraciones de la imagen corporal, autoestima, depresión y ansiedad— y las características sociodemográficas, clínicas en mujeres con CaMa y con otro cáncer ginecológico durante las intervenciones quirúrgicas. Encontraron que las mujeres jóvenes mostraron niveles de angustia significativamente altos, en comparación con las mujeres mayores ( $p < .001$ ). Aunque las mujeres mayores que se enfrentaron a una mastectomía perciben una mayor angustia psicológica, en comparación las de otros procedimientos quirúrgicos. Y al comparálas con las mujeres jóvenes encontraron que las mayores percibían una peor imagen corporal y mayor sintomatología depresiva ( $p = 0.001$ ), en comparación con mujeres que padecían otros tipos de cáncer.

Esto concuerda con los resultados de Lim et al. (2011), quienes mencionan en su revisión de estudios que las pacientes muestran altos niveles de ansiedad al ser sometidas a un

tratamiento quirúrgico, y niveles anticipatorios altos de ansiedad ante una mastectomía. Sin embargo, no identifican un tipo de cirugía y la influencia que tiene en los niveles de ansiedad.

La radioterapia (RT) es otro de los tratamientos a los que se somete a la paciente con el fin de reducir la enfermedad y en el que se han realizado estudios sobre los efectos psicológicos. Stapleton et al. (2018) compararon los niveles de angustia en pacientes con CaMa y cáncer de próstata sometidos a RT. Observaron que la angustia promedio en mujeres con CaMa fue significativamente más alta (2.39) que la de los pacientes con cáncer de próstata (1.5).

Lewis et al. (2014) al examinar los niveles de ansiedad a lo largo de este tratamiento, observaron que éstos disminuyen rápidamente después de la simulación de RT y la primera sesión. Sin embargo, una minoría de pacientes experimentó ansiedad clínicamente relevante, y sus niveles fueron altos durante todo el tratamiento. Estos datos concuerdan con el estudio de Kawase et al. (2010) al evaluar la ansiedad y depresión. Sus resultados mostraron que los puntajes medios en escalas de ansiedad y depresión disminuyeron después de la RT. El estudio de Deshields et al. (2006) examinó los patrones de ajuste de depresión en mujeres con CaMa sometidas a RT. Hallaron que las puntuaciones medias de depresión y ansiedad disminuyeron significativamente 6 meses después de finalizar el tratamiento.

Kawase et al. (2010) también notaron cambios en los niveles de ansiedad y depresión asociados al tipo de radioterapia al que eran sometidas. Los niveles de depresión en mujeres que recibieron RT convencional fueron mayores que los de las que recibieron RT hipofraccionada<sup>1</sup> tanto antes como después de está; las puntuaciones medias en ambas variables fueron menores en mujeres que estaban recibiendo además un tratamiento hormonal, que las que no. Sin embargo, la revisión sistemática de Ching et al. (2011) no encuentra diferencias significativas entre el régimen del tratamiento antes y después de finalizarlo.

### ***Efectos psicológicos durante la sobrevivencia***

Una vez que la paciente atraviesa una línea de tratamiento con el objetivo de erradicar el cáncer, puede seguir experimentando las secuelas psicológicas del mismo. Estos efectos

---

<sup>1</sup> Tratamiento donde se administra radiación a todo el seno, pero en dosis elevadas (de lunes a viernes). Esto reduce el tratamiento completo a dos semanas de las seis que se puede administrar en dosis normales.

pueden acompañar a la paciente en su esfuerzo por readaptarse a su vida cotidiana y enfrentarse a los cambios que conlleva.

Davis et al. (2018) reportan que los síntomas más frecuentes de mujeres canadienses, un año después de diagnóstico de CaMa, son cansancio, ansiedad y problemas de bienestar. Además, identificaron variables que influyen en la probabilidad de reportar mayores niveles de síntomas como: ser joven, el curso del tratamiento, etapa de la enfermedad, residencia e ingresos bajos.

Los resultados obtenidos concuerdan con la revisión sistemática de Kenyon et al. (2014), quienes examinaron los efectos más comunes a largo plazo y tardíos del tratamiento del CaMa. Encontraron que los temas psicosociales más relevantes fueron: ansiedad, depresión, miedo a la recurrencia, problemas de disfunción cognitiva, sexualidad, imagen corporal y estrés postraumático.

Como se mencionó, el dolor es un efecto físico común en las mujeres que fueron sometidas a tratamiento oncológico, y éste se puede relacionar con el malestar psicológico presente en esta etapa. Schou et al. (2014) investigaron los factores psicosociales, quirúrgicos y médicos asociados con el dolor crónico en sobrevivientes de CaMa. En este estudio se reportó que el 41% de las pacientes informó dolor. Al dividir las por el nivel, el 51% presentó dolor leve, el 41% moderado y el 8% dolor intenso. Además, el 39.7% de estas pacientes con dolor también reportó sintomatología ansiosa y 21.3% depresiva, en comparación con sobrevivientes sin dolor, donde solo un 18.6% mostró síntomas ansiosos, y un 6.7% depresivos.

Igualmente, Khan et al. (2012) examinaron los factores que afectan la funcionalidad a largo plazo y las secuelas psicológicas en sobrevivientes a CaMa. Encontraron que las pacientes en este estudio no solo reportan síntomas físicos, también un impacto en su bienestar psicológico: el 22% informó depresión, 19% ansiedad y 19% estrés.

Ahora bien, durante esta etapa las pacientes continúan en citas médicas y revisiones continuas, en este sentido la información que les proporcionen acerca de su estado de salud puede repercutir en su bienestar psicológico. Beekers et al. (2015) investigaron la asociación entre la satisfacción con el suministro de información, el uso del internet, la depresión y ansiedad en sobrevivientes de cáncer. Encontraron que las pacientes con síntomas ansiosos y/o

depresivos reportaban una experiencia negativa en la recepción de la información, además de sentirse insatisfechas con la misma. Además, observaron que hay una relación negativa entre el uso de internet —como herramienta de búsqueda— y los síntomas depresivos, ya que conforme más buscaban información, menores síntomas de depresión reportaron.

Por otro lado, Stark et al. (2004) estudiaron la relación entre la sintomatología física, ansiedad y tranquilidad (declaraciones del médico que comunican a los pacientes que el cáncer está bajo control) en las consultas de pacientes con cáncer en remisión clínica. Un tercio de los pacientes mostraron niveles de ansiedad general clínicamente significativas; igualmente, informaron creencias, preocupaciones y comportamientos típicos de ansiedad por su salud. De acuerdo con los autores, los niveles de ansiedad por la salud no mostraron relación con el tiempo desde el diagnóstico, esto sugiere que no son simplemente una fase de adaptación.

Sin embargo, cuando las pacientes experimentaron altos niveles de ansiedad la tranquilidad de las declaraciones del médico respecto a su estado de salud no ayudó a disminuir los niveles de ansiedad que estas mujeres experimentaron. Es decir, la tranquilidad en términos de comunicación médico-pacientes tendría el efecto adverso aumentando los niveles de ansiedad.

En cuanto a las trayectorias de síntomas depresivos y ansiedad que se han estudiado en esta etapa, Maass et al. (2015) realizaron una revisión sistemática acerca de estos síntomas a largo plazo en los sobrevivientes de CaMa. Encontraron que la prevalencia de síntomas de depresión varió de 9.4 % a 66.1% y de ansiedad de 17.9% a 33.3%. Estos resultados sugieren que las sobrevivientes de CaMa tienen una mayor prevalencia de sintomatología depresiva, en comparación con la población femenina general, que puede persistir incluso más de 5 años después del diagnóstico.

Igualmente, Crane et al. (2019) identificaron seis trayectorias distintas, tres de ansiedad y tres para depresión en mujeres latinas sobrevivientes de CaMa. La primera, estaba conformada por un 73% de mujeres, observaron niveles bajos de ansiedad que se mantuvieron a lo largo del tiempo. En la segunda y tercera, las pacientes iniciaron con puntuaciones de ansiedad altas, sin embargo, el segundo camino se caracteriza por una disminución a lo largo del tiempo, identificada en el 18% de las pacientes. Mientras que, en la tercera, las pacientes reportan un aumento de la sintomatología ansiosa, identificada en un 9% de las pacientes.



El primer curso para síntomas depresivos se identificó con puntajes relativamente bajos o moderados a lo largo del tiempo en sobrevivencia en un 78% de pacientes. Durante el segundo, las pacientes describieron puntajes altos al inicio, que fueron disminuyendo con el tiempo; el 7% de mujeres perteneció a esta trayectoria. Por último, un 15% se mantuvo estable, las mujeres reportaron alta sintomatología depresiva a lo largo del tiempo (Crane et al., 2019).

De esta manera podemos observar que la depresión y ansiedad se pueden presentar en diferentes momentos durante el camino de la paciente con CaMa hacia la sobrevivencia e incluso pueden permanecer en esta última etapa. Esto puede deberse a diferentes factores como la información, los tratamientos, los síntomas físicos, el apoyo, etc. A su vez en el curso del CaMa las pacientes pueden percibir una disminución en su calidad de vida debido a los síntomas físicos o disminución de funciones que pueden experimentar. A continuación, exploraremos el efecto que tienen estos momentos en el curso del CaMa sobre la calidad de vida de las pacientes.

### **Calidad de vida**

La calidad de vida (CV) es definida por la OMS (2002) como la percepción individual de vida, valores, objetivos, normas e intereses en el marco de la cultura. La CV adaptada a la oncología es considerada como una evaluación subjetiva, multidimensional, temporal y que se relaciona tanto con el estado de salud del paciente, como con los tratamientos a los que somete. De esta forma el constructo de CV incluye cuatro componentes principales: funcionamiento físico, psicológico, social y sintomatología propia de la enfermedad, así como sus efectos secundarios (Arraras et al., 2004).

Tomando en cuenta este concepto de CV a continuación, se exponen las consecuencias físicas en términos de síntomas que puede experimentar la paciente y como estos repercuten en su funcionalidad a nivel personal, sexual y laboral, es decir, en su vida cotidiana. Considerando nuevamente tres momentos importantes durante este curso de la enfermedad—diagnóstico, tratamientos y sobrevivencia— con la finalidad de conocer las consecuencias en la CV de las pacientes durante este proceso.

#### ***Efectos durante el recién diagnóstico***

Someterse a estudios de tamizaje con la sospecha de padecer CaMa puede generar molestias físicas en la paciente, en este sentido Gram et al. (1990) estudiaron los efectos de la mastografía con falsos positivos en la CV de las pacientes. Observaron que de 30 pacientes con un resultado de biopsia falso positivo en la mastografía, el 27% experimentó dolor en los senos, 33% percibió reducción en su sensibilidad sexual y el 5% de pacientes describió la experiencia como el peor suceso en su vida. A pesar de estas molestias físicas, la mayoría de las pacientes describió a estos resultados falsos positivos como un acontecimiento estresante y pasajero, que disminuyó temporalmente su CV.

Una vez que las pacientes se someten a estos estudios están a la espera de los resultados, que bien puede ser la confirmación del diagnóstico o su negación. Montazeri et al. (2004) exploraron las diferencias en pacientes que estaban en la espera de resultados y los que tenían un resultado confirmatorio del diagnóstico de cáncer. Encontraron que los pacientes son similares en funcionamiento emocional ( $p=0.700$ ), reacciones emocionales ( $p=0.800$ ), además en presentar aislamiento social ( $p=1$ ). Sin embargo, los pacientes expuestos al diagnóstico muestran un nivel bajo en dominios de funcionalidad física y rol, y perciben mayores problemas de salud en términos de movilidad y energía. Mientras que el grupo a la espera de diagnóstico informó mayores dificultades para dormir ( $p=0.020$ ).

Igualmente, Leung et al. (2014) llevaron a cabo un estudio longitudinal donde observaron las diferencias entre las pacientes con CaMa antes y después del diagnóstico en cuanto a sus niveles de CV y el apoyo social percibido. Estos autores encontraron que las mujeres antes y después de recibir su diagnóstico continúan percibiendo un adecuado apoyo social. Aunque, cuando las mujeres eran expuestas a la confirmación diagnóstica percibieron una peor CV en comparación con las mujeres que aún no recibían la noticia. Específicamente experimentaron más dolor, una peor salud general, mal funcionamiento físico y poca vitalidad.

Por otro lado, Ahadzadeh y Sharif (2018) examinaron la incertidumbre respecto a la enfermedad, su relación con la CV y las estrategias de afrontamiento de las pacientes durante el recién diagnóstico. Estos autores encontraron que las pacientes experimentan bajos niveles de CV asociada con la falta de información respecto a la enfermedad, al tratamiento, a la hospitalización y a la recurrencia de la enfermedad. Es decir, a mayor incertidumbre experimentada por las pacientes, peor CV; sin embargo, mencionan que, al utilizar estrategias

activas de afrontamiento emocional, las pacientes pueden disminuir la incertidumbre y, por tanto, mejorar su CV.

En este sentido, algunos autores han observado que las decisiones y cambios de las pacientes después del diagnóstico pueden tener un efecto en su CV a lo largo de su proceso. Por ejemplo, cuando tienen un papel más activo en la decisión sobre sus tratamientos desde que son diagnosticadas, puede disminuir la incertidumbre y mejorar la percepción de su CV (Hack et al., 2010). Además, las actividades y cambios en el estilo de vida que realizan las pacientes después de recibir el diagnóstico pueden impactar en su nivel de CV, incluso en la sobrevivencia. Por ejemplo, cuando aumentan su actividad física y controlan su peso (Phillips y McAuley, 2015).

### ***Efectos durante el tratamiento***

Como se mencionó en el capítulo anterior, cada tratamiento oncológico tiene consecuencias físicas que pueden impedir que la paciente realice sus actividades cotidianas, es por ello que los estudios que exploran la CV en esta etapa consideran la funcionalidad y los síntomas presentes durante la exposición a los tratamientos oncológicos. De acuerdo con Nascimiento et al. (2019), el desempeño ocupacional de mujeres con CaMa durante el tratamiento se ve afectado, ya que tienen limitaciones y/o restricciones en sus actividades que merman su CV.

En este sentido, Villar et al. (2017) mencionan que las pacientes antes de someterse a tratamientos tenían altas puntuaciones en cuanto a su funcionalidad física, rol e imagen corporal con puntajes superiores al 90%. Sin embargo, estos puntajes disminuían al finalizar los tratamientos en cuanto a su función física, rol, imagen corporal, preocupaciones financieras y síntomas del brazo, así como efectos adversos de las terapias sistémicas. Mientras que mejoran de manera significativa las puntuaciones de función emocional y perspectivas del futuro. Esto se refleja en su CV global, aunque, si bien mejora después del tratamiento, encontraron que esta mejoría no era estadísticamente significativa.

Como podemos observar, el tratamiento impacta de manera importante en la vida de la paciente, por ello se ha estudiado el efecto en la CV de diferentes líneas terapéuticas. Donde se han evaluado las diferencias en la CV de las pacientes antes y después de someterse a

procedimientos quirúrgicos —mastectomía radical o cirugía conservadora de mama— en ambos casos se observan deterioros funcionales de manera física, cognitiva, emocional, sexual y en el rol que desempeñan en su contexto cotidiano. Además, experimentan síntomas específicos del brazo y la mama, así como dolor, fatiga, náuseas y constipación. Y al experimentar mayor dolor, síntomas y menor funcionalidad las mujeres reportaban una menor CV global (Kamińska et al., 2015; Zapata, 2018).

Las pacientes que son sometidas a un tratamiento adyuvante, es decir, posterior a la cirugía reportan mayores síntomas relacionados con esta terapia como náusea y vómitos, lo que es incómodo e impacta negativamente en su CV (Kamińska et al., 2015).

Asimismo, Tiezze et al. (2017) encontraron diferencias en la CV en mujeres con CaMa que se sometieron a QT versus las que no lo recibieron. Observaron que la QT empeora la CV de las pacientes en los dominios de funcionamiento físico y rol, en comparación con mujeres que no pasaron por este tratamiento adyuvante. De igual manera, Gaston (2015) menciona que las mujeres durante la QT tienen mayores síntomas, como el dolor e incluso puede perdurar al concluir el tratamiento (en comparación con antes de exponerse a la QT); además, identificaron que el dolor tuvo un efecto significativamente negativo en el bienestar funcional y en la CV de las pacientes.

Por otro lado, Lee et al. (2008) al estudiar a mujeres con CaMa que pasaron por un procedimiento quirúrgico y se encontraban en RT antes, durante y después de este tratamiento, reportaron que la RT parece no influir en la CV de las pacientes, ya que al finalizarla percibían mejor su CV global. A pesar de esto, los autores mencionan que las pacientes están expuestas a diferentes síntomas relacionados con la mama como resultado de la exposición a RT, por ejemplo, comezón, descamación o dolor, mismos que disminuyen siete meses después de haber recibido el tratamiento. Igualmente, Deshields et al. (2005) observó que inmediatamente después de terminar la RT los pacientes reportaban una disminución en su CV; sin embargo, dos semanas después está mejoró significativamente.

Se ha observado que entre los síntomas que experimentan las pacientes expuestas a RT, la fatiga puede ser un predictor de la disminución de la CV debido a las limitaciones físicas que implica, al no permitirles funcionar adecuadamente (Lee et al., 2008). Arndt et al. (2006)

coinciden con lo anterior, ya que en sus hallazgos reportan que la fatiga explica alrededor del 30% al 50% de la variabilidad de la CV global.

Esto sugiere que la fatiga tiene un impacto mayor en la limitación de la función y en la CV global de las pacientes que han finalizado una terapia primaria —es decir el primer tratamiento al que son sometidas las pacientes—. Sin embargo, la fatiga no está presente solo ante la exposición a la RT, ya que en el estudio longitudinal de Leinert et al. (2017) las pacientes que se encontraban entre los 65 y 70 años, que se sometieron a QT, tuvieron mayor fatiga, además al finalizar la QT reportaron más vómitos y náuseas, en comparación con las mujeres jóvenes.

Como observamos anteriormente, se han estudiado las diferencias entre mujeres jóvenes y mayores con CaMa a lo largo de la exposición a tratamientos oncológicos. Y en este sentido, se ha observado que durante la RT adyuvante, las pacientes pueden percibir un deterioro en su CV, sin importar la edad que tengan (Luutonen et al., 2013). Sin embargo, los niveles de funcionalidad que perciben se enfocan en diferentes aspectos de su CV. En el grupo de mujeres mayores de 53 años, las pacientes se perciben mejor en sus actividades habituales y actividad sexual. Mientras que el grupo de jóvenes experimentan mejor movilidad. Cuando estas pacientes se comparan con controles estandarizados por edad, parece que las menores a 53 años tienen peor percepción de su CV, en comparación con mujeres sanas.

Otro estudio previamente mencionado (Leinert et al., 2017) compara el efecto de los tratamientos en mujeres con CaMa de acuerdo con su edad en cuatro momentos importantes: al inicio (T1), antes del cuarto y quinto ciclo de QT (T2), cuatro semanas después de la QT (T3) y 6 semanas después de la RT (T4). Los resultados muestran que el estatus global de CV al inicio del estudio era menor en mujeres entre los 65 y 75 años mujeres mayores (56.7 puntos), en comparación con mujeres menores de 65 (60.1 puntos).

Este puntaje sufrió cambios durante el curso de los tratamientos. En un principio se observó una disminución entre la T1 y T3 en ambos grupos (con 7 puntos en mujeres mayores y 11 puntos para las menores). Igualmente, el funcionamiento físico disminuyó a 13.4 puntos en jóvenes y 15.9 puntos para pacientes entre 65 y 70 años. Posteriormente, la CV global aumentó entre la T3 y la T4 en las mayores (16.9 puntos), y en las jóvenes (13.5 puntos). Lo que concluyó en un aumento de la percepción de CV global en la T4, que superó incluso la línea

base en ambos grupos (6 puntos), aunque se registró una disminución en la función física de ambos grupos, al comparar el puntaje inicial. Las mujeres menores obtuvieron 1.3 puntos menos y las mayores disminuyeron tres puntos (Leinert et al., 2017).

Finalmente, otro de los tratamientos a los que se somete a las pacientes es la HT. Buijs et al. (2008) estudiaron los efectos de HT sobre la CV de las mujeres con CaMa. Entre sus hallazgos mencionan que muchos de los síntomas que pueden experimentar las pacientes se deben a su edad y a su estado menopaúsico, debido a que puede producir una inducción prematura de la menopausia en mujeres jóvenes. Sin embargo, en los estudios realizados se incluyen a pacientes que han recibido otros tratamientos como la QT por lo que no puede determinarse que los efectos descritos se deban solo a la HT. Esto concuerda con el estudio de Gang et al. (2017), quienes encontraron que la disminución en la CV de mujeres con CaMa premenopáusicas, que se sometieron a QT sin recibir en ese momento tratamiento hormonal, estaba relacionada con la sintomatología menopaúsica y la idea que tenían las pacientes sobre la misma.

### ***Efectos durante la sobrevivencia***

Cuando los pacientes finalizan los tratamientos oncológicos y llegan a la etapa de sobrevivencia aún pueden experimentar efectos de estas terapias que limitan su reincorporación a la vida cotidiana, como ellas lo esperan. Se ha documentado que los efectos secundarios más comunes incluyen fatiga, falta de fuerza, dificultad para dormir y disfunción sexual (Coughlin et al., 2015).

En este sentido, Mohanti y Kaur (2015) reportan que 39% de las mujeres indias sobrevivientes a CaMa experimentan una carga fuerte de síntomas. Entre ellos, el cansancio o fatiga fue reportado por el 52% de las mujeres, pérdida de apetito por el 29%; 16% reportó trastornos del sueño y el 35% miedo a la recurrencia. Otra de las consecuencias de someterse a tratamientos fue el impacto negativo sobre su situación financiera.

Datos similares se hallaron en mujeres lituanas y sauditas, quienes perciben alteraciones en su CV global y esto puede deberse a la presencia de síntomas como insomnio y fatiga (Ivanauskienė et al., 2013) además de disnea y pérdida del apetito (Almutari et al., 2016). Las

mujeres lituanas reportaron que los factores asociados con una CV deteriorada fueron una mala situación financiera, desempleo y falta de atención psicológica.

Sin embargo, a nivel funcional las mujeres lituanas presentan un bajo funcionamiento emocional (Ivanauskienė et al., 2013). Mientras que las sauditas reportan una adecuada función emocional y una buena perspectiva sobre el futuro, a pesar de presentar un funcionamiento sexual bajo, ya que parecen no disfrutar de su vida sexual (Almutairi et al., 2016). De acuerdo con estos resultados, la sexualidad es uno de los síntomas que más aqueja a las mujeres durante la sobrevivencia, ya que estos problemas y menor autoeficacia se asocian con la reducción de la satisfacción sexual, como de la CV global (Dorfman et al., 2019).

Como se menciona en estas investigaciones, uno de los síntomas que puede persistir es la fatiga, que se ha asociado a una menor percepción de CV en las pacientes con CaMa. Bower et al. (2000) reportan que la fatiga severa es poco frecuente en las sobrevivientes de CaMa, las pacientes que reportan altos niveles de cansancio presentan altos niveles de dolor y trastornos del sueño. Además, experimentan más molestias relacionadas con la menopausia, que eran más probables si habían recibido QT (con o sin RT), en comparación con pacientes que no reportaban fatiga.

De acuerdo con los resultados de Lopes et al. (2018), una menor CV en pacientes con CaMa se asocia significativamente con cambios corporales, autoevaluación negativa y preocupaciones respecto a la enfermedad (como el miedo a la recurrencia). Estos autores explican que puede deberse a los procedimientos quirúrgicos a los que se someten las pacientes, además de otros síntomas físicos que persisten como linfedema, dolor, e insomnio. Además, los puntajes altos en CV se asociaron con la proximidad a cumplir un año con el diagnóstico, por lo que parece que el tiempo es un determinante para la percepción respecto a la CV de las pacientes.

Como se mencionó anteriormente, la percepción de CV puede variar de acuerdo con la edad. Se ha documentado por un lado que presentar una recaída y el índice de masa corporal se asocian con una disminución en dimensiones específicas de CV (dolor y funcionamiento físico) en mujeres jóvenes menores a 65 años, cinco años después de ser diagnosticadas (Dialla et al., 2015). En otro estudio, las mujeres menores de 51 años informaron una CV significativamente menor, en comparación con mujeres mayores (Brennan et al., 2016).

Mientras que en las mujeres mayores se han observado otros determinantes que influyen en la percepción de CV. Dialla et al. (2015) mencionan que las comorbilidades como diabetes, hipertensión, etc. y fallas en el sistema de salud parecen ser determinantes para la CV general de mujeres mayores a 65 años. Esto concuerda con los hallazgos de Fu et al. (2015), debido a que las comorbilidades (como hipertensión, artritis y diabetes) se asocian negativamente con dominios de funcionalidad, sintomatología y salud global de CV en sobrevivientes a CaMa. Sin embargo, tanto mujeres mayores y jóvenes manifiestan tener miedo a la recurrencia (Brennan et al., 2016)

Durante la sobrevivencia las mujeres están expuestas a revisiones médicas regulares, que identifican cualquier cambio en el cuerpo de las mujeres, como señal de que el cáncer regresó. En este sentido, Ashing et al. (2018) examinaron las diferencias en cuanto a CV y satisfacción con la atención en salud en mujeres latinas —hispano hablantes y angloparlantes— y africanas angloparlantes. Hallaron que ambos grupos informan de una CV general de moderada a buena. Por otro lado, el grupo de mujeres latinas hispano hablantes percibió una CV general más baja en comparación con latinas y mujeres afroamericanas que hablaban inglés, aunque no fue significativa. Además, las mujeres latinas hispano hablantes reportaron una menor satisfacción con la atención e insatisfacción con la comunicación médico-paciente, en comparación con los grupos que hablaban inglés.

Además de la edad, la etapa de la enfermedad parece ser otro factor que determina la CV. Costa et al. (2017) evaluaron la influencia de la capacidad funcional y cómo repercute en la CV de las sobrevivientes de CaMa en pacientes sin metástasis, con metástasis locoregionales y con metástasis a distancia. Encontraron que las mujeres con metástasis, tanto locoregional como a distancia, percibían una disminución de las capacidades físicas, en comparación con las mujeres sin metástasis, lo que se relacionó con una baja CV.

En conclusión, podemos observar que la CV de las pacientes a lo largo de la trayectoria del cáncer se ve mermada debido a las consecuencias físicas tanto en sintomatología como funciones percibidas, que pueden iniciar desde los estudios de tamizaje, continuar con el sometimiento a diferentes líneas de tratamiento oncológico (para eliminar el cáncer de sus cuerpos), y finalmente la lucha día a día para recuperar su vida.

### **Consecuencias psicológicas y calidad de vida durante del curso de tratamiento**



A lo largo de este capítulo se han descrito las respuestas psicológicas a las que se enfrentan las pacientes incluso antes del diagnóstico, además de explorar las consecuencias físicas y de la CV. Sin embargo, es necesario conocer cómo interactúan los síntomas físicos y psicológicos en el trayecto de la paciente, y repercuten en la CV. Por ello a continuación se describen algunos resultados de estudios relacionados con este tema.

En este sentido, So et al. (2010) mencionan que los altos niveles de ansiedad y depresión presentes en las mujeres con CaMa tienen un efecto negativo en su CV global. Y se ha identificado que la etapa al momento del diagnóstico, edad, presencia de comorbilidades, tratamiento y algunos factores socio-económicos están asociados con peor CV y mayor angustia psicológica (The ACTION study grupo, 2017).

Moseholm et al. (2016) al evaluar la CV, ansiedad y depresión observaron que las pacientes antes del diagnóstico reportaron una alta carga de síntomas físicos, ansiedad, así como un efecto negativo en su funcionalidad emocional y una disminución en su CV. Ahora bien, cuando las pacientes inician los tratamientos oncológicos y se someten a procedimientos quirúrgicos, la sintomatología ansiosa y depresiva pueden ser predictores de una CV global disminuida, incluso después de 12 a 24 meses del procedimiento quirúrgico (Van Esch et al., 2012).

Por otro lado, durante el tratamiento con QT, Zhang et al. (2018) mencionan que los niveles de ansiedad, depresión y CV varían de acuerdo con el ciclo de QT en que se encuentren al momento del estudio. Sus hallazgos reportan que los síntomas ansiosos y depresivos son mayores, además que la percepción de CV disminuyó durante el cuarto ciclo de QT, en comparación con el segundo ciclo de QT, donde las mujeres reportan altos niveles de CV.

De acuerdo con Nhao et al. (2018) durante la sobrevivencia los grupos de síntomas que pueden presentar las pacientes y el impacto que tienen sobre su CV. Uno de los grupos está compuesto por un lado por síntomas psicológicos—ansiedad y depresión— y también considera la sintomatología general —pérdida de apetito, fatiga, insomnio y disnea— estos autores mencionan que cuando las pacientes experimentan el conjunto de síntomas psicológicos y físicos perciben una peor CV.

Esto concuerda con los resultados de Cheng et al. (2014), quienes tienen reportes similares en cuanto a síntomas físicos de mujeres en remisión. Mencionan que el 51% de estas pacientes reportó al menos una necesidad insatisfecha; la más frecuente estaba relacionada con el sistema de salud o información (37%), seguido de necesidades psicológicas (29%).

En conclusión, como pudimos observar en los dos capítulos, las mujeres con cáncer de mama están expuestas a diferentes factores como: la sospecha y confirmación de diagnóstico, someterse a estudios de tamizaje, los tratamientos, efectos secundarios y la readaptación a su vida cotidiana una vez que llegan a la etapa de sobrevivencia. Estas situaciones impactan a las pacientes de manera física y psicológica, y, a su vez merma su CV. Aunque, los niveles y la duración de algunos de estos efectos pueden ser pasajeros como la pérdida de cabello mientras están expuestas a QT; en otros casos perduran como la pérdida para algunas, esto está asociado algunos factores como la edad, las comorbilidades, estado menopaúsico, línea de tratamiento, etapa, etc.

Además de los síntomas físicos que se mencionan en este capítulo las pacientes pueden presentar quejas de no funcionar como ellas lo esperan en cuanto a sus funciones cognitivas, a esta queja se le denomina “percepción de deterioro cognitivo” misma que puede relacionarse con sus niveles de ansiedad y depresión e incluso mermar en la CV de las pacientes, por ello en siguiente capítulo se explorará a fondo todo lo relacionado con esta queja de las pacientes con CaMa.

## CAPÍTULO 3

### **Percepción de deterioro cognitivo y cáncer**

En el capítulo anterior se exploraron las consecuencias físicas y psicológicas que pueden experimentar las pacientes a lo largo de la trayectoria de la enfermedad. Y se mencionó que una de las consecuencias es la percepción de deterioro cognitivo (PDC). En este capítulo se define a la PDC, se describe el modelo teórico y su medición, posteriormente se revisa la PDC en la trayectoria del CaMa, y finalmente lo que se sabe respecto a la relación entre la PDC, variables psicológicas y la CV.

#### **Percepción de deterioro cognitivo**

##### *Definición*

El deterioro cognitivo, de acuerdo con Pérez, (2005), hace referencia a una disminución del rendimiento, de al menos una de las capacidades mentales —memoria, orientación, pensamiento abstracto, lenguaje, capacidad de juicio, calculo, habilidad constructiva, capacidad de aprendizaje y habilidad visoespacial—.

El deterioro cognitivo leve se define como el daño que se observa normalmente con la edad, pero no llega a ser serio como para causar una disfunción significativa en la vida diaria de la persona (Sanford, 2017). Petersen, Smith et al. (1997) mencionan los siguientes criterios diagnósticos para determinar un deterioro cognitivo leve: a) queja de memoria defectuosa, b) actividades normales de la vida diaria, c) función cognitiva general normal, d) función de la memoria anormal por la edad y e) ausencia de demencia.

Mientras que la percepción de deterioro cognitivo (PDC) se refiere a la cantidad de problemas cognitivos (memoria, aprendizaje, lenguaje y concentración) que los pacientes experimentan en su vida diaria y a la satisfacción con su funcionamiento cognitivo (Pullens et al., 2010). Particularmente, en pacientes con cáncer se ha descrito que muchos sobrevivientes de cáncer informan de cambios cognitivos (problemas de pensamiento, memoria y concentración) relacionados con el cáncer y sus tratamientos, particularmente debido a la QT (NCI, 2019).

### ***Chemo Brain***

Como se mencionó, este deterioro percibido se ha asociado y estudiado principalmente al finalizar la QT. Es conocido como “*Chemo Brain*” o “*Chemo fog*”. Sin embargo, dado que algunos autores consideran que este nombre no puede describir la complejidad del fenómeno, considerando los efectos que pueden tener diferentes tratamientos como la cirugía, anestesia, QT, HT, menopausia, depresión, ansiedad, fatiga, etc. se ha propuesto que el termino más adecuado es “cambio asociado al cáncer o al tratamiento para el cáncer” (Hurria et al., 2007). Mismo que se asocia con dificultades en el funcionamiento cotidiano; los pacientes lo refieren como problemas de memoria, atención, velocidad de procesamiento y toma de decisiones (Von Ah y Tallman, 2015).

Este deterioro inducido por tratamientos como la QT puede ser transitorio para algunos pacientes con cáncer y en otros puede significar una grave secuela (López et al., 2011). Lo que puede repercutir en el funcionamiento y desarrollo de la vida diaria, generando dificultades a nivel social, laboral, personal y afectivo (Bonilla et al., 2016). Por lo que la persona tiene la percepción de no funcionar de manera adecuada, de acuerdo con sus necesidades diarias.

Algunos ejemplos de este cambio en sus funciones cotidianas son: dificultades para recordar cosas fácilmente, para concentrarse, necesidad de más tiempo para terminar tareas, dificultad para recordar fechas, acontecimientos, nombres, palabras y hacer más de una cosa a la vez (ACS, 2017).

Este concepto de percepción tiene sentido dentro del estudio del CaMa, ya que se ha encontrado deterioro cognitivo asociado con la administración de tratamientos oncológicos (Blasco et al., 2013), como parte de los efectos adversos. Si estas dificultades persisten, pueden causar angustia debido a los impedimentos para retomar las actividades académicas, profesionales o sociales, lo que puede afectar el desempeño en su vida cotidiana y mermar su CV (Bonilla et al., 2016).

Aunque varios efectos adversos han sido bien definidos e investigados, se conoce menos de la PDC asociada a los tratamientos oncológicos, principalmente la QT en pacientes con CaMa (Chiclana et al., 2014). Actualmente, los hallazgos de Rubio et al. (2009) enfatizan la

preocupación por la creciente quejas relacionadas con un deterioro cognitivo percibido, las cuales persisten en un porcentaje importante de pacientes con CaMa hasta el final de la QT.

### **Medición**

De acuerdo con Bray et al. (2018), esta función cognitiva se evalúa por 2 métodos principales: el auto-reporte y pruebas neuropsicológicas.

En el informe de la percepción de la función cognitiva (o medida de *subjetiva de la función cognitiva*), los individuos proporcionan una evaluación de su percepción del rango de dominios cognitivos y el impacto de los síntomas cognitivos en las actividades diarias, así como su funcionamiento (Bray et al., 2018). Los resultados obtenidos por auto-reporte han mostrado que la PDC no solo se presenta en CaMa. Schmidt et al. (2015) encontró que el 45,7% de los pacientes con diferentes tipos de cáncer (CaMa, linfoma de hodgkin, testicular, próstata, colorectal, cabeza y cuello) en la etapa de sobrevivencia, reportaron que la PDC es una preocupación significativa. Sumado a ello más del 60% de los participantes con PDC describieron limitaciones en sus actividades diarias —no poder recordar cosas, problemas de atención y concentración— así como una fuerte asociación entre la PDC y depresión ( $\chi^2=311.37, p<.001$ ).

Esto concuerda con lo documentado por Von Ah et al. (2013), donde los reportes de PDC tienen un alto impacto en los sobrevivientes de CaMa, en cómo se relacionan con otros, como se perciben y en su capacidad para trabajar.

El segundo método, las pruebas neuropsicológicas formales, es considerado como la medida estándar de la función cognitiva (con frecuencia denominada *objetiva*) que evalúa múltiples dominios (aprendizaje, memoria, velocidad de procesamiento y función ejecutiva).

En las pruebas neuropsicológicas se ha encontrado una disminución específica en el dominio de memoria verbal en mujeres con CaMa al recibir QT, con respecto a un grupo de mujeres sanas (Bonilla et al., 2016). Esto concuerda con los resultados obtenidos por Brezden et al. (2000), en una comparación entre mujeres con CaMa expuestas a QT adyuvante y mujeres sanas. Estos grupos fueron evaluados con pruebas neuropsicológicas, donde se observó una disminución en el rendimiento cognitivo en mujeres expuestas a QT adyuvante; además, no encontraron diferencias significativas entre los grupos en cuanto a sus niveles de ansiedad y

depresión. Esto sugiere que las diferencias observadas en la cognición no se explican por trastornos de ánimo (Brezden et al., 2000).

Como se mencionó en el capítulo anterior las pacientes pueden manifestar síntomas depresivos y ansiosos incluso antes de iniciar el tratamiento oncológico. Chiclan et al. (2014) describen que las pacientes además de presentar estos síntomas manifiestan una percepción negativa de su calidad de vida, sueño, función sexual y puntuaciones significativamente bajas en tareas de memoria y funciones ejecutivas, comparadas con un grupo de mujeres sanas. Tras la QT (6 meses después), se observó una disminución en todas las variables, que no se notó en las mujeres sanas; particularmente, presentaron un declive en el rendimiento neurocognitivo de memoria y memoria de trabajo, en comparación consigo mismas.

Sin embargo, los datos reportados en el meta-análisis realizado por Rubio et al. (2009) revelan que el deterioro cognitivo, observado a través de pruebas neuro-cognitivas (objetivas), no mantiene relación con las quejas cognitivas (subjetivas) en todos los estudios analizados — referidas durante la entrevista o a través de instrumentos de auto-informe—, tampoco con el estado emocional o fatiga. En cambio, se observa una relación significativa entre las quejas cognitivas de las pacientes y las variables psicológicas. Los autores proponen que se debe a que las medidas subjetivas y las baterías neuropsicológicas no están midiendo el mismo constructo.

En este sentido, Von Ah y Tallman (2015) evaluaron la relación entre el reporte subjetivo y el rendimiento objetivo en una muestra de mujeres sobrevivientes al CaMa. Utilizaron pruebas de memoria verbal, velocidad de procesamiento y función ejecutiva (objetivas), y pruebas que medían la PDC (subjetivas); además, midieron variables como: fatiga, depresión, ansiedad, trastornos del sueño y calidad de vida. Encontraron que los problemas cognitivos percibidos se asociaron mayormente con sintomatología depresiva, ansiosa y mala calidad de sueño. De acuerdo con estos autores, esta asociación puede inducir a evaluaciones negativas de la función cognitiva. Excepcionalmente, la PDC correlacionó significativamente con algunas medidas objetivas de memoria verbal y función ejecutiva. Igualmente, mostró una correlación positiva de PDC con sintomatología ansiosa y depresiva.

Esto indica que las pacientes con CaMa pueden juzgar negativamente su rendimiento cognitivo (subjetivo), al tener un funcionamiento emocional negativo (Bliglia et al., 2012). Al respecto Pullens et al. (2010) atribuyen esta falta de relación entre las evaluaciones—objetivas

y el autoreporte— al momento en el que están evaluando el funcionamiento. Esto es, las pruebas objetivas lo hacen en un punto específico en el tiempo, mientras que las de auto-informe lo exploran en un periodo más amplio (por ejemplo, un mes, una semana, etc.).

Por otro lado, según Pullens et al. (2010) puede deberse a que la PDC sea un indicador de angustia emocional, en lugar de un indicador de disfunción cognitiva. Esto de acuerdo con Hermelink et al. (2010), quienes afirman que el compromiso neuropsicológico y la disfunción cognitiva autopercibida son fenómenos independientes en los pacientes con cáncer y en este sentido la afectividad negativa y la carga de tratamiento pueden inducir autoevaluaciones pesimistas de sus funciones cognitivas.

### ***Percepción de deterioro en la trayectoria del CaMa***

Además de las consecuencias físicas y psicológicas que enfrentan las pacientes a lo largo de la trayectoria de la enfermedad (desde el diagnóstico hasta la sobrevivencia). Se ha documentado que las pacientes pueden no sentirse satisfechas con sus funciones cognitivas en tareas cotidianas durante el curso de la enfermedad.

En primer lugar, se ha explorado poco acerca de esta percepción en pacientes oncológicos, incluyendo a mujeres con CaMa, antes de enfrentarse a cualquier tratamiento oncológico. Cimprich et al. (2005) observaron que el 25% de las pacientes recién diagnosticadas con CaMa percibieron una funcionalidad mínima en su vida cotidiana, el 50% detectó una efectividad moderada en sus funciones y el otro 25% se sentía satisfecha con sus funciones cognitivas percibidas en su día a día. Es decir, un bajo porcentaje de mujeres que se enfrentan a la confirmación diagnóstica mencionan haber experimentado fallos cognitivos en su vida cotidiana. Sin embargo, al comparar la percepción de deterioro entre mujeres sanas y recién diagnosticadas con CaMa, Hermelink et al. (2015) encontró que las pacientes con CaMa tienen más quejas sobre su funcionamiento cognitivo.

Otro momento en el que se ha evaluado la PDC en mujeres con CaMa es al iniciar las intervenciones quirúrgicas (como la mastectomía o la cirugía conservadora), es decir, antes de someterse a otros tratamientos como QT, RT y/u HT. Rubio et al. (2011) observaron que el 71% de las mujeres manifestó baja percepción de fallos cognitivos. Esto es, no presentaron PDC después de la cirugía y antes de los tratamientos sistémicos con QT o HT.

La poca presencia de la PDC previa a recibir tratamiento adyuvante puede persistir cuando se compara a mujeres con CaMa después de la cirugía con mujeres sanas, pues no se han encontrado diferencias significativas en cuanto al deterioro cognitivo percibido (Ahles et al., 2008; Mandelblatt et al. 2014). Por otro lado, Lange et al. (2014) muestran que las mujeres CaMa después de la cirugía informan significativamente menos quejas cognitivas que los controles sanos de la misma edad.

Igualmente, Mandelblatt et al. (2014) y Ahles et al. (2008) mencionan que las mujeres con enfermedad avanzada pueden presentar deterioro cognitivo previo al tratamiento adyuvante, sin embargo, esta diferencia no fue significativa en los instrumentos de autoreporte de funciones cognitivas. Es decir, a pesar de que los resultados objetivos mostraban un bajo rendimiento cognitivo, las pacientes no informaron problemas cognitivos.

Sin embargo, estos estudios no concuerdan con los resultados expuestos por Debess et al. (2009) que, al evaluar la PDC en pacientes con CaMa temprano después de la cirugía, reportan que el 42% mencionó percibir una discapacidad en memoria, el 50% en concentración y el 60% percibía fatiga mental. Y al comparar estos reportes con la PDC de mujeres sanas encontraron que las pacientes perciben significativamente más discapacidades funcionales.

A pesar de presentarse en cierto porcentaje de pacientes después de la cirugía la PDC, como se mencionó anteriormente, se ha relacionado mayormente con la QT. Esto concuerda con el estudio de Jansen et al. (2008) al evaluar la PDC a lo largo del tiempo, menciona que antes de la QT estas mujeres reportan una percepción de funcionamiento cognitivo adecuado y una vez que completaron el tratamiento con QT las pacientes reportaron disminuciones significativas en la función cognitiva percibida ( $p=0.003$ ).

En este sentido, Li et al. (2015) mencionan que la QT se asocia significativamente con la PDC en mujeres chinas con CaMa. Así pues, se ha documentado que entre el 21.6% (Ng et al., 2017) y el 36.8% (Chae et al., 2016) de las mujeres expuestas a tratamiento con QT percibían un deterioro cognitivo.

Continuando con este punto, al explorar la PDC a lo largo del tratamiento con QT, Ng et al. (2018) consideraron cuatro puntos temporales (T1) antes de la QT, (T2) 6 semanas después del inicio de la QT, (T3) 12 semanas después del inicio de QT y (T4) 15 meses después del



inicio de la QT. Encontraron que el 53.4% de las pacientes no reportó ningún deterioro cognitivo clínicamente significativo. Sin embargo, el 16% informó cambios cognitivos agudos durante la QT (en T2 y T3), pero no en T4. El 30% experimentó deterioro clínicamente significativo en T4, de los cuales 18% no habían mencionado ningún deterioro durante la QT y 11.5% informó deterioro cognitivo persistente en todos los puntos temporales. Finalmente, el 5.3% de las pacientes reportaron PDC intermitente con reportes en T2 y T4, pero no en T3.

Los resultados de otro estudio señalan que las mujeres expuestas a QT expresan no sentirse satisfechas con sus funciones cognitivas mientras que las mujeres que no se han sometido a este tratamiento no reportan el malestar (Cheung et al., 2012). Esto concuerda con los resultados de Jenkins et al. (2006) donde las mujeres seis meses después de recibir la QT habían notado cambios en su memoria (83%) y concentración (80%). Aunque 18 meses después disminuyeron estas quejas (memoria 60% y concentración 45%). La incidencia de esta queja fue menor en mujeres que no se expusieron a QT; en cambio, 45% de las que fueron expuestas a RT o HT reportaron cambios en memoria y 38% en concentración. Además, la queja de estas pacientes aumentó 18 meses después del tratamiento con RT o HT, con un 59% de pacientes que reportaron problemas de memoria.

Igualmente, Tager et al. (2010) compararon a mujeres posmenopáusicas con CaMa en etapa temprana sometidas a QT versus un grupo de mujeres con CaMa sin este tratamiento, en tres momentos diferentes: antes de la terapia adyuvante (T1), seis meses después del tratamiento (T2), y el seguimiento final de 6 meses (T3). Observaron que a lo largo del tiempo aumentó considerablemente el número de mujeres con quejas de memoria que fueron tratadas con QT (T1 = 27%, T2 = 43%, T3 = 46%); el grupo sin QT que reportó quejas al inicio del estudio se mantuvo a lo largo del tiempo (T1 = 32%, T2 = 35%, T3 = 31%).

Otros estudios como el de Quesnel et al. (2009) compararon la PDC en mujeres que recibieron QT versus las mujeres que recibieron RT (sin QT) como tratamiento adyuvante. Estos autores mencionan, en primer lugar, que las medidas subjetivas del funcionamiento cognitivo disminuyeron después del tratamiento ya sea con RT o QT, aunque solo con este último el cambio fue significativo. En segundo lugar, compararon a cada grupo de mujeres en tratamiento con mujeres sanas, se encontró que el grupo con QT reportó peor funcionamiento que las

controles, y el grupo de mujeres expuestas a RT informó un mejor funcionamiento en comparación con sus controles.

Sin embargo, Donovan et al. (2005) no encuentran diferencias significativas en PDC entre mujeres tratadas con QT y sin QT para CaMa, desconfirmando que la QT se asocia con una queja de funciones cognitivas después del tratamiento. Aunque, al comparar mujeres expuestas a QT versus mujeres sanas, Janelsins et al. (2017) reportan que las pacientes con CaMa perciben más dificultades cognitivas, incluso seis meses después de la QT, en comparación con controles sanas.

En este sentido, Ferguson, McDonald et al. (2007) presentan el caso de gemelas monocigóticas de 60 años donde una de las hermanas padecía CaMa y se sometió a QT además de HT, mientras que la otra era una mujer sana. Al estudiar la función cognitiva auto informada en estas mujeres, encontraron que la gemela con CaMa expuesta a QT tenía más quejas de su funcionamiento cognitivo en comparación con su gemela sana. De igual manera, Sandson et al. (2014) describen que los déficits cognitivos percibidos se informan después de los tratamientos con QT y HT mismos que pueden persistir incluso un largo periodo.

De acuerdo con la revisión de Rubio et al. (2009) un porcentaje de mujeres con CaMa tratadas con QT presentará deterioro cognitivo específico de determinados dominios: atención, memoria visual, velocidad de procesamiento y función motora. Además, mencionan la importancia de prestar atención y recoger las quejas cognitivas expresadas por las pacientes después de los tratamientos, ya que el deterioro cognitivo sutil—es decir, no es un deterioro severo e incapacitante—, puede perdurar a largo plazo.

Por otro lado, los estudios longitudinales y transversales muestran que una vez que las pacientes finalizan estos tratamientos, la queja de no funcionar como ellas lo esperan puede persistir (Jenkins et al., 2006; Tager et al., 2010; Ng et al., 2018). Se ha documentado que el 14% experimenta deterioro de memoria (Von Ah et al., 2009) y el 42% de sobrevivientes de CaMa reportan alteraciones cognitivas subjetivas (Rick et al., 2018).

Mehnert et al. (2007) examinaron los déficits percibidos en sobrevivientes de CaMa cinco años después del tratamiento adyuvante, comparando: niveles estándar de QT versus QT a dosis altas y pacientes en estadio temprano después de la RT. Estos autores reportan que el 37% del

total de la muestra informó distracción y retraso en los procesos mentales, mientras que el 29% sintió una disminución en la motivación. No se hallaron diferencias entre los grupos en cuanto a la frecuencia de quejas cognitivas ( $p > .550$ ); además encontraron que las pacientes que se habían sometido a una mastectomía percibieron niveles significativamente más altos de distracción y retraso en los procesos mentales ( $p = .020$ ), que las pacientes con cirugía conservadora de seno.

Aunque también se menciona que la función cognitiva autopercibida se deteriora durante el tratamiento con QT y que se recupera un año después del diagnóstico (Hermelink et al., 2010). De acuerdo con el estudio cualitativo de Munir et al. (2009), los sobrevivientes de CaMa que se sometieron a QT notaron cierta disminución en su funcionamiento cognitivo y refieren que los efectos duraron aproximadamente un año o más. Estas mujeres informaron poca concentración, confusión y falta de pensamiento claro. Aun cuando se sometieron a más tratamientos como la cirugía, la RT y/o la HT, informaron que eran principalmente conscientes de los cambios cognitivos cuando empezaron la QT. La mayoría no sintió que los tratamientos posteriores hubieran deteriorado, cambiado o mejorado su funcionamiento cognitivo.

Esto coincide con los resultados expuestos por Myers et al. (2015), quienes observaron que las quejas de mujeres sobrevivientes de CaMa sobre el desempeño cognitivo aumentaron durante la exposición a la QT. Sin embargo, esta PDC disminuyó para las pacientes que tenían cinco años o más de haberse sometido a la QT.

En resumen, se ha observado que a lo largo de la trayectoria de las pacientes pueden experimentar cambios incluso en sus funciones cognitivas, en este sentido, la mayor parte de la literatura se ha enfocado en estudiar los efectos después de los tratamientos con QT, RT y HT, sin embargo, es poco lo que sabe acerca de la PDC en mujeres recién diagnosticadas, es decir, que no se han sometido a ningún tipo de tratamiento oncológico. Además de los tratamientos y la edad, diferentes autores sugieren que la PDC puede estar asociada con diferentes factores psicológicos y que puede influir en aspectos importantes de la vida de la paciente, que impactan en su CV. Por ello a continuación se describen los estudios y relaciones que se han encontrado hasta la fecha respecto a la PDC: efectos psicológicos y CV en mujeres con CaMa.

### ***PDC, ansiedad y depresión en mujeres con CaMa***

Como se mencionó, el autoreporte no ha mostrado relación con las pruebas objetivas en la mayoría de los estudios; sin embargo, la PDC se ha relacionado con síntomas psicológicos. De acuerdo con la revisión sistemática de Yesol (2018), la depresión por sí sola es la variable asociada más frecuente con PDC, seguida de ansiedad, ambas (ansiedad y depresión), preocupación, angustia psicológica y fatiga mental, respectivamente. Oh (2017) también menciona que la depresión, además de la edad y el sexo, son predictores significativos del autoinforme de deterioro en CaMa, específicamente, menciona a la depresión como un predictor significativo.

Estas relaciones parecen constantes durante la trayectoria de la paciente. En primer lugar, los resultados de Berman et al. (2014) sugieren que, a mayor preocupación respecto al cáncer, después de la cirugía para CaMa, las pacientes reportarán más quejas subjetivas respecto a su funcionamiento en tareas diarias que requieren concentración. Es decir, que la sintomatología ansiosa y depresiva que pueden presentar las mujeres con CaMa después de los procedimientos quirúrgicos se relaciona de manera negativa con la percepción de funciones cognitivas (Debess et al., 2009; Kaiser et al., 2019).

Durante los tratamientos, el estudio de Cheung et al. (2012) también menciona que la ansiedad está asociada con las funciones cognitivas percibidas ( $r = -.58$ ,  $p < .001$ ), de manera que a mayor ansiedad menos funciones percibidas. Igualmente, Rick et al. (2018) encontró que la depresión se relacionó con el rendimiento cognitivo subjetivo (energía y velocidad de procesamiento  $r = -.75$ , práctica  $r = -.73$ , impulso/potencia  $r = -.76$ ), es decir, a mayor depresión menor percepción de rendimiento cognitivo.

Además, Janelins et al. (2017) observaron que el aumento de la ansiedad y depresión se asoció significativamente con el aumento de la PDC, mientras que el régimen de tratamiento— agente quimioterapéutico utilizado— no se asoció significativamente con la queja de las mujeres antes, durante y después del tratamiento. Esto tiene sentido pues, Vardy et al. (2014) observaron que, en pacientes recién diagnosticados con cáncer colorrectal, donde a mayor depresión y ansiedad menor percepción de funciones cognitivas ( $r = -.44$ ).

Es decir, hay una relación entre estas variables incluso antes de someterse a tratamientos como la QT. Y concuerda con el estudio de Cimprich et al. (2005) en mujeres con CaMa recién

diagnosticadas, donde mencionan que el estado de ánimo predijo significativamente la percepción de funcionamiento cognitivo.

También Lange et al. (2014) han descrito que la percepción de las pacientes sobre habilidades cotidianas se relaciona negativamente con los niveles de ansiedad ( $r = -.35$ ,  $p < .001$ ) y depresión que experimentan ( $r = -.32$ ,  $p < .001$ ); en otras palabras, al percibir que están funcionando cognitivamente de manera adecuada y que tienen habilidades para desempeñar sus funciones día a día, las pacientes se experimentan menos ansiedad y depresión (Von Ah y Tallman, 2015).

En resumen, estos síntomas psicológicos que acompañan a la paciente en el camino a la sobrevivencia, pueden estar presentes y relacionarse con la PDC, de manera negativa, es decir que a menores síntomas psicológicos (ansiedad y depresión) mayor percepción de funciones adecuadas o menor PDC.

### ***PDC y CV***

En otro aspecto, diferentes autores también han observado que la PDC puede estar relacionada con las limitaciones funcionales y síntomas que pueden experimentar las pacientes especialmente durante y después de los tratamientos. En este sentido, autores como Debess et al. (2009) describen correlaciones significativas entre la función cognitiva percibida y algunos factores de la CV. En primer lugar, las pacientes que percibían mejores funciones de memoria, concentración y vigor, obtuvieron mayores puntajes en función cognitiva, social y CV global. Y, en segundo lugar, las pacientes que reportaron poca fatiga mental, experimentaron mejor función cognitiva y social (rho moderados de 0.3 a 0.5 y  $p < .005$ ).

En este sentido la fatiga es uno de los síntomas que se ha asociado a la PDC, esta relación parece estar presente incluso antes de someterse a los tratamientos adyuvantes. Lange et al. (2014) encontró que las pacientes francesas al experimentar mayor fatiga después de la cirugía también reportaban mayor PDC ( $r = .47$ ,  $p < .001$ ).

Además, tanto la fatiga como la PDC parecen persistir durante la QT, pues las pacientes que se someten a este tratamiento reportan mayor fatiga y deficiencias cognitivas en comparación con pacientes que no se someten a este tratamiento (Cheung et al., 2012). E incluso perdurar en la sobrevivencia pues de acuerdo con los resultados de Mehnert et al. (2007) el 46%

las pacientes después de la QT reportan PDC y el 82% se queja de fatiga relacionada con el cáncer.

Resultados similares obtuvieron Cheung et al. (2012) en mujeres nativas de Singapur al reportar que cuando estas pacientes experimentan mayor fatiga ( $r = -0.36$ ,  $p < .001$ ) menos satisfechas se sienten con sus funciones cognitivas. Mientras que cuando detectan adecuadas funciones cognitivas ( $r = .77$ ,  $p < .001$ ), emocionales y una alta percepción de su estado de salud global ( $r = .47$ ,  $p < .001$ ) reportan una percepción adecuada de sus actividades cognitivas cotidianas.

Por otro lado, Henneghan et al. (2018), encontraron relación entre la calidad del sueño (considerando la latencia de inicio del sueño, duración, eficacia y somnolencia diurna) y el deterioro percibido ( $r = -.37$  a  $-.49$ ) donde a mejor calidad del sueño, mejor percepción de funciones cognitivas.

Ahora bien, la relación entre la PDC y la CV en las mujeres con CaMa se ha enfocado principalmente en la etapa de sobrevivencia, ya que un porcentaje importante de mujeres reporta dificultades para reincorporarse a su vida cotidiana por su percepción de poca funcionalidad cognitiva. Boykoff et al. (2009) realizaron un estudio cualitativo donde confirman que las pacientes que perciben fallas en su funcionamiento cotidiano, tienen afectada significativamente su CV de manera económica e interpersonal (Hafsah et al., 2014).

En relación con el impacto que tiene la PDC sobre su vida laboral, Munir et al. (2009) mencionan que las sobrevivientes al CaMa expresaron, en primer lugar, percibir cambios en sus funciones cognitivas durante la QT. En segundo lugar, el percibir una disminución en sus funciones cognitivas, condujo a una percepción negativa de su entorno laboral describiéndolo como abrumador e insostenible. Los principales problemas que detectaron las pacientes fueron de concentración y memoria, problemas para organizarse y para tomar decisiones que influían negativamente en su vida laboral.

Los resultados de Von Ah, Storey y Crouch (2018) reafirman los estudios previos, al examinar la relación entre la PDC, las capacidades cognitivas percibidas relacionadas con aspectos del rendimiento laboral en sobrevivientes de CaMa. Observaron que la PDC se asoció con una capacidad laboral más pobre ( $\beta = -.658$ ), rendimiento (tiempo  $\beta = .640$ , físico  $\beta = -.41$  y

mental  $\beta = .68$ ), productividad laboral ( $\beta = .73$ ). Es decir, cuando las mujeres detectaban más fallos en sus funciones percibían que sus capacidades, rendimiento y productividad era menor. Mientras que las opiniones positivas respecto a su funcionamiento, se relacionaron con mejor desempeño en dichos factores.

En resumen, los síntomas producidos por tratamientos como la QT o RT pueden contribuir a la baja percepción de funciones cognitivas en las pacientes con CaMa. Por otro lado, las sobrevivientes mencionan que esta disminución en sus funciones afecta sus funciones y con ello su reincorporación a la vida laboral y/o académica después del cáncer.

### ***PDC, ansiedad, depresión y CV***

Como se mencionó en capítulos anteriores estas tres variables parecen presentarse a lo largo del camino que atraviesan las pacientes para llegar a la sobrevivencia. Por ello, algunos autores han estudiado cómo interactúan estas variables durante la transición a la sobrevivencia en mujeres con CaMa.

En este sentido, Bender et al. (2005) describen un grupo de síntomas que coexiste a través de la trayectoria del CaMa, estos incluyen: fatiga, percepción de alteraciones cognitivas y problemas de estado de ánimo. Lo que concuerda con los resultados de Li et al. (2015) quienes observaron que los síntomas de estrés postraumático específicamente la hiperactivación ( $r = -.57$ ,  $p < .001$ ) y la fatiga ( $r = .48$ ,  $p < .001$ ) se asociaron con la PDC. Esto tiene sentido pues los resultados de Cheung et al. (2012) reportan que la fatiga por sí sola parece no asociarse con la PDC; sin embargo, cuando se presentan altos niveles de ansiedad y fatiga, se asocian con la PDC ( $\beta = -.29$ ;  $p = .037$ ).

Al mismo tiempo, Debess et al. (2009) observaron que la funcionalidad emocional — que involucra bajas puntuaciones en sensación de nerviosismo, preocupación, irritabilidad y depresión—, la CV se relacionaron con la PDC significativamente. Entonces, a mayor funcionalidad emocional, mejor percepción de funciones y por lo tanto mejor CV global. Mientras que, a mayores síntomas de depresión, mayor presencia de PDC, y por lo tanto una peor percepción del estado de salud global (Rick et al., 2018).

Igualmente, en las mujeres que recibieron terapia adyuvante se han obtenido relaciones positivas significativas entre esta queja en las pacientes respecto a problemas de memoria y los

niveles de angustia psicológica ( $\chi^2=18.88$   $p<.001$ ), además las pacientes que reportan tener problemas de memoria tenían puntajes significativamente bajos en CV (Shilling y Jenkins, 2007). Y en las mujeres sobrevivientes a CaMa, Von Ah y Tallman (2015) estudiaron la PDC y entre sus resultados reportan que a mayor percepción de funciones cognitivas menor ansiedad ( $r=-.51$ ,  $p<.001$ ), depresión ( $r=-.53$ ,  $p<.001$ ) y problemas de sueño ( $r=-.29$ ,  $p<.001$ ), mientras que a mayor fatiga mayor PDC ( $r=.56$ ,  $p<.001$ ).

Estas relaciones también parecen estar presentes en los estudios cualitativos, Munir et al. (2009), las mujeres mencionan que los déficits cognitivos que ellas percibían, afectaron negativamente su autoconfianza. En este sentido, informaron sentirse preocupadas por parecer lentas o incapaces de realizar alguna actividad que hacían antes de la enfermedad y de sus tratamientos. Además, afectaba su capacidad para interactuar con otras personas, por temor a que otros fueran conscientes de sus fallas.

En síntesis, de acuerdo con la literatura los problemas cognitivos detectados por las pacientes están presentes en diferentes puntos dentro de la trayectoria de las pacientes, que además deben enfrentar consecuencias físicas y psicológicas en cada uno de los momentos que las llevan a la sobrevivencia. Se ha observado que los síntomas físicos y las limitaciones de funciones como consecuencia de someterse a tratamientos oncológicos pueden asociarse con la percepción que tienen de sus funciones cognitivas que a su vez está relacionada con factores psicológicos como la ansiedad y la depresión. Además de intervenir en la intención de las sobrevivientes de reincorporarse a sus actividades cotidianas al sentirse limitadas física, cognitiva y emocionalmente para hacer frente a los retos diarios de su vida laboral o académica.

Durante todo el capítulo se resumieron estudios que describen la queja de las pacientes respecto a su funcionamiento cognitivo cotidiano, es decir enfocados en su percepción. Misma que puede estar presente desde el diagnóstico, durante los tratamientos y continuar en la sobrevivencia. Además, esta PDC parece estar relacionada con los niveles de ansiedad y depresión que experimentan las pacientes y a su vez esta queja impacta en la CV de la paciente al percibir alteraciones en sus funciones cotidianas.

A manera de conclusión en estos tres capítulos se describieron los estudios y tratamientos a los que las pacientes se someten durante tres momentos en la trayectoria de su enfermedad— diagnóstico, tratamientos y sobrevivencia— durante estas etapas las mujeres con



CaMa pueden reportar sentir ansiedad o depresión e incluso reportar una PDC y estos efectos a su vez merman en la CV de las pacientes.

## CAPÍTULO 4

### Método

#### Justificación

Se justifica el presente trabajo con base en los siguientes cinco argumentos: (I) evaluación subjetiva del deterioro cognitivo; (II) evaluación de la PDC después de la exposición a diferentes líneas de tratamiento oncológico (Tx); (III) comparación de PDC de pacientes en etapa de recién diagnóstico (Rdx) y expuestas a tratamientos oncológicos multimodales (TOM); (IV) corroboración de la relación entre la PDC y factores psicológicos —ansiedad y depresión—, así como su efecto en la calidad de vida, y (V) la exploración de PDC en población mexicana.

Los tipos de evaluación de las funciones cognitivas que se han utilizado en pacientes con CaMa: objetivas (pruebas neuropsicológicas) y subjetivas (se enfocan en la percepción cognitiva de la paciente en su día a día), se han hecho después o como evaluación previa a la exposición de los tratamientos oncológicos, y se han comparado con mujeres sin cáncer. En las evaluaciones objetivas o de ejecución (con pruebas neuropsicológicas), las pacientes presentan déficits cognitivos posteriores a la QT (Bonilla et al., 2016; Brezden et al., 2000). Al mismo tiempo reportan quejas (subjetivas) respecto a su rendimiento cognitivo en la vida cotidiana (Schmidt et al., 2015). Sin embargo, la mayoría de los estudios menciona que no hay relación entre estas evaluaciones —objetiva y subjetiva— en mujeres con CaMa después del tratamiento oncológico (Biglia et al., 2012; Von Ah y Tallman, 2015).

Asumiendo que las pacientes tienen alteraciones cognitivas objetivas una vez que se han expuesto al tratamiento oncológico, existe poca relación con su percepción; esto da cuenta de la importancia de conocer el funcionamiento diario de las pacientes, es decir, los problemas cognitivos que presentan en un ambiente y lugar cotidiano (Pullens et al., 2010) y, por tanto, de evaluar la percepción de las pacientes al respecto. De esta forma, un estudio enfocado en la PDC proporcionaría datos útiles para identificar la queja de las pacientes de “no funcionar” como ellas lo esperan, al haber sido sometidas a algún tratamiento oncológico.

Con respecto a la evaluación de la PDC en mujeres expuestas a los TOM, se considera que algunas pacientes reportan quejas subjetivas acerca de sus funciones cognitivas al terminar el proceso quimioterapéutico (Bonilla et al., 2016). Inclusive, diferentes estudios han

demostrado que la RT y HT generan efectos similares (Hermelink, 2015; Rubio et al., 2009). Aunque estas alteraciones de acuerdo con pruebas neuropsicológicas pueden no ser graves, la percepción de alteraciones cognitivas afecta la CV y el rendimiento en la vida diaria (Hermelink, 2015; López et al., 2011).

Estas quejas subjetivas se han detectado en diferentes dominios cognitivos, al reportar dificultades para llevar a cabo tareas cotidianas de memoria —largo y corto plazo—, atención, funciones ejecutivas, lenguaje y velocidad de procesamiento (Sandson et al., 2014; Von Ah et al., 2013). Aunque es posible que la PDC se presente a lo largo de la QT, las pacientes lo reportan hasta el final. Esto se entiende, ya que prestan mayor atención a los otros efectos adversos inmediatos de la QT, y una vez que terminan el tratamiento, empiezan a preocuparse por la prevalencia de la PDC (Von Ah et al., 2013).

De estos estudios se observa que la mayoría han evaluado la PDC como efecto solo de la QT, y en algunos casos la RT y/o HT. Por lo que hace falta saber si las pacientes reportan PDC después de haber recibido más de un tratamiento oncológico —puede incluir QT, HT, RT y CR, uno de ellos o la combinación de algunos—. De esta manera, explorar la queja de las pacientes cuando han recibido diferentes líneas de tratamiento se acerca más a la problemática real que experimentan las pacientes con CaMa en México.

Es importante resaltar la necesidad de comparar la PDC de pacientes de Rdx con pacientes que se han expuesto a Tx. A lo largo de la revisión teórica, se observó que por el momento hay pocos estudios que tomen una línea base de PDC antes de la exposición a cualquier intervención oncológica, lo que limita el conocimiento sobre la PDC, si solo se evalúa después de los tratamientos oncológicos.

De acuerdo con Janelsins et al. (2014), el diagnóstico puede alterar el estado psicológico y el rendimiento cognitivo del paciente. Aunque aún se presentan inconsistencias entre los resultados al respecto. Por ejemplo, se ha encontrado que la disminución del rendimiento cognitivo, medido por pruebas objetivas, se presenta en un 30% de las pacientes antes de iniciar la QT, mientras que un 35% lo sigue presentando años después de concluir el tratamiento con QT. Por otro lado, Cimprich et al. (2005) documentaron que el 25% de las pacientes en Rdx percibe buena funcionalidad, y un 50% reportó moderada y un 25% baja.

Por lo que realizar un estudio que evalué la PDC en mujeres durante el Rdx permitirá:  
a) explorar la queja de las pacientes sin influencia de los medicamentos oncológicos y b) compararla con pacientes que han sido expuestas a estos.

También se considera importante el corroborar la relación entre la PDC, las variables psicológicas —depresión y ansiedad— y la calidad de vida, pues estas variables psicológicas se han asociado mayormente con la PDC (Chae et al., 2016; Hermelink, 2015). Particularmente, después de que las mujeres se someten a QT (Biglia et al., 2012; Bonilla et al., 2016; Cheun et al. 2012; Koppelmans et al., 2012; Rubio et al., 2009; Von Ah et al., 2013). Estos niveles incluso se han descrito previo a la exposición a los tratamientos (Cimprich et al., 2005; Hermelink et al., 2010).

Dada esta correlación se ha considerado que la PDC puede ser explicada más como una consecuencia del desajuste emocional y no como un efecto directo de los tratamientos (Pullens et al., 2010). Al mismo tiempo se ha observado que estas variables —depresión, ansiedad y PDC— tienen un efecto negativo sobre la calidad de vida (Hermelink, 2015) de pacientes sometidas a QT, lo que también interfiere con la incorporación a su vida diaria (López et al., 2011; Von Ah et al., 2013).

Finalmente, es necesario explorar la PDC en población mexicana. En el estudio de Romo (2018), al evaluar objetivamente a pacientes con CaMa en etapa de Rdx, se encontró una relación entre variables neurocognitivas específicas —comprensión de lenguaje, reacciones opuestas y semejanzas— y variables psicológicas —depresión y ansiedad—. Adicionalmente, Vázquez et al. (2018) hallaron resultados similares en términos de las disfunciones cognitivas (con un instrumento de tamizaje objetivo) en pacientes durante el tratamiento activo con QT, así como en cuanto a la asociación con depresión y ansiedad. Siendo las mujeres que se encontraban entre los 40 y 52 años, además de presentar metástasis, las más afectadas. Esto también concuerda con Sotelo (2018) que, al evaluar la ejecución de las pacientes mexicanas con el instrumento Cognistat, encontró que cerca del 75% de las supervivientes de CaMa experimentaba cambios en memoria, aprendizaje, concentración, planificación y toma de decisiones.

Aunque estos estudios exploraron el deterioro cognitivo utilizando una evaluación objetiva, no evalúan la percepción de su ejecución en la vida cotidiana. Por ello, en primer lugar,

es relevante conocer la PDC de estas pacientes con características clínicas y sociodemográficas particulares, por ser mexicanas. En segundo lugar, conocer los niveles de ansiedad, depresión, CV y PDC en mujeres expuestas al Rdx y Tx para CaMa. Por último, será útil corroborar la relación entre factores psicológicos, variables sociodemográficas y clínicas con la PDC.

A nivel clínico, se resalta la importancia de la queja de las pacientes de “no funcionar cognitivamente como ellas lo esperan”, y al mismo tiempo, el impacto en la CV que repercute en su adaptación a la vida cotidiana. Estos hallazgos pudieran ser de utilidad para proponer rutas de atención psicológica enfocadas al rol de las emociones negativas que se encuentren asociadas y que apoyen la mejor adaptación de las pacientes de acuerdo al momento por el que este atravesando (diagnóstico, tratamiento y/o sobrevivencia).

A nivel metodológico esta investigación pretende proporcionar información acerca de las variables que intervienen en el recién diagnóstico en mujeres con CaMa, ya que es un momento poco estudiado en el proceso de las pacientes en cuanto a su PDC, y acerca de la diferencia con mujeres que han atravesaron por TOM.

### **Preguntas de investigación**

- ¿Cuáles serán los niveles y diferencias entre pacientes mexicanas con cáncer de mama de recién diagnóstico (CaMa-Rdx) y expuestas a tratamiento oncológico multimodal (CaMa-Tx) en cuanto a su PDC, ansiedad, depresión y CV?
- ¿Cuál será la queja y habilidad cognitiva percibida más frecuente en cada grupo de pacientes con CaMa?
- ¿Habrá alguna relación significativa entre la PDC, su CV y los niveles de ansiedad y depresión?

### **Objetivos**

#### ***General***

- Evaluar las diferencias entre mujeres mexicanas con CaMa de Rdx y Tx en cuanto a la PDC, ansiedad, depresión y CV.
- Evaluar la relación entre la PDC, ansiedad, depresión y CV en mujeres mexicanas con CaMa de Rdx y Tx.

## Específicos

Evaluar en las pacientes con CaMa de Rdx y Tx:

- La PDC, los niveles de ansiedad y depresión, los niveles de la CV, así como la diferencia entre los grupos de pacientes en cada una de estas variables.
- Conocer la queja y habilidades cognitivas percibidas más frecuentes en cada grupo de pacientes con CaMa.
- La relación entre: a) ansiedad, depresión y calidad de vida con la PDC y b) CV con ansiedad y depresión.

**Diseño general:** Estudio correlacional

**Universo de estudio:** Mujeres con diagnóstico confirmado de CaMa.

**Muestreo:** No probabilístico intencional

**Características de las muestras:** Todos los datos de exclusión se verificaron mediante el expediente electrónico antes de la cita programada (tabla 1).

**Tabla 1**

*Criterios de inclusión y exclusión de las muestras.*

Grupo	Criterios de Inclusión	Criterios de Exclusión	Criterios de eliminación
<b>Grupo de Tx</b> <i>(tratamiento)</i>	- Mujeres con diagnóstico (Dx) de CaMa.	- Pacientes con nula escolaridad (analfabetas)	
	- Edad entre los 40 y 65 años.	- Historia de enfermedades psiquiátricas	- Retiro de participación
	- 8 a 10 meses después de haber iniciado el tratamiento oncológico	- Historia cáncer previa (recurrencia)	
<b>Grupo de Rdx</b> <i>(recién diagnóstico)</i>	- Mujeres con Dx de CaMa	- Historia de traumatismo craneoencefálico	- Evaluación incompleta
	- Edad entre los 40 y 65 años.	- Pacientes con Hipotiroidismo	
	- Sin tratamientos previos	- Prescripción de medicamento psiquiátrico	
	- Recién diagnóstico de CaMa no mayor a 6 semanas	- Estadio IV (metástasis)	

### **Hipótesis:**

H.1: Habrá diferencias estadísticamente significativas entre las mujeres expuestas a tratamiento (Tx) y mujeres en etapa de Rdx en cuanto a su PDC, ansiedad, depresión y CV.

H.2: Habrá una correlación significativa entre la PDC, ansiedad, depresión y calidad de vida en mujeres mexicanas con CaMa en ambos grupos (Rdx y Tx).

### **Definición operacional de variables**

Percepción de deterioro cognitivo (PDC): puntaje obtenido en las escalas del instrumento de evaluación de funcionalidad en tratamiento para el cáncer: función cognitiva, FATC-Cog<sup>2</sup>. De acuerdo con la escala de deterioro cognitivo percibido, donde la puntuación máxima es 72, a mayor puntuación, menor percepción de PDC, mejor percepción de habilidades cognitivas, y el impacto que tienen en sus actividades cotidianas (Cella et al., 1993; Wagner et al., 2009).

Ansiedad: puntaje obtenido a través del inventario IDARE de Ansiedad Rasgo-Estado (Spielberger & Díaz-Guerrero, 1975). El nivel de ansiedad dependerá del intervalo: muy baja 20-31, baja 32-43, media 44-55, alta 56-67 y muy alta 68-80 tomando como referencia los puntos de corte en Cisneros (2016).

Depresión: puntaje obtenido en la escala de depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos. Donde una puntuación mayor a 16 puntos es indicadora de sintomatología clínica de depresión (Spangers et al., 1996).

Calidad de vida: puntajes derivados de funcionalidad, síntoma y estatus global del European organization for Research and Treatment of Cancer-Quality of life Questionnaire (EORTC QLQ-C30 y BR23). Puntuaciones altas en los dominios de funcionalidad y globales de calidad de vida son indicativos de mejor funcionamiento o estado de salud (puntuaciones de 0-100). Por otro lado, puntuaciones altas en dominio de síntoma y sus elementos individuales son indicativos de mayores síntomas (Aaronson et al., 1993).

---

<sup>2</sup> Esta es una estrategia para medir los cambios percibidos por las pacientes, ya que no se evalúa la ejecución de la paciente en diferentes tareas cognitivas, como en una batería neuropsicológica.

Definición de grupos:

Recién diagnóstico, periodo no mayor a 6 semanas de haberse revelado (comunicado a la paciente) el diagnóstico de CaMa en el Instituto Nacional de Cancerología (INCan). Es decir, que hayan sido enviadas a la unidad médica funcional (UMF) del servicio de tumores mamarios para recibir consulta, diagnóstico específico y plan de tratamiento. Después de haber pasado por estudios de laboratorio (como mastografía y biopsia) para ser diagnosticadas.

Tratamiento oncológico multimodal (TOM), periodo de 8 a 10 meses después de haber iniciado la línea de tratamiento oncológico acordada en la unidad médica funcional (UMF) del servicio de tumores mamarios, que puede variar de acuerdo con las características de la paciente y del cáncer. Los tratamientos pueden ser alguno de los siguientes, la combinación de dos o todos juntos: cirugía, QT, RT y HT.

**Lugar:** Consultorio asignado a Psicología por el Servicio de Tumores mamarios en el Instituto Nacional de Cancerología (INCan).

### **Instrumentos**

**Entrevista clínica:** se aplicaron dos entrevistas semiestructuradas cara a cara, diseñadas ex profeso para los dos grupos de mujeres: en el *Rdx* (ver anexo 1) y *Tx* (ver anexo 2). En ambas entrevistas se recabaron datos: 1) *sociodemográficos* (edad, escolaridad y lugar de residencia); 2) *clínicos* (comorbilidades, medicamentos, dolor, hábitos de sueño y alimenticios, ingesta de sustancias y actividad física); 3) *psicológicos* (estado de ánimo en ese momento, atención psicológica previa y/o actual); 4) *sociales* (pasatiempos, ocupación y apoyo).

La entrevista dirigida al grupo *Tx* recabó información referente a las características de los mismos (fechas de inicio, tipo y orden en el que fueron aplicados). Con el objetivo de confirmar la información clínica recabada en la entrevista (tipo de cáncer, etapa, tratamientos, tipo, fechas de aplicación) se revisó el expediente electrónico del INCan.

**Instrumento de Evaluación de Funcionalidad en Tratamiento de Enfermedades Crónicas-Función Cognitiva, FACT-Cog (Cella et al., 1993; Wagner et al., 2009, adaptado**



**por Vázquez, 2017):** auto-informe que evalúa la percepción del paciente, sus habilidades cognitivas y efectos de cambios cognitivos en su funcionalidad, y de su calidad de vida. Está compuesto por 36 ítems, que se dividen en cuatro escalas: *deterioro cognitivo percibido (DCP)*, que plantea las dificultades cognitivas percibidas por la paciente en tareas de memoria, concentración, fluidez verbal, multitarea/interferencia (capacidad de regresar a una tarea o actividad cuando se le interrumpe), agudeza mental (percepción de lentitud para formar pensamientos) y cambios funcionales percibidos (véase anexo 3).

*Habilidades cognitivas percibidas (HCP)* esta escala refleja cuál área cognitiva (mencionada anteriormente) es considerada sin daño por la paciente. *Comentarios de otros (CO)* explora comentarios de personas cercanas a la paciente acerca de sus funciones cognitivas. Finalmente, en el *impacto en la calidad de vida (ICV)*, el paciente debe indicar con qué frecuencia ocurrió la situación planteada en los últimos 7 días de acuerdo con una escala Likert de 0 a 4 (para las escalas DCP y CO: 0= nunca y 4 =varias veces al día y para la escala HCP e ICV: 0=nada y 4=muchísimo). En cada una de las escalas un puntaje más alto indica una mejor percepción de funcionamiento cognitivo.

Este instrumento mostró adecuadas propiedades psicométricas en población oncológica mexicana, con una consistencia interna con Alpha de Cronbach de 0.98. En cuanto a su estructura factorial, a través de la rotación Oblimin, se identificaron 4 factores que en conjunto explican el 77.6% de la varianza explicada. Obtuvo validez concurrente correlacionando significativamente con la Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria en sus cuatro escalas.

**Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos, CES-D-20 (Radloff, 1977; adaptado por Bojorquez y de Snyder, 2009):** instrumento de tamizaje para la detección de casos de depresión basada en manifestaciones que pueden ser parte de un diagnóstico de trastorno depresivo del estado de ánimo (véase anexo 4). Contiene las siguientes dimensiones de la depresión: I) de ánimo deprimido, retardo psicomotor/somatización y ánimo positivo, II) de afecto deprimido, retardo psicomotor/somatización y relaciones interpersonales, III) de retardo psicomotor/ somatización y IV) de afecto positivo (Bojorquez y Snyder,2009). Este instrumento tipo Likert (de 0-3 puntos, que se categorizan de la siguiente forma: 0= ningún día, 1= 1 a 2 días, 2= 3 a 4 días y 3=5 a siete días se recodifica al inverso en los ítems con efecto

positivo) consta de 20 reactivos autoadministrados que describen las manifestaciones sintomáticas mencionadas, en intensidad y frecuencia (Bojorquez y de Snyder, 2009).

El puntaje total se obtiene al sumar la respuesta de cada ítem en un rango de 0 a 60. Obtener un puntaje mayor a 16 indica presencia de sintomatología depresiva. Cuenta con una versión validada en mujeres mexicanas en zonas rurales, que obtuvo un valor de alfa de Cronbach de .84, y explica en conjunto 50.6% de la varianza total. Ese obtuvo una correlación entre el CES-D-20 y CES-D-10 de Spearman de 0.94 ( $p < .0001$ ). El valor del estadístico kappa para la concordancia entre ambas formas de la escala fue de 0.80 (Bojorquez y de Snyder, 2009).

**Inventario de la ansiedad rasgo-estado, IDARE (Spielberger y Díaz-Guerrero, 1975):** instrumento con dos escalas separadas de autoevaluación para medir dos dimensiones distintas de la ansiedad: (a) ansiedad-rasgo (propensión ansiosa relativamente estable), que consiste en 20 afirmaciones en las que el sujeto describe cómo se siente generalmente; (b) ansiedad-estado (condición transitoria emocional), y 20 afirmaciones que requieren que los sujetos indiquen cómo se sienten en un momento dado (véase anexo 5). Se responde con una escala likert, para rasgo y estado, las opciones de respuesta se cuantifican de 1= no en absoluto y 4= mucho. Mientras que, en estado, la escala likert es de 1= casi nunca y 4= casi siempre. Se lleva a cabo una sumatoria que obtiene el nivel de ansiedad: muy baja= 20-31; baja= 32-43; media= 44-55; alta= 56-67; muy alta= 68-80. Cuenta con una confiabilidad en población mexicana de 0.81 a 0.92 para subescala ansiedad-estado y de 0.75 a 0.88 para la de ansiedad rasgo.

En la validación de Galicia y Segundo (2007) en población mexicana, el instrumento también demostró adecuada consistencia interna (Alpha de Cronbach =.9114). En el análisis factorial se obtuvieron valores mayores a 0.40 en los reactivos de la escala ansiedad-estado, agrupándose en cinco componentes, excepto en el reactivo dos, que no se relaciona conceptualmente ya que trata del tema de sentimiento de seguridad. En la escala ansiedad-rasgo se obtuvieron igualmente valores mayores a 0.40 y se agruparon en 4 factores, excepto un reactivo que no se relacionó conceptualmente con los reactivos del factor 4.

La validez concurrente de la escala rasgo se observó a través de las correlaciones con las siguientes escalas de ansiedad: Ansiedad IPAT (Cattell y Scheier, 1963), la escala de ansiedad manifiesta (TMAS) de Taylor (1963) y la lista de adjetivos afectivos de Zuckerman

(1960) (AACL). Obtuvo relaciones moderadamente altas tanto en población estudiantil como en pacientes (Spielberg y Díaz-Guerrero, 1975).

Y para la escala estado, Spielberg y Díaz-Guerrero (1975) la validez concurrente se obtuvo en estudiantes no graduados de la universidad estatal de Florida, en dos condiciones: a) condición estándar (sin estresor previo) y b) inmediatamente después de un examen final. Observaron que la calificación promedio de estado era más alta después del examen que en condición normal. De esta forma se corroboró la capacidad que tienen los reactivos de la escala estado para discriminar diferentes grados y tipos de tensión.

**European Organization for research and Treatment of Cancer-Quality of life, EORTC QLQ-C30 (Aaronson et al., 1993, validado por Cerezo et al., 2012):** se divide en cinco escalas funcionales (físico, actividades cotidianas, rol emocional, función cognitiva y función social), tres escalas de síntomas (fatiga, dolor, náuseas y vómitos, y dolor), una escala de salud global y seis elementos individuales (disnea, insomnio, falta de apetito, estreñimiento, diarrea, y disfunción financiera). Este instrumento ha sido traducido y validado en estudios multiculturales y multinacionales. En su versión validada para población oncológica mexicana obtuvo una confiabilidad  $>0.70$ , excepto en la escala cognitiva con 0.52 (véase anexo 6).

**Sub-escala específica para cáncer de mama, QLQ-BR23 (Spangers et al., 1996; validado por, Cerezo et al., 2012):** utilizada en cualquier etapa de la enfermedad y modalidad de tratamiento. Contiene 23 preguntas diseñadas para aumentar la potencia del cuestionario QLQ-C30 en términos de sensibilidad y especificidad en pacientes con CaMa. Evalúa síntomas referentes a la enfermedad y a los efectos secundarios. Se divide en dos escalas: (a) funcionalidad (imagen corporal y función sexual); (b) síntomas (efectos secundarios, síntomas mamarios y síntomas braquiales). Además de la perspectiva del futuro, placer sexual y pérdida del cabello (véase anexo 7).

Cuenta con una versión validada en población mexicana que obtuvo confiabilidad  $>0.70$  para las escalas de múltiples ítems, excepto para las escalas: cognitiva (0.52) y de síntomas (0.65) (Spangers et al., 1996; validado por Cerezo et al., 2012). El análisis de rasgos múltiples demostró valores alpha de Cronbach mayores al 0.7 en todas las escalas, con excepción de dos en QLQ-C30 (cognitiva y náusea/vómitos) y una de QLQ-BR23 (síntomas de mama). En ambos

casos se obtuvo validez convergente y discriminante, se observó una fuerte correlación entre los cuestionarios para el funcionamiento emocional (EORTC-QLQ C30) con imagen corporal y perspectiva del futuro (0.47 y 0.43,  $p < 0.001$  respectivamente) (QLQ-BR23). Y pérdida del apetito (QLQ-C30) con efectos secundarios de la terapia sistémica y síntomas de mama para QLQ-BR23 (0.59 y 0.54  $p < 0.001$  respectivamente) (Cerezo et al., 2012).

El QLQ-C30 y QLQ-BR23 están compuestas tanto de escalas de múltiples ítems, como de un solo ítem. En ambos casos se utiliza una escala de medición tipo Likert con cuatro opciones de respuesta: en absoluto (no o nada), un poco, bastante o mucho. En la calificación: altos puntajes de funcionalidad sugieren mayor funcionalidad cotidiana y se considera una mejor escala de salud global. En la escala de síntomas obtener mayor puntaje, sugiere mayor presencia de sintomatología y menor calidad de vida (no aplica para la escala de funcionamiento y satisfacción sexual que se evalúa de manera inversa, a mayor puntuación mayor afectación). Por último, un alto puntaje en la escala estatus de salud representa una alta percepción de calidad de vida del paciente.

El instrumento ha mostrado validez convergente con otras variables como: la fatiga ( $R^2 = .55$ ) siendo un fuerte predictor de la mala calidad de vida (Lee et al., 2008). Finalizar el tratamiento con QT mejora la escala de funcionalidad (rol  $p = .011$ ) (Núñez, 2013). El tratamiento con tamoxifeno posterior a la exposición con HT (estradiol y progesterona) aumentaba la calidad de vida global ( $P > .001$ ) (Fahlé et al., 2011). El puntaje global del FACT-Cog se relacionó positivamente con la escala de salud global ( $p = .005$ ) y calidad de vida ( $p = .005$ ) (Biglia et al., 2012). Además, demostró validez divergente (discriminante) con variables como el estadio de la enfermedad: cuando el cáncer es más avanzado las pacientes con CaMa informan menores puntuaciones de CV y funcionales ( $p < .005$ ) (Almutari, Mansour, y Vinluan, 2016). También Biglia et al. (2012) observan que el puntaje total del FACT-Cog correlacionó negativamente con algunos ítems del EORTC QLQ C30 (Función física  $p = .05$ ; función rol  $p = .005$ ; función emocional  $p = .001$ ; función cognitiva  $p = 0.05$ ; funcionamiento social  $p = .005$  y fatiga  $p = .001$ ). Por otro, en el metaanálisis realizado por Hoxbroe, Gronhoj, Hoxbroe, Friborg, y Buchwald (2017) observaron que la CV medida con el EORTC QLQ C30 es capaz de detectar

cambios clínicamente importantes en sobrevivientes de cáncer orofaríngeo (mostraron deterioro mínimo fatiga M= 27 DE= 6.5 y apetito M=13.9 DE= 2.2).

### **Procedimiento:**

#### **Localización e invitación.**

- 1) Se revisaron los expedientes electrónicos, a través de la plataforma INCANET, con el objetivo de ubicar a las pacientes que cumplieran con los requisitos de inclusión de cada grupo.
- 2) Se ubicó físicamente a la paciente después de su cita médica (en el Servicio de Tumores Mamarios del INCan). En el caso de las mujeres recién diagnosticadas (CaMa-Rdx), se localizó a las pacientes antes o después de su cita de confirmación diagnóstica. Y las pacientes que se habían sometido a tratamientos oncológicos (CaMa-Tx) se localizaron a través de los números telefónicos (registrados dentro de INCANET) para agendar una reunión antes de su cita médica o se localizó físicamente el día de su cita (sin llamada previa).
- 3) Una vez que se ubicó físicamente a las pacientes (en el Servicio de Tumores Mamarios del INCan), se les invitó a participar en el estudio. Se entregó, explicó y se firmó el consentimiento informado de participación voluntaria en el estudio (aprobado por el Comité de Ética e investigación del INCan).

#### **Evaluación**

Se llevó a cabo en una sola sesión con una duración aproximada de 40 minutos a 1 hora.

- 1) Se aplicó la entrevista semiestructurada cara a cara (de acuerdo al grupo al que pertenecía).
- 2) Por último, se llevó a cabo la aplicación de los instrumentos de calidad de vida (EORTC QLQ-C30 y BR23), su PDC (FACT-Cog), nivel de depresión (CES-D) y ansiedad (IDARE).

## Análisis de los datos

Los análisis se realizaron en el paquete estadístico SPSS. Se realizó un análisis descriptivo de los datos sociodemográficos y clínicos se aplicó una prueba exacta de Fisher/ chi cuadrado para conocer las diferencias entre grupos en variables clínicas y sociodemográficas. El nivel de significancia que se asumió fue de  $> .05$ . Para resolver los objetivos particulares de descripción de las variables. Posteriormente, se evaluaron los supuestos estadísticos de normalidad y homocedasticidad (Z de Kolmogorv-Simirnov). Dado que los datos no cumplieron con los criterios, se realizaron análisis inferenciales no paramétricos (véase tabla 2).

**Tabla 2.**  
*Plan estadístico.*

Objetivo	Variabes	Nivel de medición	Análisis estadístico
<b>Comparación entre grupos</b>	- Percepción de deterioro - Ansiedad - Depresión - Calidad de vida	Ordinal	U de Mann-Whitney
<b>Relación entre variables</b>	- Percepción de deterioro con ansiedad y depresión - Percepción de deterioro con calidad de vida - Calidad de vida con ansiedad y depresión	Ordinal	Correlación de Spearman

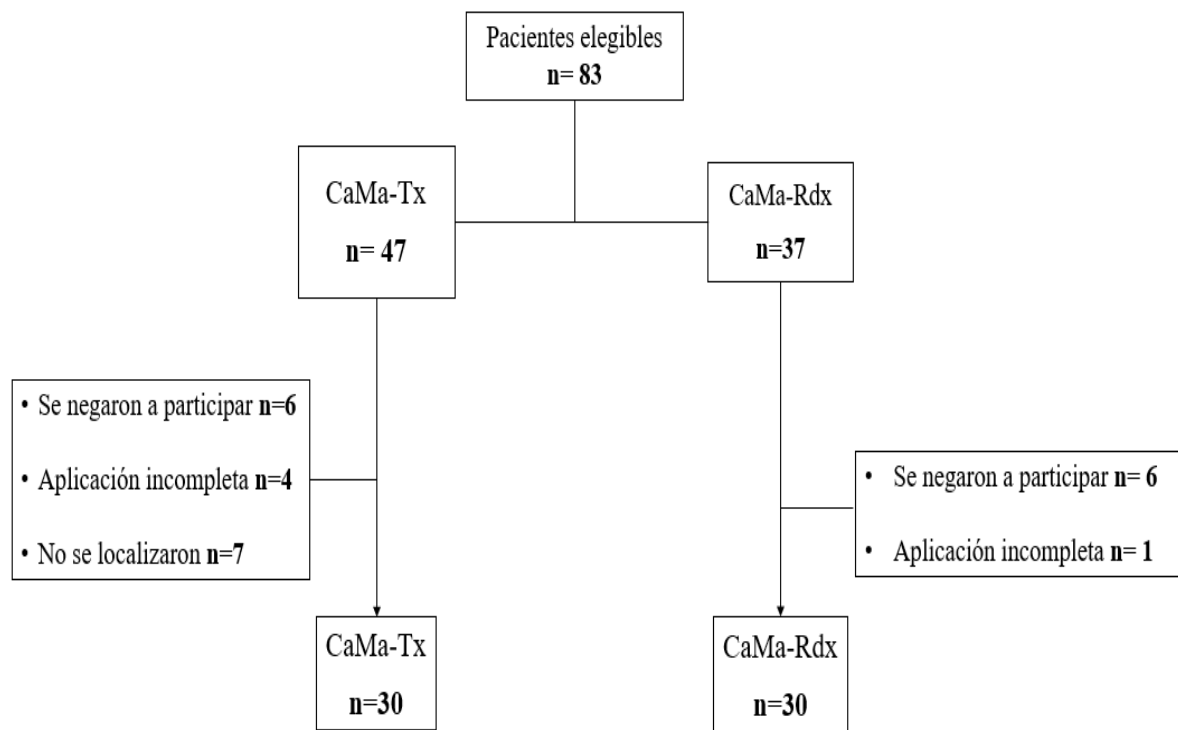
## CAPÍTULO 5

### Resultados

La muestra total estuvo constituida por 60 pacientes con CaMa, 30 mujeres de recién diagnosticadas (Rdx) y 30 pacientes expuestas a tratamiento (Tx).

En la figura 1 se ilustra el proceso de reclutamiento de pacientes. En un inicio 83 pacientes cumplieron con los criterios del estudio: 47 mujeres para el grupo Tx y 37 mujeres para Rdx. Del grupo Tx 17 no fueron incluidas: 6 decidieron no participar, ya que no tenían interés en el estudio o por falta de tiempo; 4 no completaron las evaluaciones y 7 mujeres no fueron localizadas el día de su cita. En el grupo Rdx: 7 pacientes no fueron incluidas, 6 se negaron a participar por falta de tiempo o interés y una no completó los instrumentos. Esto dejó un total de 60 mujeres, n=30 pacientes en cada grupo.

**Figura 1.** Diagrama de reclutamiento



La edad promedio del grupo Rdx fue de 50.07 años (DE=7.1) y del grupo Tx fue de 54.93 años (DE=7.1). En ambos grupos la mayoría de las mujeres eran casadas (61.7%). En cuanto al nivel de estudios dentro del grupo Rdx las pacientes contaban con escolaridad superior (33.3%) y eran empleadas (46.7%). Mientras el grupo Tx contaba con escolaridad mínima (36.7%) y realizaban tareas del hogar (60%) (Véase tabla 3). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a los datos sociodemográficos de las pacientes (chi-cuadrado / prueba exacta de Fisher).

**Tabla 3**

*Datos sociodemográficos de pacientes con cáncer de mama y por grupo*

	CaMa	CaMa	
		Rdx	Tx
		Media (D.E)	
Edad	52.50 ( $\pm$ 7.5)	50.07 ( $\pm$ 7.1)	54.93 ( $\pm$ 7.18)
		Frecuencia (%)	
Escolaridad			
Primaria	19 (31.7)	8 (26.7)	11 (36.7)
Secundaria	13 (21.7)	8 (26.7)	5(16.7)
Preparatoria	19 (31.7)	10 (33.3)	9(30)
Licenciatura	9 (15)	4 (13.3)	5(16.7)
Estado civil			
Soltera <sup>a</sup>	23 (38.3)	12 (40)	11 (36.7)
Casada <sup>b</sup>	37 (61.7)	18 (60)	19 (63.3)
Actividades laborales			
Sin empleo	7 (11.7)	3 (10)	4(13.3)
Ama de casa	31 (51.7)	13 (43.3)	18(60)
Empleo <sup>c</sup>	22 (36.7)	14 (46.7)	8(26.7)

*Nota:* CaMa=cáncer de mama, Rdx= pacientes recién diagnosticadas (n=30),

Tx= pacientes expuestas a tratamiento (n=30).

<sup>a</sup> incluye madre soltera, separada, viuda, <sup>b</sup> incluye unión libre y <sup>c</sup> profesional o autoempleo.



En cuanto a las variables clínicas (tabla 4), se encontraron similitudes en el tipo de cáncer diagnosticado y etapa del mismo, ya que el más frecuente en ambos grupos fue ductal, y se encontraban en una etapa temprana (II). Asimismo, la mayoría de las pacientes en ambos grupos no presentaban otras enfermedades concomitantes, como hipertensión, diabetes y/u obesidad (Rdx=60% y Tx=46.7%). Sin embargo, se observaron diferencias significativas con la prueba chi-cuadrado en el estado menopáusico al momento de la evaluación, ya que las mujeres del grupo Tx eran posmenopáusicas y las del grupo Rdx, eran premenopáusicas (76.7% y 53.3% respectivamente  $p=.03$ ).

**Tabla 4**

*Variables clínicas de pacientes con cáncer de mama, por grupos.*

	CaMa		
	CaMa	Rdx	Tx
	Tiempo desde el diagnóstico en días		
	Media (D.E)		
		12.23 (5.61)	271.8 (47.3)
	Frecuencia (%)		
Estado menopáusico			
Premenopausia	23 (38.3)	16 (53.3)	7 (23.3)
Posmenopausia	37 (61.7)	14(46.7)	23(76.7) *
Comorbilidades			
Obesidad	17 (28.3)	8 (26.7)	9 (30)
Hipertensión	12 (20)	3 (10)	9 (30)
Diabetes	8 (13)	3 (10)	5 (16.7)
Sin comorbilidades	32 (53.3)	18 (60)	14 (46.7)
Tipo de cáncer			
Lobulillar	7 (11.7)	4 (13.3)	3 (10)
Ductal	45 (75)	21 (70)	24 (80)
Otro <sup>a</sup>	7 (11.7)	5 (16.7)	3 (10)
Etapa clínica <sup>b</sup>			
EC I	15 (25)	11 (36.7)	4(13.3)
EC II (A, B)	24 (40)	10 (33.33)	14(46.7)
EC III (A, B, C)	21 (35)	9 (30)	12 (40)
Líneas de tratamiento <sup>c</sup>			
CR+QT+RT+HT			7 (23)
CR+QT+RT			4 (13.3)
CR+RT+HT			6 (20)
CR+ QT+HT			3 (10)
CR+HT			2 (6.7)
CR+QT			6 (20)
CR			1 (3.3)
QT			1 (3.3)

*Nota:* CaMa=cáncer de mama n=60, Rdx= pacientes recién diagnosticadas (n=30), Tx= pacientes expuestas a tratamiento (n=30).

<sup>a</sup> bilateral, mucinoso, inflamatorio, etc. <sup>b</sup>EC= estadio clínico <sup>c</sup>CR=cirugía, QT=quimioterapia, RT=radioterapia, HT=hormonoterapia

\* $p < .05$

Por otro lado, las pacientes del grupo Rdx tenían en promedio 12.23 días de haberse revelado el diagnóstico al momento de la evaluación, mientras las pacientes del grupo Tx tenían en promedio 9 meses de haber sido diagnosticadas. Además, la mayoría de mujeres en este grupo se sometió a un tratamiento quirúrgico (96.7%) como parte de su TOM. Al realizar un análisis más específico, se encontró que 23.3% de las pacientes se sometieron a los 4 tratamientos, seguido por las pacientes que no recibieron QT, pero si CR, RT y HT (20%) y las pacientes que solo se sometieron a CR y QT (20%).

### Comparación entre grupos: ansiedad y depresión

Se exponen en la tabla 5 la mediana de puntajes obtenidos por ambos grupos de las pruebas que evalúan los niveles de ansiedad y depresión, para obtener las diferencias se utilizó la prueba U de Mann Whitney. En primer lugar, las mujeres con CaMa recién diagnosticadas (Rdx) obtuvieron puntajes medios de ansiedad en ambas dimensiones estado (Me=41) y rasgo (Me=24). Y el puntaje obtenido en el instrumento CES-D (Me= 7) indica que al momento de la evaluación las mujeres no presentaron síntomas clínicos de depresión.

**Tabla 5**

*Variables psicológicas medianas por grupo*

Variable	CaMa					
	Rdx			Tx		
	Mediana	Percentiles		Mediana	Percentiles	
	25	75		25	75	
Ansiedad <sup>a</sup>						
Rasgo*	40.5	36	47	33.5	28.7	40
Estado*	41	33	51	24.5	22	39
Depresión <sup>b*</sup>	13.5	5.5	27	7	1	16.2

*Nota:* CaMa=cáncer de mama, Rdx= pacientes recién diagnosticadas (n=30), Tx= pacientes expuestas a tratamiento (n=30).

<sup>a</sup>Los niveles se obtienen mediante la puntuación reportada: muy baja (20-31), baja (32-43), media (44-55), alta (56-67), muy alta (68-80) tomado como referencias los puntos de corte en Cisneros (2016).

<sup>b</sup>De acuerdo con el CES-D, un puntaje mayor a 16 indica sintomatología depresiva.

\*p<.01

En segundo lugar, las mujeres del grupo CaMa expuestas a tratamiento (Tx) mostraron niveles muy bajos de ansiedad estado (Me=24.5) y bajos de ansiedad rasgo de (Me=33.5). Y el puntaje obtenido en CES-D (Me=7) que indica ausencia de síntomas clínicos de depresión.

Posteriormente se llevó a cabo el análisis estadístico U de Mann-Whitney donde se encontraron diferencias significativas entre los grupos en cuanto a niveles de depresión ( $Z=-2.6$ ,  $p=.009$ ) ansiedad estado ( $Z=-3.7$ ,  $p=.000$ ) y ansiedad rasgo ( $Z=-.3.07$ ,  $p=.002$ ). Es decir, las mujeres que al momento de la evaluación se enfrentaban a la confirmación diagnóstica para cáncer experimentaban significativamente más síntomas depresivos y ansiosos que las mujeres que ya habían pasado por un TOM.

El análisis por percentiles tampoco mostro que algún subgrupo de pacientes presentara síntomas clínicos de ansiedad (estado y/o rasgo) al momento de la evaluación. Aunque, si se observaron subgrupos con síntomas clínicos de depresión tanto en pacientes Rdx como en Tx. Donde el 75% de las pacientes Rdx obtuvieron un puntaje igual o menor a 27 mientras que las pacientes Tx obtuvieron un puntaje máximo de 16.

### **Comparación entre grupos: calidad de vida (CV)**

En la tabla 6 se exponen los resultados en los factores de CV en ambos grupos en CV global y en cada uno de los factores, utilizando el EORTC-QLQ C-30 y la subescala específica para CaMa BR-23. Se utilizó la prueba U de Mann Whitney.

El puntaje en CV global obtenido tanto en pacientes de Rdx (Me=75) y Tx (Me= 82.22) indican una adecuada percepción de CV. Además, no se encontraron diferencias significativas entre grupos en su CV global ( $Z=-1.5$ ,  $p=.120$ ). El análisis por percentiles muestra que el 75% de las pacientes Rdx obtuvieron un puntaje igual o menor a 91 y el 25% obtuvo un puntaje de 58. Mientras; el 75% del grupo Tx llego al puntaje máximo de 100 de acuerdo con el QLQ C-30. Esto indica una percepción excelente de su CV y el 25% obtuvo 66 puntos. En ambos casos los puntajes son mayores en el grupo de pacientes Tx.

Por otro lado, puntajes altos obtenidos por ambos grupos en los factores de funcionalidad en los dos instrumentos aplicados (Me Rdx= 25-100 y Me Tx= 0-100) indican que las pacientes en ambas etapas de la trayectoria se sentían capaces de realizar actividades cotidianas. A pesar de esto, se observaron diferencias significativas en algunas escalas de funcionalidad dentro del

instrumento QLQ-C30. En este sentido, el grupo Rdx mostró puntajes significativamente mayores en la funcionalidad física ( $Z=-3.07$ ,  $p=.001$ ). Esto es, las pacientes recién diagnosticadas se sentían físicamente más capaces de llevar a cabo tareas sencillas, como cargar objetos, realizar actividades cotidianas como caminar o aseo personal, en comparación con las pacientes que habían atravesado por un tratamiento oncológico multimodal.

**Tabla 6**  
*Comparación entre grupos en EORTC-QLQ-C30 y BR23*

	CaMa					
	Mediana	Rdx		Mediana	Tx	
		Percentiles			Percentiles	
		25	75		25	75
Instrumento						
QLQ- C30						
Calidad de vida	75	58.3	91.6	79.1	66.6	100
Función						
Social**	91.6	66.6	100	100	83.3	100
Rol	100	89.4	100	100	83.3	100
Cognitivo	100	83.3	100	83.3	83.3	100
Física*	96.66	86.6	100	83.3	73.3	93.3
Emocional*	66.66	41.6	85.4	83.3	75	100
Síntoma						
Fatiga	11.1	0	33.3	11.1	0	33.3
Nausea y vómito	0	0	0	0	0	0
Dolor	16.6	16.6	33.3	16.6	0	33.3
Disnea	0	0	8.3	0	0	0
Insomnio <sup>a</sup>	33.3	0	66.6	0	0	33.3
Falta de apetito	0	0	33.3	0	0	33.3
Constipación	0	0	8.3	0	0	33.3
Diarrea	0	0	8.3	0	0	33.3
Dif. Financiera	33.3	33.3	66.6	0	0	41.6
QLQ-BR23						
Función						
Imagen corporal	100	83.3	100	100	72.9	100
Función sexual*	25	0	33.3	0	0	16.6
Placer sexual*	33.3	0	100	0	0	0
Perspectiva del futuro**	33.3	0	66.6	66.6	33.3	100
Síntoma						
Efectos secundarios	14.2	8.3	100	19	9.5	25
Síntomas mamarios	29.1	14.5	41.6	16.6	8.3	27
Síntomas braquiales	16.6	0	25	22.2	11.1	27
Pérdida de cabello	0	0	33.3	0	0	0

*Nota:* CaMa=cáncer de mama, Rdx= pacientes recién diagnosticadas(n=30), Tx= pacientes expuestas a tratamiento (n=30). QLQ-C30= para pacientes con cáncer, QLQ-BR23= específica para cáncer de mama. En ambos casos una mayor puntuación en la escala de función indica una mayor CV global, mientras que un mayor puntaje en escala de síntoma indica una menor CV global.

<sup>a</sup> puntaje límite.

\* $p<.01$  \*\* $p<.05$

Mientras que el grupo Tx mostró puntajes significativamente mayores en las escalas de función emocional ( $Z=-3.1$ ,  $p=.001$ ) y social ( $Z=-2.02$ ,  $p=.043$ ) en comparación con el grupo Rdx. Es decir, experimentaban un mayor control sobre sus reacciones emocionales (como irritabilidad, tristeza y preocupación), además, las consecuencias físicas de la enfermedad o el tratamiento no fue un impedimento para convivir con sus familiares y/o amigos en comparación con las mujeres que se enfrentaban al diagnóstico al momento de la evaluación.

En los resultados obtenidos en la subescala de CV específica para CaMa (QLQ-BR23) se encontraron diferencias significativas. El grupo Rdx obtuvo mayor puntaje en la función sexual ( $Z=-3.4$ ,  $p=.001$ ) y placer sexual ( $Z=-3.8$ ,  $p=.009$ ). Lo que indica que el grupo Rdx se sentían más funcionales en aspectos sexuales de su vida y lo disfrutaban, comparadas con mujeres que se habían sometido a tratamientos oncológicos. Además, las mujeres del grupo Tx mostraron estar significativamente más preocupadas por su salud en el futuro ( $Z=-2.37$ ,  $p=0.17$ ), en comparación con el grupo Rdx.

Asimismo, en ambos grupos el puntaje obtenido en las escalas de síntomas fue bajo en comparación con el obtenido en las escalas funcionales. Esto indica que las pacientes no experimentaron fuerte sintomatología que mermara su CV. Ambos grupos fueron similares en fatiga y en que la queja con mayor puntaje promedio fue la situación financiera por la que estaban atravesando, además, aunque no fue significativa ( $p=.054$ ) las mujeres del grupo Rdx obtuvieron un puntaje mayor de insomnio en comparación con Tx.

En la escala de síntomas específica para CaMa a pesar de no encontrar diferencias significativas, el factor con mayor puntaje para el grupo Rdx fue síntomas relacionados con la mama —dolor, descamación, comezón, hinchazón y sensibilidad— ( $Me=29.1$ ). Mientras que, para el grupo Tx el mayor puntaje se obtuvo en el factor de síntomas braquiales ( $Me=22.2$ ) —dolor, comezón, dificultad al moverlo e hinchazón—.

### **Comparación entre grupos: percepción de deterioro cognitivo (PDC)**

En primer lugar, es importante recordar que de acuerdo al instrumento FACT-Cog entre más se acerque el puntaje obtenido al puntaje máximo posible en cada escala la paciente percibe mejores habilidades y una menor PDC. Y para obtener las diferencias se utilizó la prueba U de Mann Whitney.

En la escala de deterioro cognitivo percibido (tabla 7), se observó que las pacientes del grupo recién diagnóstico (Rdx) obtuvieron un puntaje (Me=57) menor al obtenido por el grupo expuesto a tratamientos (Tx) (Me=62). Aunque no se encontró una diferencia significativa en esta escala, se observa que el grupo Rdx parecen tener una percepción levemente mayor de deterioro, en comparación con las mujeres de Tx. Además, el análisis por percentiles también muestra que los puntajes de este grupo se acercaron más al máximo obtenido en esta escala (72) lo que indicaría ausencia de PDC.

Se observó que el 75% de las pacientes Rdx obtuvieron un puntaje igual o menor a 65, mientras que el otro 25% obtuvo un puntaje de 48 en la misma escala (deterioro cognitivo percibido). Por otro lado, los puntajes obtenidos por el 75% de las pacientes de Tx fueron iguales o mayores a 68 y el 25% obtuvo un puntaje igual o menor a 54. Es decir, las pacientes de Rdx obtuvieron menores puntajes en esta escala en comparación al grupo Tx.

**Tabla 7**

*Resultados obtenidos en la percepción de deterioro cognitivo a través del FACT-Cog.*

Escalas	CaMa					
	Rdx			Tx		
	Mediana	Percentiles		Mediana	Percentiles	
		25	75		25	75
Deterioro cognitivo percibido	57	48.2	65.2	62	54.7	68.7
Habilidades cognitivas percibidas	17.5	13	21	16.5	13	21
Comentarios de otros	11.5	10	12	12	11	12
Impacto en la calidad de vida**	14	10	15	15.5	12.7	16

*Nota:* CaMa=cáncer de mama, Rdx= pacientes recién diagnosticadas (n=30), Tx= pacientes expuestas a tratamiento (n=30). De acuerdo con este instrumento en cada una de las escalas un puntaje más alto indica una mejor percepción de funcionamiento cognitivo.

\*\*p<.05

Las pacientes de ambos grupos reportaban no haber recibido comentarios de sus círculos sociales cercanos respecto a su funcionamiento cognitivo cotidiano —confusión, problemas para hablar o recordar cosas, etc.—. En ambos casos el puntaje obtenido por cada grupo se acerca al puntaje máximo de esta escala (Rdx Me=11.5 y Tx Me=12), además el análisis por percentiles mostro que el 75% de las pacientes en ambos grupos alcanzó este puntaje máximo.

Al mismo tiempo, los puntajes de la escala de “habilidades cognitivas percibidas” obtenidos por ambos grupos (Rdx Me=17.5 y Tx Me=16.5) se alejan del puntaje máximo que se puede obtener (28), por lo que estas pacientes no percibían tener excelentes habilidades, y el análisis por percentiles mostró que el 75% de las pacientes en ambos grupos obtuvo un puntaje máximo de 21.

Finalmente, en la escala “*impacto en la CV*”, el grupo Rdx obtuvo un puntaje significativamente menor lo que indica un mayor impacto en la CV de estas pacientes respecto a la PDC (Rdx Me=14 y Tx Me=15.5,  $p=.028$ ) en comparación con las mujeres que ya atravesaron tratamientos oncológicos.

Con el objetivo de conocer la queja y habilidades percibidas por las pacientes más frecuentes en cada grupo se llevó a cabo un análisis de frecuencias en dos escalas específicas del FACT-Cog: “*deterioro percibido*” y “*habilidades percibidas*”. En la tabla 8 se muestran los resultados obtenidos de este análisis en la escala de “*deterioro cognitivo percibido*”. Para el grupo Rdx la queja más frecuente tenía que ver con el dominio de fluidez verbal, pues, las pacientes reportaron tener dificultades para establecer conversaciones con los demás.

**Tabla 8**

*Prevalencia de quejas de acuerdo al instrumento FACT-Cog por grupo*

		Rdx		Tx	
Dominios cognitivos <sup>a</sup>	Deterioro cognitivo percibido	F (%)	Dominios cognitivos <sup>a</sup>	Deterioro cognitivo percibido	F (%)
V17b.	He tenido dificultad para expresar lo que quiero decir en mis conversaciones con los demás	10 (33.3%)	F19.	He entrado a una habitación y se me ha olvidado lo que quería hacer o buscar allí	12 (40%)
V13.	He tenido dificultad para recordar el nombre de un objeto cuando estoy hablando con alguien	9 (30%)	V15	He tenido dificultad para encontrar las palabras adecuadas para expresarme	10 (33.3%)
F23.	He tenido que esforzarme mucho para prestar atención o de lo contrario cometo un error	9 (30%)	V16.	He usado la palabra equivocada al referirme a un objeto	10 (33.3%)
F25.	Mis reacciones ante situaciones diarias han sido lentas	9 (30%)	M12.	He tenido dificultad para recordar información nueva como números de teléfono o instrucciones sencillas	9 (30%)
A3.	He pensado con lentitud	8 (26.7%)	C7.	He tenido dificultad para concentrarme	8 (26.7%)
V15.	He tenido dificultad para encontrar las palabras adecuadas para expresarme	8 (26.7%)	M10.	He tenido dificultad para recordar encontrar dónde pongo las cosas, como mis llaves o mi billetera.	8 (26.7%)
F19.	He entrado en una habitación y se me ha olvidado lo que quería hacer o buscar allí	8 (26.7%)	V13.	He tenido dificultad para recordar el nombre de un objeto cuando estoy hablando con alguien	8 (26.7%)
F24.	Se me han olvidado los nombres de las personas al poco tiempo de haberse mencionado en la presentación	8 (26.7%)	F24.	Se me han olvidado los nombres de las personas al poco tiempo de haberse mencionado en la presentación	7 (23.3)

*Nota:* Rdx= pacientes recién diagnosticadas (n=30), Tx= pacientes expuestas a tratamiento (n=30).

<sup>a</sup>Los dominios cognitivos a los que pertenecen los ítems de acuerdo con el instrumento FACT-Cog son los siguientes agudeza mental (A3), fluidez verbal (V17b, V13, V15 y V16), interferencia funcional (F23, F25, F19 y F24), concentración (C7) y memoria (M12 y M10).

Mientras que la queja más reportada de las mujeres Tx fue su funcionamiento visto como entorpecido en acciones cotidianas, como entrar a una habitación y buscar algo (interferencia funcional).

En la tabla 9 se muestran los resultados obtenidos de la escala “*habilidades cognitivas percibidas*”. La habilidad de memoria (como tomar un medicamento, recordar una cita médica, etc.) fue la más reportada en ambos grupos. A pesar de sentirse funcionalmente bien en tareas de memoria, las pacientes reportaron un menor funcionamiento en concentración, ya que ambos grupos informaron sentirse menos concentradas en sus tareas cotidianas, aunque las de recién diagnóstico fueron las que más lo refirieron.

**Tabla 9**

*Prevalencia de habilidades percibidas por las pacientes de acuerdo al instrumento FACT-Cog por grupo*

		Rdx		Tx	
Dominios cognitivos <sup>a</sup>	Capacidades cognitivas percibidas	F (%)	Dominios cognitivos <sup>a</sup>	Capacidades cognitivas percibidas	F (%)
PM2	He podido acordarme de hacer cosas, como tomar un medicamento o comprar algo que necesitaba.	18 (60%)	PM2	He podido acordarme de hacer cosas, como tomar un medicamento o comprar algo que necesitaba	20 (66.7%)
PCH1	Mi agudeza mental ha sido la misma de siempre	17 (56.7%)	PF1	Puedo prestar atención y seguir el hilo de lo que estoy haciendo sin esforzarme demasiado	20 (66.7%)
PF1	Puedo prestar atención y seguir el hilo de lo que estoy haciendo sin esforzarme demasiado	16 (53.3%)	PCH1	Mi agudeza mental ha sido la misma de siempre	19 (63.3%)
PV1	He podido encontrar las palabras que quería usar al conversar con los demás	15 (50%)	PV1	He podido encontrar las palabras que quería usar al conversar con los demás	17 (56.7%)
PCH2	Mi memoria ha sido tan buena como siempre	15 (50%)	PCH2	Mi memoria ha sido tan buena como siempre	17 (56.7%)
PM1	He podido recordar cosas, como dónde dejé mis llaves o mi billetera	14 (46.7%)	PM1	He podido recordar cosas, como dónde dejé mis llaves o mi billetera	16 (53.3%)
PC1	He podido concentrarme	12 (40%)	PC1	He podido concentrarme	15 (50%)

*Nota:* Rdx= pacientes recién diagnosticadas (n=30), Tx= pacientes expuestas a tratamiento (n=30).

<sup>a</sup>Los dominios cognitivos a los que pertenecen los ítems de acuerdo con el instrumento FACT-Cog son los siguientes: memoria (PM2, PCH2 y PM1), agudeza mental (PCH1 y PF1), fluidez verbal (PV1) y concentración (PC1).



### Relación entre ansiedad, depresión y PDC

En primer lugar, se llevó a cabo un análisis de correlación (correlación de Spearman) con la muestra total de 60 pacientes con CaMa, para conocer la relación entre estas variables sin considerar el grupo al que pertenecían. En este primer análisis, se encontraron relaciones moderadas negativas significativas entre la PDC y las variables psicológicas (ansiedad rasgo-estado y depresión). Es decir, que a mayor ansiedad estado ( $r_s = -.496$   $p = .000$ ), rasgo ( $r_s = -.558$   $p = .000$ ), y depresión ( $r_s = -.526$   $p = .000$ ), las mujeres perciben menores funciones cognitivas en su vida cotidiana, en otras palabras, son más conscientes de los errores que cometen en áreas cognitivas como memoria, atención, concentración, etc. (ver en tabla 10).

**Tabla 10**

*Correlaciones entre percepción de deterioro, ansiedad y depresión.*

	CaMa	CaMa	
		Rdx	Tx
		PDC	
		<i>Rho</i>	
Ansiedad estado	-.496**	-.656**	
Ansiedad rasgo	-.558**	-.575**	-.521**
Depresión	-.526**	-.604**	-.406*

*Nota:* CaMa=cáncer de mama (n=60), Rdx= pacientes recién diagnosticadas (n=30), Tx= pacientes expuestas a tratamiento (n=30). PDC= percepción de deterioro cognitivo. Los espacios vacíos indican una relación no significativa.

\* $P < .05$  (bilateral). \*\* $P < .01$  (bilateral)

En segundo lugar, se llevaron a cabo los análisis de correlación (Correlación de Spearman) considerando el grupo al que pertenecían las pacientes. En la tabla 10 se observa que las pacientes recién diagnosticadas (Rdx) mantuvieron (como cuando se incluyeron a todas las pacientes) las relaciones entre la PDC y ansiedad rasgo ( $r_s = -.575$   $p = .001$ ), ansiedad estado ( $r_s = -.656$   $p = .000$ ) y con depresión ( $r_s = -.604$   $p = .000$ ). Es decir, las mujeres del grupo Rdx a mayor nivel de ansiedad (estado-rasgo) y depresión perciben menores funciones cognitivas cotidianas. Y las pacientes expuestas a tratamientos (Tx) mostraron una relación moderada negativa

significativa entre la PDC con ansiedad rasgo ( $r_s = -.521$   $p = .003$ ) y depresión ( $r_s = -.406$   $p = .026$ ). Sin embargo, no se observó una relación significativa entre ansiedad estado y PDC.

### Relación entre PDC y CV

Igualmente, primero se analizó la relación (correlación de Spearman) entre estas variables en toda la muestra de mujeres con CaMa ( $n = 60$ ). No se observó una relación significativa entre PDC y la CV global de las pacientes ( $r_s = .253$ ,  $p = .051$ ). Esto implica que las mujeres a pesar de reportar quejas acerca de su funcionamiento cotidiano, no se relaciona con la percepción de su CV (tabla 11). El análisis específico de las escalas de CV y PDC mostró relaciones positivas moderadas y significativas de la PDC con la función emocional ( $r_s = .454$ ,  $p = .000$ ) y con la función cognitiva ( $r_s = .460$ ,  $p = .000$ ). Esto indica que las pacientes con CaMa entre más recuerdan, están más concentradas y sienten más control de sus emociones (como ira,

**Tabla 11**

*Correlaciones entre percepción de deterioro con ansiedad y depresión en mujeres con cáncer de mama*

	CaMa			
	Ansiedad		Depresión	PDC
	Estado	Rasgo		
	<i>Rho</i>			
Instrumento				
QLQ-C30				
Calidad de vida Global	-.561**	-.314*	-.447**	—
Función				
Emocional	-.659**	-.614**	-.747**	.454**
Cognitivo	-.315*	—	-.366**	.460**
Social	—	—	-.367**	—
Síntoma				
Fatiga	.392**	.304*	.460**	-.563**
Pérdida de apetito	.501**	.399**	.593**	-.361**
Dolor	—	—	.353**	—
Insomnio	.330*	—	.397**	—
QLQ-BR23				
Función				
Imagen corporal	—	—	-.341**	—
Perspectiva del futuro	-.490**	-.431**	-.447**	.380**
Síntoma				
Efecto secundario	.306*	—	.452**	-.341**
Sintomatología de la mama	—	—	.457**	-.320*
Sintomatología del brazo	—	—	.369**	—
Pérdida de cabello	.466**	—	.423**	—

*Nota:* CV= calidad de vida, CaMa= cáncer de mama ( $n = 60$ ). PDC= percepción de deterioro cognitivo. QLQ-C30= para pacientes con cáncer, QLQ-BR23= específica para cáncer de mama, la línea horizontal (—) representa una relación muy baja y no significativa. \* $p < .05$  (bilateral). \*\* $p < .01$  (bilateral)

tristeza, preocupación), experimentan mejor percepción de su funcionamiento cognitivo cotidiano.

Los síntomas que se relacionaron significativamente con la PDC fueron, por un lado, la fatiga ( $r_s = -.563$ ,  $p = .000$ ), y la pérdida de apetito ( $r_s = -.361$ ,  $p = .005$ ). Es decir, las mujeres con CaMa entre más fatiga y pérdida de apetito experimentan, reportan más quejas de no funcionar cognitivamente como ellas lo esperan. En las subescalas específicas para CaMa, se encontraron relaciones significativas entre PDC y perspectiva del futuro ( $r_s = .380$ ,  $p = .003$ ). Esto indica que, a mayor percepción de fallas cotidianas, mayor preocupación sobre lo que pueda pasar con su salud en el futuro. Además, se encontró que a mayores síntomas en la mama ( $r_s = -.320$ ,  $p = .013$ ) y efectos secundarios ( $r_s = -.341$ ,  $p = .008$ ), las mujeres perciben más fallas en sus funciones cotidianas.

En los análisis de relaciones por grupos (tabla 12) solo se encontró una relación significativa positiva baja entre la PDC y CV global en las pacientes recién diagnosticadas (Rdx) ( $r_s = .373$ ,  $p = .042$ ). Esto indica que, en este grupo a mejor percepción de funcionamiento cognitivo en su vida cotidiana, mayor CV global. En el análisis entre los factores que componen el instrumento QLQ-C30 y la PDC, ambos grupos mostraron relaciones moderadas positivas entre la PDC y la función cognitiva (Rdx:  $r_s = .524$ ,  $p = .003$  y Tx  $r_s = .457$ ,  $p = .001$ ) y la PDC con la función emocional (Rdx  $r_s = .400$ ,  $p = .029$  y Tx  $r_s = .457$ ,  $p = .007$ ). Esto indica que en ambos grupos a mejores niveles de función emocional —que involucra control de sentimientos de tristeza, preocupación irritabilidad etc.—, y mejores niveles de ejecución en tareas cognitivas (como recordar cosas o estar concentradas), se sienten más satisfechas con su función cognitiva cotidiana.

Igualmente, para ambos grupos se encontró una relación significativa positiva entre la PDC y la función física. En el grupo Rdx fue moderada ( $r_s = .436$ ,  $p = .016$ ), mientras que en el expuesto a tratamientos (Tx) fue baja ( $r_s = .384$ ,  $p = .036$ ). Esto indica que las mujeres con CaMa al llevar a cabo más frecuentemente funciones físicas como cargar objetos, trasladarse y tener la posibilidad de realizar diferentes actividades, experimentan más satisfacción con sus funciones cognitivas, que se reflejan en su día a día.

En la escala de síntomas, ambos grupos obtuvieron una relación significativa entre PDC y fatiga (Tx:  $r_s = -.626$ ,  $p = .000$ ; Rdx:  $r_s = -.512$ ,  $p = .004$ ). En otras palabras, a mayor fatiga

experimentada por las pacientes Tx, menos satisfechas se sienten con sus funciones cognitivas cotidianas. Además, el grupo Rdx mostró relaciones significativas entre la PDC e insomnio ( $r_s = -.457$ ,  $p = .011$ ) y pérdida de apetito ( $r_s = -.505$ ,  $p = .004$ ). En otros términos, a mayor incapacidad para dormir y para comer, las pacientes perciben menores habilidades cognitivas (tabla 12).

En la subescala específica para CaMa (QLQ-BR-23), el grupo Rdx mostró relaciones significativas entre PDC y perspectiva del futuro ( $r_s = .470$ ,  $p = .009$ ). Es decir, a mayor preocupación por su salud en el futuro, mayor percepción de fallas. Mientras que para el grupo Tx no se encontraron relaciones significativas (tabla 12).

En cuanto a los factores de síntomas del QLQ-BR23 (tabla 12), el grupo Tx obtuvo relaciones significativas de PDC con sintomatología del brazo ( $r_s = -.394$   $p = .031$ ) y sintomatología de la mama ( $r_s = -.509$   $p = .004$ ). Esto implica que, a mayores síntomas relacionados con la mama o el brazo, menos satisfacción con sus funciones cognitivas. El grupo Rdx solo mostró que a mayores efectos secundarios ( $r_s = -.400$   $p = .029$ ), menores funciones cognitivas percibidas.

**Tabla 12***Relación entre variables psicológicas y factores de calidad de vida en pacientes con cáncer de mama por grupos*

	CaMa							
	Rdx				Tx			
	Ansiedad		Depresión	PDC	Ansiedad		Depresión	PDC
	Estado	Rasgo			Estado	Rasgo		
<i>Rho</i>								
<b>QLQ-C30</b>								
CV global	-.435*	—	-.337	.373*	-.648**	-.384**	-.468**	—
Función								
Físico	—	—	-.562**	.436*	—	—	—	.384*
Emocional	-.601**	-.388*	-.782**	.400*	-.543**	-.695**	-.656**	.485**
Cognitivo	-.442*	—	-.407*	.524**	-.375*	-.442*	-.423*	.457*
Social	—	—	-.383*	—	—	—	—	—
Síntoma								
Fatiga	—	—	—	-.512**	.568**	.497**	.618**	-.626**
Nausea y vómito	—	—	—	—	.489**	.392*	.527**	—
Dolor	.391*	—	.514**	—	—	—	—	—
Disnea	—	—	—	—	—	.463*	—	—
Insomnio	.381*	—	.568**	-.457*	—	—	—	—
Pérdida de apetito	—	—	.469**	-.505**	.616**	.457*	.699**	—
<b>QLQ-BR23</b>								
Función								
Imagen corporal	—	—	-.377*	—	—	—	-.382*	—
Perspectiva del futuro	-.552**	—	-.574**	.470**	—	-.403*	—	—
Síntoma								
Efecto secundario	.538**	—	.515**	-.400*	—	—	.486**	—
Sintomatología de la mama	—	—	.453*	—	—	—	.418*	-.509**
Sintomatología del brazo	—	—	.442*	—	—	—	.531**	-.394*
Perdida de cabello	.403*	—	.379*	—	.452*	—	.430*	—

*Nota:* para obtener las relaciones se utilizó la correlación de spearman. CaMa=cáncer de mama, Rdx= pacientes recién diagnosticadas (n=30), Tx= pacientes expuestas a tratamiento (n=30), PDC= percepción de deterioro cognitivo. Los espacios vacíos indican una relación no significativa. Línea horizontal (—) representa una relación muy baja y no significativa. QLQ-C30= para pacientes con cáncer, QLQ-BR23= específica para cáncer de mama.

\*p<.05 (bilateral). \*\*p<.01 (bilateral)

### **Relación entre CV, ansiedad y depresión**

Al evaluar la relación (correlación de Spearman) entre las variables psicológicas y la CV del total de la muestra (tabla 11), se encontraron relaciones significativas moderadas negativas entre CV global y ansiedad estado ( $r_s = -.561$ ,  $p = .000$ ), depresión ( $r_s = -.447$ ,  $p = .000$ ) y una baja relación negativa con ansiedad rasgo ( $r_s = -.314$ ,  $p = .014$ ). Es decir, a mayores niveles de ansiedad y depresión, menor CV perciben las pacientes.

Se observó que ambas dimensiones de ansiedad se relacionaron significativamente con función emocional del instrumento QLQ C-30. En otras palabras, a mayor ansiedad rasgo ( $r_s = -.614$ ,  $p = .000$ ) y estado ( $r_s = -.659$ ,  $p = .000$ ), las mujeres con CaMa experimentan menor función emocional. Solo se observó una relación significativa de ansiedad estado ( $r_s = -.315$ ,  $p = .014$ ) y función cognitiva. Esto es, a mayor ansiedad en un momento específico, se sienten menos funcionales cognitivamente. Igualmente, la depresión mostró relaciones significativas negativas con factores funcionales del QLQ-C30 (emocional, cognitiva y social). En otras palabras, a mayor función emocional ( $r_s = -.747$ ,  $p = .000$ ), función cognitiva ( $r_s = -.366$ ,  $p = .004$ ) y la función social ( $r_s = -.367$ ,  $p = .004$ ), las mujeres reportan menos síntomas depresivos.

La fatiga y pérdida de apetito se relacionaron con ambas dimensiones de ansiedad y la depresión. En otras palabras, a mayor fatiga, las mujeres con CaMa reportan más niveles de ansiedad estado ( $r_s = .304$ ,  $p = .018$ ), ansiedad rasgo ( $r_s = .392$ ,  $p = .002$ ) y depresión ( $r_s = .460$ ,  $p = .000$ ). Igualmente, a más pérdida de apetito, mayor ansiedad estado ( $r_s = .501$ ,  $p = .000$ ), ansiedad rasgo ( $r_s = .399$ ,  $p = .002$ ) y depresión ( $r_s = .593$ ,  $p = .000$ ). Al mismo tiempo, la ansiedad estado y depresión obtuvieron una relación baja significativa con el insomnio. Es decir, a mayor ansiedad estado ( $r_s = .330$ ,  $p = .010$ ) y depresión ( $r_s = .397$ ,  $p = .002$ ), tienen más problemas para conciliar el sueño. Solo la depresión mostró que a mayor dolor ( $r_s = .353$ ,  $p = .006$ ), más síntomas depresivos.

En la subescala específica para CaMa QLQ BR-23, la ansiedad (estado y rasgo) y depresión se relacionaron moderada negativa y significativamente con perspectiva del futuro ( $r_s = -.490$ ,  $p = .000$ ,  $r_s = -.431$ ,  $p = .001$  y  $r_s = -.447$ ,  $p = .000$ , respectivamente). Es decir, a mayor tranquilidad por su salud en el futuro, menor ansiedad y depresión experimentan las mujeres con CaMa. Por otro lado, también se observó que, a más síntomas depresivos, menor función

de imagen corporal ( $r_s = -.341$   $p = .008$ ), en otras palabras, se sienten menos atractivas, femeninas e insatisfechas con su cuerpo.

En la escala de síntomas del QLQ BR-23 se observó que a mayor pérdida de cabello ( $r_s = .423$   $p = .001$ ), efectos secundarios ( $r_s = .452$   $p = .000$ ), síntomas en mama ( $r_s = .457$   $p = .000$ ) y del brazo ( $r_s = .369$   $p = .004$ ), las mujeres con CaMa experimentan más síntomas depresivos. La ansiedad-estado solo se relacionó con pérdida de cabello ( $r_s = .466$   $p = .000$ ) y efectos secundarios ( $r_s = .306$   $p = .017$ ). No se observaron relaciones significativas entre ansiedad rasgo y factores de la escala de síntomas de CaMa.

Al realizar el análisis por grupo (tabla 12), el grupo de pacientes recién diagnosticadas (Rdx) mostró que a mayor ansiedad estado y menor CV global ( $r_s = -.435$ ,  $p = .016$ ). Aunque, este grupo de mujeres no mostró relaciones significativas de CV global con depresión ( $r_s = -.337$ ,  $p = .069$ ) y ansiedad rasgo ( $r_s = -.141$ ,  $p = .457$ ). Por otro lado, el grupo de pacientes expuestas a tratamiento (Tx) mostró relaciones entre CV global y ansiedad estado ( $r_s = .648$ ,  $p = .000$ ), rasgo y depresión ( $r_s = -.384$ ,  $p = .036$  y  $r_s = .468$ ,  $p = .009$ , respectivamente).

El análisis entre las variables psicológicas y factores funcionales que componen el instrumento QLQ-C30 (tabla 12) arrojó los siguientes resultados: en el grupo Rdx, la ansiedad estado se correlacionó con la función emocional ( $r_s = -.601$   $p = .000$ ), y con la función cognitiva ( $r_s = -.442$   $p = .014$ ). Mientras que la ansiedad rasgo en este grupo solo se relacionó con la función emocional ( $r_s = -.388$   $p = .034$ ). En el grupo de Tx (tabla 12), la ansiedad estado se relacionó con la función emocional ( $r_s = -.543$   $p = .002$ ), y con la función cognitiva ( $r_s = -.375$   $p = .041$ ). Mientras que la ansiedad rasgo mostró relación con la función emocional ( $r_s = -.695$   $p = .000$ ) y baja con la función cognitiva ( $r_s = -.442$   $p = .014$ ).

La depresión en el grupo Rdx mostró relación con la función física ( $r_s = -.562$   $p = .001$ ), función cognitiva ( $r_s = -.407$   $p = .026$ ), función social ( $r_s = -.383$   $p = .037$ ) y con función emocional ( $r_s = -.782$   $p = .000$ ). Mientras que el grupo Tx, la depresión solo se relacionó con el funcionamiento emocional ( $r_s = -.695$   $p = .000$ ) y con la función cognitiva ( $r_s = -.422$   $p = .020$ ).

En la escala de síntoma del instrumento QLQ-C30 (tabla 12). El grupo de Rdx obtuvo correlaciones entre fatiga ( $r_s = .350$   $p = .058$ ) e insomnio ( $r_s = .381$   $p = .038$ ). La ansiedad rasgo no mostró relaciones significativas con algún síntoma de este instrumento. Por otro lado, el

grupo de Tx obtuvo correlaciones positivas bajas entre la ansiedad-estado y fatiga ( $r_s=.568$   $p=.001$ ), náusea y vómito ( $r_s=.489$   $p=.006$ ). Y entre ansiedad-estado y pérdida del apetito ( $r_s=.616$   $p=.000$ ). La ansiedad-rasgo se relacionó con fatiga ( $r_s=.497$   $p=.005$ ), disnea ( $r_s=.463$   $p=.010$ ), pérdida de apetito ( $r_s=.457$   $p=.011$ ) y náusea y vómito ( $r_s=.392$   $p=.032$ ).

Las relaciones en el grupo Rdx entre la depresión y algunos síntomas fueron positivas moderadas y significativas con: dolor ( $r_s=.514$   $p=.004$ ), insomnio ( $r_s=.568$   $p=.001$ ) y pérdida de apetito ( $r_s=.469$   $p=.009$ ). Mientras en el grupo Tx se obtuvieron relaciones moderadas y significativas entre depresión y fatiga ( $r_s=.618$   $p=.000$ ), náusea y vómito ( $r_s=.527$   $p=.003$ ) y pérdida de apetito ( $r_s=.699$   $p=.000$ ).

Entre la ansiedad y la escala de funciones específicas para CaMa QLQ BR-23 (tabla 12) solo se encontró una relación entre ansiedad estado y perspectiva del futuro ( $r_s=.552$   $p=.002$ ) en pacientes recién diagnosticadas (Rdx). Igualmente, la depresión se relacionó negativamente con perspectiva del futuro ( $r_s=-.574$   $p=.002$ ), y con imagen corporal ( $r_s=-.377$   $p=.040$ ). El grupo de pacientes expuestas a tratamientos (Tx) obtuvo solo dos correlaciones negativas entre ansiedad rasgo y perspectiva del futuro ( $r_s=-.403$   $p=.027$ ) y otra entre depresión e imagen corporal ( $r_s=-.382$   $p=.037$ ).

En la escala de síntomas, el grupo Rdx obtuvo correlaciones moderadas entre ansiedad-estado y efectos secundarios ( $r_s=.538$   $p=.002$ ), y ansiedad-estado con pérdida de cabello ( $r_s=.403$   $p=.027$ ). Sin embargo, la ansiedad-rasgo no mostró relaciones significativas con los factores de síntomas de esta subprueba. La sintomatología depresiva mostró relaciones moderadas positivas con efectos secundarios ( $r_s=.515$   $p=.004$ ), síntomas de la mama ( $r_s=.453$   $p=.012$ ), síntomas del brazo ( $r_s=.442$   $p=.015$ ) y con pérdida de cabello ( $r_s=.379$   $p=.039$ ). Resultados similares obtuvo el grupo Tx, quienes mostraron solo una relación positiva entre ansiedad estado y pérdida de cabello ( $r_s=.452$   $p=.012$ ). La depresión, al igual que en el otro grupo, correlacionó positivamente con efectos secundarios ( $r_s=.486$   $p=.006$ ), síntomas de la mama ( $r_s=.418$   $p=.012$ ) y pérdida de cabello ( $r_s=.430$   $p=.018$ ) y con los síntomas del brazo ( $r_s=.531$   $p=.003$ ).



## CAPÍTULO 6

### Discusión

El presente estudio tuvo como objetivos: a) evaluar las diferencias entre mujeres mexicanas con CaMa recién diagnosticadas (Rdx) y expuestas a tratamiento oncológico (Tx) en cuanto a su PDC, ansiedad, depresión y CV; y, b) evaluar la relación entre las variables.

El estudio tuvo una muestra final de 60 pacientes con edad promedio (52 años), que coincide con la que se diagnostica el CaMa en México (Cárdenas et al., 2019). La mayoría de las pacientes tuvieron cáncer ductal, el más común de CaMa (INFOCáncer, 2020). Las pacientes se encontraban en etapas tempranas del CaMa (estadios I-II); sin embargo, en México se ha observado que se diagnostica (en el 55.9%) en etapas localmente avanzadas (Cárdenas et al., 2019). Esta diferencia puede deberse a que se excluyeron a mujeres con etapas avanzadas.

Se encontraron diferencias significativas entre los grupos en sus niveles de ansiedad rasgo, estado y depresión. Las mujeres Rdx mostraron mayores niveles de ansiedad y depresión que las de Tx. No se encontraron diferencias significativas respecto a su PDC y CV. Por lo que la hipótesis inicial sobre las diferencias se confirma parcialmente.

### Ansiedad y depresión

Aunque las puntuaciones medias de ansiedad de Rdx fueron significativamente mayores, los puntajes promedio no indicaron síntomas clínicos de ansiedad en ambos grupos. Al analizar por percentiles no se encontraron subgrupos que mostraran síntomas clínicos de ansiedad rasgo y/o estado. En primer lugar, los bajos niveles de ansiedad en mujeres con Rdx no concuerdan con estudios anteriores, donde el 28% de las mujeres en países bajos reportan altos síntomas de ansiedad y depresión (Van et al., 2012); el 48% de las pacientes iraníes mostraron síntomas graves de ansiedad (Montazeri et al., 2000); el 48.6% y 18.2% de mujeres españolas presentaron un nivel de ansiedad estado y rasgo severo respectivamente (Villar et al., 2017).

Estas discrepancias pueden deberse al momento en que se realizaron las evaluaciones. Los estudios se enfocaron en pacientes antes de la confirmación de diagnóstico de CaMa, es decir, tenían la sospecha de padecer CaMa (a través de la autoexploración o de estudios de tamizaje), pero el diagnóstico aún no era revelado por un profesional de la salud. En este sentido, se sabe que tanto los estudios de tamizaje (Gossett et al., 2018; Kitano et al., 2015; Meléndez y

McCrank, 1999; Nagabhushan et al., 2001; Thorpe et al., 2008) como previo a la revelación diagnóstica tienen un mayor impacto psicológico negativo en las pacientes (Liao et al., 2008; Montazeri et al., 2000; Van Esch et al., 2012), en comparación con momentos posteriores. Por lo que estos antecedentes podrían explicar los niveles de ansiedad hallados (no clínicos).

Otra variable que puede explicar la ausencia de síntomas clínicos en ambos grupos de pacientes está relacionada con la etapa del cáncer, pues se ha observado que las etapas avanzadas donde el cáncer se ha diseminado a otras partes del cuerpo se relacionan con niveles clínicos de ansiedad y depresión (Montazeri et al., 2000; Villar et al., 2017; Wang et al., 2014). Pérez-Fortis et al. (2017) encontró que el 50% de mujeres mexicanas después de la revelación diagnóstica, en etapas avanzadas de la enfermedad, refirieron niveles clínicos de ansiedad y depresión en el 88.5% y el 43.6% respectivamente. En contraste, Romo (2018), quien estudió a las pacientes en etapas tempranas de la enfermedad y ya se les había revelado el diagnóstico de CaMa, obtuvo resultados similares a los reportados en este estudio en ansiedad estado-rasgo.

A diferencia de los síntomas de ansiedad, las pacientes en ambos grupos mostraron niveles clínicos de depresión, siendo más altos en las pacientes Rdx, donde el 75% de las pacientes obtuvo un puntaje igual o menor a 27 y de acuerdo con el instrumento CES-D un puntaje mayor a 16 indica la presencia de sintomatología depresiva. Estos resultados son similares a los documentados por Hegel et al. (2010), quienes mencionan que el 11% de las pacientes experimentan síntomas depresivos de moderados a severos, sin embargo, la proporción de pacientes que encontramos en este estudio con síntomas clínicos fue mayor. Igualmente, en el estudio realizado en mujeres mexicanas expuestas al diagnóstico solo el 16% obtuvo puntajes promedio de depresión (Romo, 2018). Sin embargo, Montazeri et al. (2000) menciona que el 60% de pacientes iraníes no mostraron síntomas clínicos de enfermedad depresiva.

Las diferencias significativas entre los grupos respecto a los niveles de ansiedad y depresión pueden deberse a que las mujeres valoran el diagnóstico de CaMa como altamente estresante. Informando también un alto nivel de impotencia, desesperanza para enfrentar su cáncer (Koopman et al., 2001). Además, resultados de estudios cualitativos mencionan que las mujeres recién diagnosticadas con CaMa asocian este evento con miedo, enojo, preocupación, ansiedad, inquietud, pesadez, irritación, intimidad (Fridfinnsdottir, 1997).

Al mismo tiempo, las pacientes pueden enfrentarse a la posibilidad de experimentar dolor, ser hospitalizadas, lidiar con los efectos secundarios de los tratamientos, con las dificultades para ajustarse a los cambios, las consecuencias negativas en su matrimonio y relaciones familiares y, sobre todo, temen a tener una muerte prematura (Baeatty et al., 2008; Fridfinnsdottir, 1997; Hegel et al., 2006).

En este sentido, la disminución de los niveles de ansiedad y depresión después de los tratamientos oncológicos pueden deberse al alivio de temores respecto a lo desconocido a los efectos secundarios de los mismos (Crane et al., 2019; Fernández et al., 2011; Kawase et al., 2010; Lewis et al., 2014; Lim et al., 2011; Schneider et al., 2016). Esto explicaría la angustia previa a las intervenciones como una respuesta transitoria no patológica; aunque un subgrupo de pacientes puede mostrar síntomas patológicos duraderos o recurrentes, lo que indica presencia de un trastorno potencial (Saboonchi et al., 2014).

La disminución en la intensidad de síntomas psicológicos con el tiempo también puede explicarse por la información recibida durante el proceso de exposición a los tratamientos, ya que la provisión de información ha mostrado reducir los niveles de ansiedad y promover la autoeficacia de las pacientes (Ream y Richardson, 1996). Además, esta disminución puede entenderse como el alivio de finalizar un tratamiento oncológico (Desields et al., 2005; Kawase et al., 2010). En otras palabras, pareciera que una vez que las mujeres se exponen a los tratamientos, se aclaran algunos temores y expectativas respecto a los procedimientos, lo que apoya la adaptación de las pacientes a su nuevo estilo de vida, y la disminución de sus síntomas de ansiedad y depresión.

## **PDC**

Como se mencionó anteriormente en este estudio no se encontraron diferencias significativas entre los grupos respecto a cómo perciben las pacientes sus funciones cognitivas. Esto puede deberse a factores como el reclutamiento de pacientes solo en el INCan, problemas en la elección de la muestra, el tiempo que se brindó para la aplicación de los instrumentos pudo no ser suficiente para que las pacientes contestaran el instrumento sin presiones ante la premura de pasar a citas médicas o estudios médicos.

Igualmente, ninguno de los grupos de las pacientes percibió fallos cognitivos; por el contrario, percibían adecuadas habilidades cognitivas que les permitieron realizar sus actividades cotidianas con normalidad. Esto también se corroboró al considerar la escala función cognitiva de la prueba EORTC-QLQ C30, que indicó que las pacientes se percibían funcionales cognitivamente. Esta escala se ha utilizado en otros estudios para evaluar la PDC en mujeres expuestas a tratamientos oncológicos (Cheung et al., 2014; Hermelink et al., 2015), en la que nuestro estudio tampoco demostró diferencias significativas.

Analizando los resultados en pacientes recién diagnosticadas (Rdx) la escasa literatura antecedente menciona que el 25% de pacientes antes de someterse a tratamientos oncológicos informa menor efectividad en sus tareas cognitivas, que involucran principalmente dominios atencionales (Cimprich et al., 2005). En otro estudio, al comparar a esta muestra con mujeres sanas, se encontró que las pacientes Rdx percibieron más problemas cognitivos (Hermelink et al., 2015). Ambos estudios tienen similitudes con el nuestro en cuanto a variables clínicas y sociodemográficas: el momento de la evaluación, la edad promedio, el estado civil (casadas) y la etapa diagnóstica (etapa temprana de la enfermedad). Además, al igual que en el estudio de Hermelink et al. (2015) las pacientes se encontraban en la premenopausia.

Un factor que tienen en común estos estudios e influye en la poca presencia de la PDC en pacientes con Rdx puede estar relacionado con la etapa del cáncer al momento del diagnóstico, pues son etapas tempranas que no se han diseminado a otros lugares, como el sistema nervioso central, lo que podría causar síntomas cognitivos más evidentes debido a la gravedad del cáncer.

Ahora bien, los resultados respecto a la prevalencia de PDC concuerdan con la literatura antecedente al no encontrar diferencias antes y después de los tratamientos oncológicos (Pullens et al., 2010). Esto podría deberse al momento de la evaluación en relación con la trayectoria de su tratamiento, ya que diferentes autores mencionan que durante la QT las mujeres reportan percibir fallos en sus tareas cognitivas; percepción que se recupera parcialmente un año después del diagnóstico (Hermelink et al., 2010; Ng et al., 2018).

Aunque no se hallaron diferencias estadísticamente significativas en la PDC. Descriptivamente se observa que las pacientes Rdx percibieron más fallas y menos habilidades que el grupo de pacientes expuestas a tratamiento (Tx) y esto puede deberse a algunos factores

sociodemográficos y clínicos. En primer lugar, se ha observado que las mujeres premenopáusicas detectan más fallas en sus funciones cognitivas que las mujeres postmenopáusicas (Cimprich et al., 2005) en nuestro estudio la mayoría de las mujeres Rdx eran premenopáusicas (53.3%) mientras que las pacientes Tx eran postmenopáusicas (76.7%).

En segundo lugar, otra variable que puede influir en cómo perciben las pacientes sus funciones cognitivas es la edad (Oh, 2017). La edad de las pacientes fue similar en ambos grupos (no mostró diferencia estadística significativa) y concuerda con lo descrito en pacientes con cáncer de colon donde los pacientes mayores de 60 años reportaron más quejas respecto a sus funciones cognitivas (Vardy et al., 2014).

Es importante resaltar que la escala “impacto en la CV” del instrumento FACT-Cog fue la única que mostró diferencias significativas, donde las pacientes Rdx mostraron un mayor efecto negativo de la PDC sobre su CV, es decir, la percepción de fallas en su funcionamiento cotidiano afectaba su capacidad para trabajar y/o para realizar actividades de ocio en comparación con las pacientes expuestas a Tx. Esto tiene sentido al considerar que las pacientes que han atravesado diferentes líneas de tratamiento han adquirido diferentes habilidades para adaptarse tanto físicos como psicológicos que enfrentan.

Selamat et al. (2014) mencionan que las estrategias mayormente empleadas por las pacientes incluyen realizar actividades que aumenten la agilidad mental, realizar listas, delegar tareas y entrenamientos de memoria; otro grupo de pacientes usa la medicina alternativa, y algunos sobrevivientes optan por no exponerse a situaciones que requieran hacer tareas donde se detecten fallos cognitivos. Finalmente, la mejora respecto a su percepción de funciones cognitivas posterior a la exposición a tratamientos oncológicos sugiere que las pacientes pueden haber desarrollado estrategias para compensar problemas cognitivos y/o han aprendido a lidiar con sus cambios cognitivos (Ahles et al., 2008; Edelstein y Bernstein, 2014; Selamat et al., 2014).

## **CV**

Los niveles de CV en ambos grupos se consideraron adecuados. A pesar de no mostrar diferencias significativas entre los grupos, descriptivamente se puede notar que las mujeres expuestas a tratamientos oncológicos perciben una mejor CV global. Este resultado es similar

al obtenido por Lopes et al. (2018), quienes identificaron que las sobrevivientes brasileñas a CaMa informan una buena CV a pesar del impacto negativo y significativo del cáncer en su vida. Esto se puede deber a que las pacientes expuestas a tratamiento (Tx) podían estar comparando su estado de salud actual con el momento en que recibían sus tratamientos y los efectos secundarios de los mismos, de manera que en el momento de esta evaluación percibían estar más sanas, por haberse tratado contra el cáncer, sentirse más funcionales y con menos síntomas.

Ambos grupos mostraron puntajes promedio altos en la escala de funciones en comparación con la de síntomas, lo que, de acuerdo con el instrumento EORTC- QLQ C30 y BR23, indica mayor CV global. Sin embargo, estos resultados no son consistentes con los estudios antecedentes donde muestran que las pacientes después de los tratamientos reportan una pobre CV, experimentan una mayor carga de síntomas —debidos al cáncer o a los tratamientos— (Almutari et al., 2016; Ivanauskienė et al., 2013; Lopes et al. 2018; Mohanti y Kaur, 2015) y una baja percepción de funciones (Ivanauskienė et al., 2013).

En este sentido, las diferencias significativas entre los grupos fueron en escalas funcionales. En primer lugar, las pacientes recién diagnosticadas (Rdx) percibieron significativamente mejores funciones físicas en comparación con el grupo Tx; así como mejor función y placer sexual, posiblemente porque aún no se habían expuesto a ningún tipo de tratamiento oncológico. En segundo lugar, los resultados del grupo Tx pueden explicarse por los efectos secundarios a la exposición de tratamientos oncológicos, los cuales pueden perdurar incluso más allá de que finalizan (Coughlin et al., 2015). En este estudio, aunque no fueron significativas estadísticamente, podemos notar de manera descriptiva que experimentaron más náusea y vómito, constipación, diarrea, síntomas del brazo, boca seca, ojos irritados o llorosos, malestar general, dolor de cabeza y bochornos en comparación con las pacientes de Rdx.

Llama la atención que el insomnio muestra una tendencia a ser mayor en las pacientes Rdx que en las pacientes Tx sin llegar a ser significativa. Estos datos son consistentes con Villar et al. (2017), quienes mencionan que el insomnio es uno de los síntomas preocupantes al momento del diagnóstico mismo que mejora tras los tratamientos oncológicos. Igualmente, Fleming et al. (2019) al estudiar la frecuencia con la que las pacientes con CaMa informan trastornos de sueño encontraron que la prevalencia de este síntoma antes de la confirmación

diagnostica fue del 25%, misma que aumentó al 46% una vez que se reveló el diagnóstico. Es decir, la incapacidad de conciliar el sueño en este momento de la trayectoria parece estar relacionado con el impacto psicológico que tiene diagnóstico de CaMa.

Específicamente, las alteraciones en la función y disfrute sexual del grupo Tx pueden deberse al alto porcentaje de pacientes que se sometieron a tratamientos quirúrgicos (97%) y a QT (70%). Por un lado, se ha descrito que los procedimientos quirúrgicos —cuadrantectomía, mastectomía— pueden impactar en la función sexual e imagen corporal de las pacientes debido a la pérdida de la mama o a una parte de la misma (Kamińska et al., 2015; Kayl y Meyers, 2006; Zapata, 2018). Por otro lado, se sabe que la exposición a QT puede cambiar los niveles de hormonas en pacientes con CaMa, lo que repercute en su interés o respuesta sexual (American Cancer Society, 2019). Las sobrevivientes tratadas con QT comúnmente reportan dolor durante las relaciones sexuales (Marino et al., 2016), lo que puede impactar en su interés y placer sexual.

Que las mujeres del grupo Rdx experimentaran menor función emocional en comparación con las mujeres de Tx coincide con lo mencionado anteriormente, debido a que las pacientes perciben este momento en su vida como uno de los más estresantes, asociado con emociones de miedo, enojo, preocupación, ansiedad, inquietud, irritación etc., (Fridfinnsdottir, 1997). Debido a las dudas e incertidumbre que pueden experimentar respecto a los tratamientos que deben enfrentar las pacientes. Estudios similares muestran que después de los tratamientos (como QT o RT), la función emocional mejora (Villar et al., 2017).

Finalmente se encontró que las mujeres de Tx experimentaron mayor preocupación por su salud en el futuro. Esto puede entenderse, en las pacientes que han atravesado por un tratamiento oncológico, por el temor o preocupación a que el cáncer avance o regrese una vez que se está en remisión (Lebel et al., 2016). De acuerdo con Easterling y Leventhal (1989), esta preocupación parte de la percepción de peligro y de las sensaciones físicas como el dolor o fiebre que pueden o no deberse al cáncer y despiertan sensaciones de vulnerabilidad después de la enfermedad. Además, es una de las necesidades mayormente reportadas por las sobrevivientes (Schmid et al., 2008).

El segundo objetivo de esta investigación consistió en evaluar la relación entre la percepción de deterioro cognitivo (PDC), ansiedad, depresión y calidad de vida en mujeres mexicanas con CaMa de Rdx y en Tx. Por lo que, se llevaron a cabo análisis de correlaciones

considerando la muestra total de mujeres con CaMa y se obtuvieron las relaciones para cada grupo. Estos análisis apoyan parcialmente la hipótesis inicial de la existencia de una relación significativa entre la PDC, ansiedad, depresión y calidad de vida en mujeres mexicanas con CaMa en ambos momentos (Rdx y Tx). A continuación, se explican a fondo las razones.

### **PDC, ansiedad y depresión**

En el análisis con toda la muestra se encontró que, a mayor ansiedad y depresión, menor percepción de funciones cognitivas adecuadas. Esta relación permaneció para el grupo de pacientes recién diagnosticadas (Rdx); sin embargo, para el grupo de pacientes expuestas a tratamiento (Tx) solo la ansiedad en la dimensión rasgo y la depresión fueron significativas. Estos resultados concuerdan con la literatura antecedente (Von Ah y Tallman, 2015; Chae et al., 2016; Cheung et al. 2012; Hermelink et al., 2010; Janelins et al., 2017; Tager et al., 2010), donde a mayor ansiedad y depresión experimentada por las pacientes, perciben más fallos en sus actividades cognitivas cotidianas (como recordar nombre de objetos, tomar un medicamento o concentrarse al hablar con alguien).

En los estudios que evalúan la relación entre la función cognitiva a través de instrumentos de ejecución y la PDC con ayuda del auto reporte, la mayoría no encontraron relaciones entre ambas (Hermelink et al. 2010; Pullens et al., 2010; Rubio et al., 2009). Sin embargo, hallaron relación entre la PDC y el funcionamiento emocional negativo, donde a mayor ansiedad y depresión, las pacientes percibían más fallas en sus funciones cognitivas (Biglia et al., 2012; Hermelink et al., 2010; Oh, 2017).

La relación entre estas variables del grupo Rdx también fue reportado en el estudio de Cimprich et al. (2005), quienes mencionan que los niveles de síntomas (fatiga, insomnio y pérdida del apetito) y la angustia psicológica son predictores significativos de la percepción de eficacia en las funciones cognitivas. En este sentido, se ha descrito que la preocupación se asocia con las medidas subjetivas de funcionamiento cognitivo, incluso antes de tratamientos oncológicos (como la QT y la RT) (Berman et al., 2014). Por lo que, se ha descrito que la PDC puede indicar angustia emocional y no disfunción cognitiva, debido a que la primera induce autoevaluaciones pesimistas en sus funciones cognitivas (Hermelink et al., 2010; Pullens et al., 2010).



Es decir, parece que las consecuencias emocionales tanto del diagnóstico como del tratamiento afectan el juicio de las pacientes respecto a sus funciones cognitivas, a su vez estas variables emocionales pueden relacionarse con la salud del paciente como con sus factores psicosociales —personalidad, afrontamiento etc.— (Green et al., 2003). Por lo que tiene sentido que estas pacientes perciban fallos cognitivos incluso antes de los tratamientos oncológicos, en comparación con mujeres que ya han atravesado diferentes tratamientos oncológicos ya que las últimas han aprendido a lidiar con los síntomas secundarios y, por tanto, sus miedos a exponerse a ellos han disminuido.

### **PDC con CV**

Como se mencionó anteriormente, no se encontraron relaciones significativas entre la CV global y la PDC al considerar a toda la muestra. Es decir, la presencia o ausencia de la PDC parece no relacionarse con cómo valoran las pacientes su salud en general y su CV. Aunque en el análisis por grupos, Rdx si mostró que a mayor PDC, menor CV global, de esta forma podemos observar en primer lugar que los grupos son diferentes en cuanto a estas correlaciones. En segundo lugar, podemos observar que la PDC en las mujeres recién diagnosticadas tiene un impacto en su CV. Hasta donde sabemos no se han encontrado resultados similares, pues la mayor parte de los estudios evalúan a mujeres que ya han atravesado algún procedimiento quirúrgico (Jenkins et al., 2006; Kaiser et al., 2019; Lange et al., 2014; Mandelblatt et al., 2014; Vardy et al., 2014;).

Esta relación podría deberse a que las pacientes Rdx están enfrentando el diagnóstico, que, al ser estresante, puede conllevar a que las pacientes presten más atención a las fallas cognitivas en sus funciones cotidianas, lo que interfiere con su percepción de CV, al no sentirse tan eficientes y capaces como antes de conocer el diagnóstico.

Además, la PDC se relacionó con factores de las escalas de síntomas y funciones con toda la muestra. De acuerdo con esto, a mayor percepción de funcionalidad emocional y cognitiva, se percibían más satisfechas con sus capacidades cognitivas. Mientras que cuando las pacientes experimentaban síntomas relacionados con la enfermedad o los tratamientos, no se sentían satisfechas con sus funciones cognitivas.

Ambos grupos conservaron la relación entre funciones emocionales y cognitivas con PDC. También se observó en ambos grupos que, a mayor percepción de funcionamiento físico, mayor satisfacción con su funcionamiento cognitivo. Y en el caso únicamente de las mujeres de Rdx a mejor perspectiva del futuro, mayor satisfacción con sus funciones cognitivas. Estas relaciones se han descrito principalmente en mujeres sobrevivientes de CaMa, ya que perciben dificultades para reincorporarse a sus actividades laborales y/o académicas, al detectar disminución en diferentes funciones (Von Ah, Storey y Crouch, 2018; Boykoff et al., 2009; Kenyo et al., 2014; Munir et al., 2010).

Estas relaciones se pueden entender dado que las pacientes al ser capaces de realizar diferentes actividades que requieren movilidad como cargar cosas, caminar, etc. que les permiten sentirse capaces y eficientes también en sus capacidades cognitivas. En este sentido se ha estudiado que las actividades físicas en sobrevivientes como el yoga (Derry et al., 2014), tai-chi (Myers et al., 2019) y caminata (Gokal et al., 2018) impactan positivamente tanto en la percepción de sus funciones como en la ejecución en pruebas neuropsicológicas.

Es decir, entre más funcionalidad experimentan las pacientes, mejor percepción tienen de sus capacidades cognitivas. Además, estos resultados coinciden con la mejor percepción de funciones cognitivas en pacientes sobrevivientes que se mantuvieron físicamente activas en comparación con las pacientes sedentarias (Myers et al., 2015). Mientras la correlación en el grupo Rdx puede deberse a la incertidumbre que tienen respecto a sus tratamientos, entonces, la preocupación y estrés que sienten impacta en un juicio negativo sobre sus funciones cognitivas.

En cuanto a, la relación entre PDC y fatiga permaneció en ambos grupos y en toda la muestra; coincide con la literatura antecedente, que reporta que además de con la fatiga, se relaciona con los síntomas psicológicos como la ansiedad y la depresión (Cheung et al., 2012; Lange et al., 2014; Mehner et al., 2006). En este sentido, la fatiga puede tener un efecto negativo en diferentes funciones cotidianas de las pacientes y puede presentarse a lo largo de la trayectoria de las pacientes junto con PDC y problemas del estado de ánimo (Arndt et al., 2006; Bender et al., 2005; Mehner et al., 2006).

Sin embargo, los grupos también mostraron diferentes relaciones significativas entre la PDC y síntomas. En primer lugar, en el grupo Rdx a mayor insomnio, pérdida del apetito y

efectos secundarios, mayor PDC. Y en el grupo Tx a mayores síntomas de la mama y del brazo. Estas relaciones se pueden explicar dado que la PDC es un fenómeno multifactorial relacionado con variables sociodemográficas, psicológicas y clínicas (Ganz et al., 2013).

Entonces se puede entender que estos síntomas se relacionen con la PDC pues limitan la capacidad de las pacientes de realizar sus actividades cotidianas, por lo que, ante las dificultades de funcionar adecuadamente en su vida cotidiana, parecen ser más sensibles a los errores que comenten incluso en cuanto a sus dominios de memoria, atención, etc., lo que se manifiesta en quejas de no funcionar cognitivamente como ellas lo esperan.

### **Relación entre CV, ansiedad y depresión**

Al considerar a toda la muestra se observó que a mayor depresión y ansiedad (rasgo y estado), menor CV global. La depresión mostró más relaciones significativas tanto con funciones, como con síntomas; seguida de la ansiedad estado; la ansiedad rasgo obtuvo pocas relaciones con factores de la escala funcional y de la de síntomas. Específicamente se halló que a mayor ansiedad estado-rasgo, menor funcionalidad emocional y mayores preocupaciones por su salud en el futuro y mayor pérdida del apetito y fatiga. A pesar de estas similitudes, se observó que a mayor ansiedad estado, peor percepción de funciones cognitivas. Solo la ansiedad estado se relacionó positivamente con insomnio, efectos secundarios y pérdida de cabello.

Esto concuerda con lo reportado a lo largo de la trayectoria de las pacientes con CaMa, donde los altos niveles de ansiedad y depresión en pacientes con CaMa tienen un efecto negativo en su CV tanto en la fase de diagnóstico (So et al., 2010; Moseholm et al., 2016) como durante los tratamientos (Van Esch et al., 2012; Zhang et al., 2018) y durante la etapa de sobrevivencia (Cheng et al., 2014; Nhao et al., 2018).

En la fase de diagnóstico, estos resultados pueden deberse a los síntomas que tienen las pacientes como hinchazón en la mama o el descubrimiento de una protuberancia en alguno de los senos, disnea y pérdida de apetito, que presentes junto con la ansiedad y síntomas depresivos del momento, juzgan negativamente su CV. Posteriormente, durante la fase de tratamiento pueden surgir más síntomas y efectos negativos en las funciones diarias de las pacientes que las limitan y con ello la ansiedad y síntomas depresivos pueden aumentar; igualmente, cuando los

síntomas disminuyen y las pacientes aprenden a sobrellevarlos, a adaptarse a los cambios, etc., disminuye la ansiedad y depresión, mejorando su CV.

Sin embargo, el análisis de correlación por grupos mostró más relaciones en el grupo Tx que en el de Rdx entre la ansiedad, depresión y síntomas. Es decir, a mayores síntomas percibidos por las pacientes expuestas a tratamientos, más ansiedad y depresión. Esto puede relacionarse con las consecuencias físicas y psicológicas de exponerse a tratamientos oncológicos. Mientras que las pocas relaciones entre la CV y síntomas psicológicos pueden deberse a la baja presencia de sintomatología física debida al cáncer y a los síntomas percibidos después de los estudios diagnóstico (como la mastografía).

### **Limitaciones y sugerencias**

Una de las limitaciones de este estudio es el tamaño de la muestra, es posible que explique por qué los grupos no difirieron significativamente, por lo que se propone realizar un estudio futuro con una muestra más grande. Sin embargo, dadas las características clínicas y sociodemográficas de las pacientes en este estudio cumplen con el supuesto de representatividad de las mujeres diagnosticadas con CaMa en México, debido a que al INCan llegan mujeres con CaMa de toda la república.

En segundo lugar, al ser un estudio transversal no podemos observar los cambios en la PDC de las pacientes durante su trayectoria, así que se propone realizar un estudio longitudinal que documente estos cambios a lo largo del camino de las pacientes a la sobrevivencia. Además, también se propone en futuros estudios comparar estas variables en pacientes con diferentes estadios de la enfermedad, con el propósito de evaluar el efecto de esta variable en la PDC. En tercer lugar, como se mencionó anteriormente en los instrumentos empleados hacía falta evaluar la validez de constructo a través del análisis confirmatorio, sin embargo, de acuerdo con sus valores de validez y confiabilidad, resultaron ser válidos y confiables para los objetivos de este estudio.

A pesar de estas limitaciones, este estudio permitió identificar la PDC en mujeres mexicanas después de la revelación diagnóstica, antes recibir los tratamientos y después de recibir TOM que involucran no solo a la QT (incluye además a la cirugía, hormonoterapia y radioterapia) como la mayoría de los estudios antecedentes, pues la mayoría de las pacientes

con CaMa se enfrentan a más de un tratamiento oncológico para tratar su cáncer, es decir, se asemeja más a la realidad que viven las pacientes.

## CAPÍTULO 7

### Conclusiones

El CaMa en México es uno de lo más diagnosticados en población femenina y debido a los avances médicos y a la detección temprana, actualmente el índice de sobrevivencia de las pacientes es más alto. A lo largo de esta trayectoria las pacientes se enfrentarán a diferentes consecuencias tanto físicas como psicológicas, entre estos efectos las pacientes pueden percibir fallos en sus funciones y tareas cognitivas incluso antes de someterse a tratamientos oncológicos.

Con base en los resultados de este estudio, en primer lugar, podemos concluir que todas las pacientes (antes y después del tratamiento oncológico) perciben tener las funciones cognitivas adecuadas para desempeñarse día a día, lo que puede mostrar su capacidad de adaptación a las circunstancias a través de la búsqueda de experiencias de aprendizaje o de apoyo de diferentes herramientas que les permitieran sentirse eficaces al tener la posibilidad de realizar diferentes actividades.

En segundo lugar, las mujeres con CaMa después de los TOM no perciben fallas cognitivas que afecten su calidad de vida. En este sentido, también se corroboró que la PDC de las pacientes parece ser resultado (o parte) de un desajuste emocional, más que con un deterioro cognitivo real. De esta forma, creemos que identificar esta relación ayuda a comprender las puntuaciones bajas en PDC en ambos grupos, pues al no experimentar síntomas clínicos de ansiedad y depresión, las mujeres en ambos grupos no juzgaban negativamente sus funciones cognitivas en su ambiente cotidiano.

En tercer lugar, las pacientes con CaMa están juzgando sus funciones cognitivas incluso desde el momento previo a la administración de tratamientos. Dado que hasta el momento no se conoce cómo cambia la PDC durante la trayectoria de las pacientes, este estudio es el primero en evaluar la PDC en pacientes mexicanas con CaMa, antes y después de los TOM, lo que se asemeja más a la realidad terapéutica-oncológica de las pacientes mexicanas en estadios tempranos del CaMa.

En cuarto lugar, el recién diagnóstico genera más ansiedad y depresión posiblemente por la incertidumbre de los tratamientos y de sus efectos secundarios y de los cambios en su vida. En contraste, la exposición a los TOM, aunque induce una sensación de tranquilidad por estar cerca de la sobrevivencia, también genera dificultades para realizar algunas tareas principalmente físicas de la vida diaria.

En quinto lugar, las alteraciones en sus funciones físicas, sociales, emocionales repercuten en los juicios que tienen las pacientes respecto a sus habilidades y capacidades para hacer frente a los retos cotidianos. Pareciera que esas afectaciones facilitan enfocarse en fallas cognitivas que antes no tenían importancia (como olvidar el nombre de algún objeto).

Finalmente, podemos concluir que el diagnóstico de CaMa tiene consecuencias psicológicas que pueden impactar en la percepción de sus funciones cognitivas. Sin embargo, el conocer más acerca de los tratamientos, alivia los temores respecto a someterse a ellos etc. y contribuye a una disminución de la ansiedad y depresión en las pacientes lo que mejora el juicio a sí mismas y sus capacidades cognitivas.

Ahora bien, la contribución metodológica de este trabajo radica en: a) en evaluar la PDC, ya que permitió conocer cómo se perciben estas pacientes en un ambiente cotidiano, a qué retos se enfrentan y cómo se adaptan a los cambios antes, durante y después de los TOM. Y b) los momentos en los que se realizó la evaluación: antes de cualquier intervención (incluso quirúrgica), considerando que durante la revelación de diagnóstico se puede presentar la PDC. Además de la comparación con pacientes que han enfrentado un tratamiento oncológico multimodal.

Por otro lado, el estudio contribuye clínicamente con dar cuenta de la importancia de las intervenciones psicológicas antes de recibir los tratamientos oncológicos, dirigidas a disminuir sus niveles de ansiedad y depresión. Apoyando a las pacientes en la búsqueda de información clara, en la provisión de estrategias de adaptación a lo largo de los tratamientos oncológicos que pueden mejorar su funcionamiento diario. En este sentido, se ha observado que la terapia cognitivo-conductual puede ser útil para disminuir los síntomas ansiosos y depresivos en las pacientes con CaMa incluso antes de someterse a algún tratamiento para el cáncer, gracias a técnicas como el entrenamiento en relajación (Font y Rodríguez, 2007).

Esto, a su vez, puede generar un juicio positivo sobre sus funciones cognitivas, lo que conllevaría a percibirse más productivas, mejorando su estado de ánimo y su capacidad de afrontar la enfermedad e incluso favoreciendo la adherencia a los tratamientos. De manera que como psicólogos podemos brindar atención que impacta positivamente en el camino de las pacientes a la sobrevivencia, por lo que es importante la inserción del psicólogo clínico en el ámbito hospitalario que puedan brindar esta atención incluso antes de que la paciente se someta a los tratamientos

## Referencias

- Aaronson, N. K., Ahmedzai, S., Bergman, B., Bullinger, M., Cull, A., Duez, N. J., Filiberti, A., Flechtner, H., Fleishman, S. B., de Haes, J., Kaasa, S., Klee, M., Osoba, D., Razavi, D., Rofe, P. B., Schraub, S., Sneeuw, K., Sullivan, M., y Takeda, F. (1993). The European Organization for Research and Treatment for Use in International Clinical Trials in Oncology. *Journal of the National Cancer Institute*, 85(5), 365–376. <https://doi.org/10.1093/jnci/85.5.365>
- Ahadzadeh, A. y Sharif, S. (2018). Uncertainty and quality of life in women with breast cancer, moderating role of coping styles. *Cancer nursing*, 41(6), 484-490. <https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000552>
- Ahles, T., Saykin, A., McDonald, B., Furstenberg, C., Cole, B., Hanscom, B., Mulrooney, T. J., Schwartz, G. N., y Kaufman, P. (2008). Cognitive function in breast cancer patients prior to adjuvant treatment. *Breast Cancer Res Treat*, 110. pp. 143-152. <https://doi.org/10.1007/s10549-007-9686-5>
- Almutairi, K. M., Mansour, E. A. y Vinluan, J. M. (2016). Across-sectional assessment of quality of life of breast cancer patients in Saudi Arabia. *Public Health*, 136, 117-125. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2016.03.008>
- American Cancer Society (ACS). (2011). Tipos de cáncer de seno. <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/comprencion-de-un-diagnostico-de-cancer-de-seno/tipos-de-cancer-de-seno.html>
- American Cancer Society (ACS). (2016). ¿Qué es el cáncer? <https://www.cancer.org/es/cancer/aspectos-basicos-sobre-el-cancer/que-es-el-cancer.html>
- American Cancer Society (ACS). (2016). ¿Cómo funcionan los medicamentos de quimioterapia? <https://www.cancer.org/es/tratamiento/tratamientos-y-efectos-secundarios/tipos-de-tratamiento/quimioterapia/como-funcionan-los-medicamentos-de-quimioterapia.html>



American Cancer Society (ACS). (2017). Factores de riesgo del cáncer de seno. <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/riesgos-y-prevencion/factores-de-riesgo-para-el-cancer-de-seno-relacionados-con-el-estilo-de-vida.html>

American Cancer Society (ACS). (2017). Pruebas de detección y detección temprana del cáncer de seno. <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/pruebas-de-deteccion-y-deteccion-temprana-del-cancer-de-seno.html>

American Cancer Society (ACS). (2017). What is Breast Cancer? <https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer/about/what-is-breast-cancer.html>

American Cancer Society (ACS). (2019). Imagen Corporal y sexualidad después del cáncer de seno. <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/la-vida-como-una-sobreviviente-de-cancer-de-seno/imagen-corporal-y-sexualidad-despues-del-cancer-de-seno.html>

American Society of Clinical Oncology (ASCO). (2018). ¿Qué es la radioterapia? <https://www.cancer.net/es/desplazarse-por-atenci%C3%B3n-del-c%C3%A1ncer/c%C3%B3mo-se-trata-el-c%C3%A1ncer/radioterapia/qu%C3%A9-es-la-radioterapia>

American Society of Clinical Oncology (ASCO). (2017). Cáncer de mama: detección <https://www.cancer.net/es/tipos-de-c%C3%A1ncer/c%C3%A1ncer-de-mama/detecci%C3%B3n>

American Society of Clinical Oncology (ASCO). (2017). Cáncer de mama: diagnóstico. <https://www.cancer.net/es/tipos-de-c%C3%A1ncer/c%C3%A1ncer-de-mama/diagn%C3%B3stico>

American Society of Clinical Oncology (ASCO). (2017). Cáncer de mama: estadios <https://www.cancer.net/es/tipos-de-c%C3%A1ncer/c%C3%A1ncer-de-mama/estadios>

American Society of Clinical Oncology (ASCO). (2017). Cáncer de mama: introducción <https://www.cancer.net/es/tipos-de-c%C3%A1ncer/c%C3%A1ncer-de-mama/introducci%C3%B3n>

- American Society of Clinical Oncology (ASCO). (2017). Cáncer de mama: sobrevivencia <https://www.cancer.net/es/tipos-de-c%C3%A1ncer/c%C3%A1ncer-de-mama/sobrevivencia>
- American Cancer Society (ACS). 2017. Ayuda para combatir el “quimio cerebro”. <https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/cancer-control/es/booklets-flyers/getting-help-for-chemo-brain-spanish.pdf>
- American Cancer Society (ACS). (2019). Tasas de sobrevivencia de cáncer de seno. <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/comprension-de-un-diagnostico-de-cancer-de-seno/tasas-de-supervivencia-del-cancer-de-seno.html>
- American Society of Clinical Oncology (ASCO). (2016). Depresión. *Cancer.Net*. <https://www.cancer.net/es/asimilaci%C3%B3n-con-c%C3%A1ncer/manejo-de-las-emociones/depresi%C3%B3n>
- Arce, C., Bargalló, E., Villaseñor, Y., Gamboa, C., Lara, F., Pérez, V., y Villareal, P. (2011). Oncoguía: Cáncer de mama. *Instituto Nacional de Cancerología*, 6: 77-86 <http://incan-mexico.org/revistainvestiga/elementos/documentosPortada/1327324685.pdf>
- Arndt, V., Stegmaier, C., Ziegler, H., y Brenner, H. (2006). A population-Based study of the impact of specific symptoms on quality of life in women with breast cancer 1 year after diagnosis. *Wiley InterScience*, 107(10), 2496-2503. <https://doi.org/10.1002/cncr.22274>
- Ashing, K. T., George, M. y Jones, V. (2018). Health related quality of life and care satisfaction outcomes: informing psychosocial oncology care among Latina and African-American young breast cancer survivors. *Psychooncology*, 27(4). 1213-1220. <https://doi.org/10.1002/pon.4650>
- Asociación Española Contra el Cáncer (AECC). (2014). Cáncer de seno ¿Qué es el cáncer? <https://www.aecc.es/sites/default/files/migration/actualidad/publicaciones/documentos/canc>
- Asociación Española Contra el Cáncer (AECC). (2018). Cáncer de mama <https://www.aecc.es/es/todo-sobre-cancer/tipos-cancer/cancer-mama/que-es-cancer-mama>

- Asociación Española Contra el Cáncer (AECC). (2018). Pronósticos del cáncer de mama: mortalidad y esperanza de vida. <https://www.aecc.es/es/todo-sobre-cancer/tipos-cancer/cancer-mama/mas-informacion/evolucion-cancer-mama>
- Barentsz, M. W., Wessels, H., Van Diest, P. J., Pinjnappel, R. M., Van Der Pol, C. C., y Witkamp, A. J. (2014). Same day diagnosis based on histology for women suspected of breast cancer: high diagnostic accuracy and favorable impact on the patient. *Plos one*, 9(7). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0103105>
- Beltrán, A., Vázquez, R., Ramírez, M. T., Ibarra, M., Sotelo-Regil, R., y Arreola, R. (2013). Capítulo 7, Diagnóstico. En A. Beltrán. (Ed.), *Cáncer de mama* (pp. 67-80). México: Editorial Trillas
- Beatty, L., Oxlad M., Koczwara, B. y Wade, T. D. (2008) The psychosocial concerns and needs of women recently diagnosed with breast cancer: a qualitative study of patients, nurse and volunteer perspectives. *Health Expectations: an international journal of public participation in health care and health policy*, 11(4), 331-342. <https://doi.org/10.1111/j.1369-7625.2008.00512.x>
- Bender, C., Ergyn, F., Rosenzweig, M., Cohen, S., y Sereika, S. (2005). Symptom Clusters in Breast Cancer Across 3 phases of the Disease. *Cancer Nursing*, 28(3), 219-225. <https://doi.org/10.1097/00002820-200505000-00011>
- Berman, M., G., Askren, M. K., Jung, M., Therrien, B., Peltier, S., Noll, D., Zhang, M., Ossher, L., Hayes, D., Reuter-Lorenz, P., y Cimprich, B. (2014). Pretreatment worry and Neurocognitive responses in women with breast cancer. *Health Psychology: official journal of the division of health psychology*, 33(3), 222-231. <http://dx.doi.org/10.1037/a0033425>
- Bhowmik, D., Kumar, S., Srivastava, S., Paswan, S., y Dutta, A. S. (2012) Depression – Symptoms, Causes, Medications and therapies. *The pharma innovation*.1(3), 41-55.
- Biglia, N., Bounous. V., E., Malabaila, A., Palmisano, D., Torta, D. M. E., D'Alonzo M., Sisimondi P., y Torta R. (2012). Objective and Self-reported cognitive dysfunction in breast cancer women

treated with chemotherapy: a prospective study. *European journal cancer care*, 21(4), 485-492. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2354.2011.01320.x>

Blasco, A., Caballero, C., y Camps, C. (2013). Deterioro Cognitivo asociado al tratamiento oncológico. *Psicobioquímica*, 2, 26-36. ISSN: 2254-917X

Bonilla, J., Rodríguez, R., Trujillo, P., A., González, A., y González A. (2016). Desempeño cognitivo en pacientes con cáncer de mama tratadas con quimioterapia. *Gaceta Mexicana de Oncología*, 15(4), 199-206. <http://dx.doi.org/10.1016/j.gamo.2016.07.004>

Bojorquez, L., y 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), 2999-307. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-33252009000400005&lng=es&tyng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252009000400005&lng=es&tyng=es).

Boykoff, N. y Moieni, M. y Subramanian, S. (2009). Confronting chemobrain: an in-depth look at survivors' reports of impact on work, social networks, and health care response. *Journal of cancer survivorship: research and practice*, 3(4), 223-232. <https://doi.org/10.1007/s11764-009-0098-x>

Bray, V., Dhillon, H., y Vardy, J. (2018). Systematic review of self-reported cognitive function in cancer patients following chemotherapy treatment. *Journal of Cancer Survivorship*, 12(4), 537-559. <https://doi.org/10.1007/s11764-018-0692-x>

Brennan, M. E., Butow, P., Spillane, A. J., y Boyle, F. (2016). Patient – reported quality of life, unmet needs and care coordination outcomes: Moving toward targeted breast cancer survivors care planning. *Asia- Pacific Journal of clinical oncology*, 12(2), e323-e331. <https://doi.org/10.1111/ajco.12254>

Brezden, B., Phillips, K., Abdoell, M., Buston, T., y Tannock, I. (2000). Cognitive Function in Breast Cancer Patients Receiving Adjuvant Chemotherapy. *Journal of Clinical Oncology*, 18(14), 2695-2701. <https://doi.org/10.1200/JCO.2000.18.14.2695>

- Brozos, E., Vazquez, F., Cueva, J., y Barón, F. J. (2012). Largos supervivientes en cáncer 1ª parte [monografía]. *Sociedad Española de Oncología Médica*. [https://seom.org/seomcms/images/stories/recursos/infopublico/publicaciones/MONOGRAFICO\\_SEOM\\_LARGOS\\_SUPERVIVIENTES\\_I.pdf](https://seom.org/seomcms/images/stories/recursos/infopublico/publicaciones/MONOGRAFICO_SEOM_LARGOS_SUPERVIVIENTES_I.pdf)
- Bower, J., Ganz, P., Desmond, A., Rowland, J., H., Meyerowitz, B., y Belin, T. (2000). Fatigue in breast cancer survivors: Occurrence, Correlates, and Impact on Quality of life. *Journal of Clinical Oncology*, 18(4), 743-753. <https://doi.org/10.1200/JCO.2000.18.4.743>
- Buijs, C., de Vries, E., Mourits, M. y Willemse, P. (2008). The influence of endocrine treatments cancer on health-related quality of life. *Cancer treatments reviews*, 34(7), 640-655. <https://doi.org/10.1016/j.ctrv.2008.04.001>
- Cajaraville, G., Carreras, M. J., Massó J., y Tamés, M. J. (2002). "14. Oncología". En: C. Gamundi (3ª. Ed.), *Farmacia Hospitalaria* (pp. 1171-1226). Madrid. Editorial, Fundación Española de Farmacia Hospitalaria. <https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo2/CAP14.pdf>
- Canadian Cancer Society. (2019) Test and procedures, Magnetic resonance. <https://www.cancer.ca/en/cancer-information/diagnosis-and-treatment/tests-and-procedures/magnetic-resonance-imaging-mri/?region=on>
- Canadian Cancer Society. (2019) Test and procedures, Ultrasound. <https://www.cancer.ca/en/cancer-information/diagnosis-and-treatment/tests-and-procedures/ultrasound/?region=on>
- Cárdenas, J., Bargalló, J., Bautista, V., Cervantes, G., Erazo, A., Flores, C., Maffuz, A., Pérez, V. M., Poitevin, A., Salas, E., Torrecillas, L., y Valero, V. (2017). Consenso Mexicano sobre diagnóstico y tratamiento del cáncer mamario. *ELSEVIER*.
- Cárdenas, J., Erazo, A., Arce, C., Bargalló, J., Bautista, V., Cervantes, G. Flores, C. H., Lluch, A., Maffuz, A., Pérez, V. M., Poitevin, A., Salas, E., Torrecillas, L., Valero, C. (2019). Consenso Mexicano sobre diagnóstico y tratamiento del cáncer mamario. *ELSEVIER*.
- Cella, D., Tulskey, D., Gray, G., Sarafian, B., Linn, E., Bonomi, A., Silberman, M., Yellen, S.,

Winicour, P., Brannon J., Eckberg, K., Lloyd, S., Purl S., Blendowski, C., Goodman, M., Barnicle, M., Stewart. I., McHale, M., Bonomi, P., Kaplan, E., ... Harris, J. (1993). The functional assessment of cancer therapy Scale: development and Validation of the General Measure. *Journal of Clinical Oncology*, *11*(3), 570–579. <https://doi.org/10.1200/jco.1993.11.3.570>.

Cerezo, O., Oñate-Ocaña, L., Arrieta-Joffe, P., González-Lara, F., García-Pasquel, M. J., Bargalló-Rocha, E., y Vilar-Compte, D. (2012). Validation of the Mexican-Spanish version of the EORTC QLQ-C30 and BR23 questionnaires to assess health-related quality of life in Mexican women with breast cancer. *European Journal of Cancer Care*, *21*(5), 684–691. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2354.2012.01336.x>

Chea, J., Terence, N., Yeo, H., Shwe, M., Gan, Y., Ho, H., y Chan, A. (2016). Impact of TNF -a (rs1800629) and (rs1800795) Polymorphisms on cognitive impairment in Asian breast cancer patients. *PLoS ONE*, *11*(10), e0164204. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0164204>

Cheng, K., Darshini, R., Wong, W. y Koh, C. (2014). Perceived symptoms and the supportive care needs of breast cancer survivors six months to five years post-treatment period. *European Journal of oncology nursing society*, *18*(1), 3-9. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejon.2013.10.005>

Cheung, Y., Foo, Y., Shwe, M., Tan, Y., Fan, G., Yong, W., Madhukumar, P., Ooi, W. S., Chay, W. Y., Dent, R. A., Ang, S. F., Lo, S. K., Yap, Y. S., Ng, R., y Chan, A. (2014). Minimal clinically important difference (MCID) for the functional assessment of cancer therapy: cognitive function (FACT-Cog) in breast cancer patients. *Journal of clinical Epidemiology*, *67*(7), 811-820. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2013.12.011>

Cheung, Y., Shwe, M., Chui, W. K., Chay, W. Y., Ang, S. F., Dent, R. A., Yap, Y. S., Lo, S. K., Ng, R. C., y Chan, A. (2012). Effects of chemotherapy and Psychosocial distress on perceived cognitive disturbances in Asia breast cancer patients. *The annals of pharmacotherapy*, *46*(12), 1645-1655. <https://doi.org/10.1345/aph.1R408>

Chiclana, G., Ferre N., Lopéz- Tarruella S., Jerez Y., Márquez-Rodas, I., Lizárraga, S., Massarrah, T., y Martín J. (2014). Chemobrain: ¿podemos hablar de un daño cerebral adquirido por

quimioterapia? *Trauma Fund MAPFRE*. 25 (3), 143–149.

Cimprich, B., So, H., Ronis, D. L., y Trask, C. (2005). Pre-treatment factors related to cognitive functioning in women newly diagnosed with breast cancer. *Psycho-oncology*, 14(1), 70-78. <https://doi.org/10.1002/pon.821>

Crist, J. y Grunfeld, E. (2012). Factors reported to influence fear of recurrence in cancer patients: a systematic review. *Psycho-oncology*, 22(5),978-986. <https://doi.org/10.1002/pon.3114>

Costa, W., Euleutério, J., Giraldo, P., y Gonçalves, A. (2017). Quality of life in breast cancer survivors. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 63(7),583-589. <http://dx.doi.org/10.1590/1806-9282.63.07.583>

Coughlin, S., Yoo, W., Whitehead, M., y Smith, S. (2015). Advancing breast cancer survivorship among African-American women. *Breast cancer research treatment*, 153(2), 253-261. <https://doi.org/10.1007/s10549-015-3548-3>

Cruzado, J. (2010). Tratamiento psicológico en pacientes con cáncer. Editorial: *Síntesis*.

Crane, T., Badger, T., Sikorskii, A., Segrin, C., Hsu, C. y Rosenfeld, A. (2019). Trajectories of depression and anxiety in latina breast cancer survivors. *Oncology Nursing Society*, 46(2), 217-228. <https://doi.org/10.1188/19.ONF.217-227>

da Silvia, A., Zandonade, E. y Costa, M. (2017). Anxiety and coping in women with breast cancer in chemotherapy. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*,25, e2891. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1722.2891>

Davis, L., Budis, L. D., Mahar, A. L., Li, Q., Sussman, J., Moody, L., Barbera, L., Holloway, C. MB. y Coburn, N. (2018). Patient-reported symptoms after breast cancer diagnosis and treatment: A retrospective cohort study. *European Journal of Cancer*, 101, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2018.06.006>

- Debess, J., Riss, J. O., Pedersen, L., y Ewertz, M. (2009). Cognitive function and quality of life after surgery for early breast cancer in North Jutland, Denmark. *Acta Oncologica*, 48(4), 532-540. <https://doi.org/10.1080/02841860802600755>
- Departamento de Salud y servicios Humanos. (2013). *Lo que usted necesita saber sobre, el cáncer de seno*. [Folleto] versión electrónica: Institutos Nacionales de la salud. <http://cancer101.org/wp-content/uploads/2012/08/Cancer-de-Seno.pdf>
- Derogáis, L., Morrow, G, Fewlting, J., Penman D., Piasetsky S., Schmale A., Henrichs M., y Carnike C. (1983). The prevalence of psychiatric disorders among cancer patients. *Journal of the American Medical Association*, 249(6), 751-757. <https://doi.org/10.1001/jama.249.6.751>
- Derry, H., Jaremka, L., Bennett, J., Peng, J., Andridge, R., Shapiro, C., Malarkey, W. B., Emery, C. F., Layman, R., Mrozek, E., Glaser, R., y Kiecolt-Glaser, J. K. (2015). Yoga and self-reported cognitive problems in breast cancer survivors: a randomized controlled trial. *Psycho-oncology*, 24(8), 958-966. <https://doi.org/10.1002/pon.3707>
- Deshields, T., Tibbs, T., Fan, M. y Taylor, M. (2006). Differences in patterns of depression after treatment for breast cancer. *Psycho-oncology*, 15(5), 398-406. <https://doi.org/10.1002/pon.962>
- Deshields, T., Tibbs, T., Fan, M., Bayer, L., Taylor, M., y Fisher, E. (2005). Ending treatment: the course of emotional adjustment and quality of life among breast cancer survivor immediately following radiation therapy. *Support care cancer*, 13(12), 1018-1026. <https://doi.org/10.1007/s00520-005-0801-z>
- Dialla, P., Chu, W., Roignot, P., Lepinoy, M., Poillot, M., Coutant, C., Arveux, P., Dabakuyo-Yonli, T. (2015). Impact of age-related socio-economic and clinical determinants of quality of life among long-term breast cancer survivors. *Maturitas*, 18(3), 362-370. <http://dx.doi.org/10.1016/j.maturitas.2015.03.025>
- Donovan, K., Small, B., Andrykowshi, M., Schmitt, F., Munster, P., y Jacobsen, P. (2005). Cognitive function after adjuvant chemotherapy and/or radiotherapy for early-stage breast carcinoma. *Cancer*, 104(11), 2499-2507. <https://doi.org/10.1002/cncr.21482>



- Dorfman, C., Arthur, S., Kimmick, G., Westbrook, K., Marcom, P., Corbett, C., Edmond, S., y Shelby, R. (2019). Partner status moderates the relationships between sexual problems and self-efficacy for managing sexual problems and psychosocial quality of life for postmenopausal breast cancer survivors taking adjuvant endocrine therapy. *The journal of the north American menopause society*, 26(8), 823-832. <https://doi.org/10.1097/GME.0000000000001337>
- Easterling, D. V. y Leventhal, H. (1989). Contribution of concrete cognition to emotion: neutral symptoms as Elicitors of worry about cancer. *Journal of applied psychology*, 74(5), 787-796. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.74.5.787>
- Edelstein, K., & Bernstein, L. J. (2014). Cognitive dysfunction after chemotherapy for breast cancer. *Journal of the international Neuropsychological Society: JINS*, 20(4), 351-356. <https://doi.org/10.1017/S1355617714000149>
- Eisenberg Center at Oregon Health y Science university. (2010). *Cuando se tiene una biopsia del seno: guía para las mujeres y sus familias*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK47069/>
- Fahlén, M., Wallberg, B., Von Schoultz, E., Carlström, K., Svensson, G., Wilking, N., y Brandberg, Y. (2011). Health-related quality of life during hormone therapy after breast cancer: a randomized trial. *Clomacteric: the journal of the International Menopause Society*, 14 (1), 164-170. <https://doi.org/10.3109/13697131003660593>
- Feig, S. A. (2004). Adverse effects of screen mammography. *Radiologic Clinics of north America*, 42(5), 807-819. <https://doi.org/10.1016/j.rcl.2004.06.013>
- Ferguson, R., McDonald, B., Saykin, A. J., y Ahles, T. (2007). Brain Structure and function differences in monozygotic twins: possible effects of breast cancer chemotherapy. *Journal of Clinical Oncology*, 25(25), 3866-3870. <https://doi.org/10.1200/JCO.2007.10.8639>
- Ferlay, J., Ervik, M., Lam, F., Colombet, M., Piñeros, M., Znaor, A., Soerjomataram, I., y Bray, F. (2018) *Globo Cancer Observatory: Cancer Today*. Lyon, France: *International Agency for Research on cancer*. <https://gco.iarc.fr/today>

- Fernández, C., Padierna, C., Villoria, E., Amigo, I., Fernández, R. y Peláez, I. (2011). Repercusión de la ansiedad y depresión en el estado físico y funcionalidad de enfermos oncológicos durante el tratamiento con quimioterapia. *Psicothema* 23(3), 374-381. <http://www.psicothema.com/pdf/3897.pdf>
- Fiszer, C., Dolbeault, S., Sultan, S. y Brédart, A. (2014). Prevalence, intensity, and predictors of the supportive care needs of women diagnosed with breast cancer: a systematic review. *Psycho-Oncology* 23(4), 361-374. <https://doi.org/10.1002/pon.3432>
- Fleming, L., Randell, K., Stewart, E., Espie, C. A., Morrison, D. S., Lawless, C., y Paul, J. (2019). Insomnia in breast cancer: a prospective observational study. *Sleep*, 42(3), zsy245. <https://doi.org/10.1093/sleep/zsy245>
- Font, A. y Rodríguez E. (2007). Eficacia de las intervenciones psicológicas en mujeres con cáncer de mama. *Psicooncología*, 4(2), 423-446. <https://revistas.ucm.es/index.php/PSIC/article/view/PSIC0707220423A>
- Fu., M., Axelrod, D., Guth, A., Cleland, C., Ryan, C., Weaver, K. R., Qiu, J. M., Kleinman, R., Scagliola, J., Palamar, J. J., y Melkus, G. (2015). Comorbidities and quality of life among breast cancer survivors: A prospective Study. *Journal of personalized Medicine*, 5(3), 229-242. <https://doi.org/10.3390/jpm5030229>
- Galicia, S., T., y Segundo, H., P. (2007). *Validación del inventario de ansiedad rasgo-estado (IDARE) de Spielberg en adolescentes estudiantes de secundaria mexicanos de la delegación Xochimilco*. (Tesis de licenciatura). TESIUNAM-Tesis del Sistema Biblioteca. <http://132.248.9.195/pd2007/0617640/Index.html>.
- Gang, M., Jung, M., Park, S., Park, Y., y Oh, K. (2017). How menopause symptoms and attitude impact Korean women's quality of life after adjuvant treatment for breast cancer. *Cancer nursing*, 40, (6), E60-E66. <https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000448>
- Ganz, P., Kwan, L., Castellon, S., Oppenheim, A., Bower, J., Silverman, D., Cole, S., Irwin, M., Ancoli-Israel, S., y Belin, T. (2013). Cognitive complaints after breast cancer treatments:

examining the relationship with neuropsychological test performance. *Journal National cancer institute*, 105(11),791-801. <https://doi.org/10.1093/jnci/djt073>

Gaston, F., Watkins, C., Kanu, I., Whitehouse, E., Sarenmalm, E., Brovall, M., y Kozachik, S. (2015). The effects of symptoms on quality of life during chemotherapy in African-American women with breast cancer. *Journal National Black Nurses Association*, 26(2), 7-16.

Giménez, S. (2009). ¿Qué es la quimioterapia? *Medicina* 21. <http://sciencehealth.eu/Articulos-V1411-Que-es-la-quimioterapia.html>

Gokal, K., Munier, F., Ahmed, S., Kancherla, K., y Wallis, D. (2018). Does walking protect against decline in cognitive function among breast cancer patients undergoing chemotherapy? Results from a small randomised controlled trial. *PLoS ONE*, 13(11) <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0206874>

Gómez, P., Bragado, C. y Hernández, M. J. (2014). Psychological distress in women with breast and gynecological cancer treated with radical surgery. *Psycho-Oncology* 23(4),459-466. <https://doi.org/10.1002/pon.3439>

Gossette, E. W., Wheelock, M. D., Goodman, A. M., Orem, T. R., Harnett, N. G., Wood, K. H., Mrug, S., Granger, D. A., y Knight, D. C. (2018). Anticipatory stress associated with functional magnetic resonance imaging: Implications for psychosocial stress research. *International Journal of Psychophysiology* 125, 35-41. <https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2018.02.005>

Gram, I. T., Lund, E. y Slenker, S. (1990). Quality of life a false positive mammogram. *British Journal of cancer*, 62(6), 1018-1022. <https://doi.org/10.1038/bjc.1990.430>

Guzmán, S., Morales, C., Hernández, R., Gómez, T., García, C., y Sánchez, R. (2012). Carcinoma ductal infiltrante, el tipo de cáncer de mama más común. *iMedPub Journals* 8(1) doi: 10.3823/082

Hack, T., Pickles, T., Ruether, D., Weir, L., Bultz, B., Mackey, J. y Degner, L. (2010). Predictors of distress and quality of life undergoing cancer therapy: impact treatment type and decisional role. *Psycho-Oncology*, 19(6),606-616. <https://doi.org/10.1002/pon.1590>

- Hafsah, M., Yim, S., Mackenzie, L., y Vardy, J. (2014). Chemobrain experienced by breast cancer survivors: a meta-ethnography study investigating research and care implications. *PLoS ONE*, 9(9), e108002. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0117740>
- Heather, S. L., Jacobsen, P. B., Phillips, K. M., Wenham, R. y Small, B. (2013). Lagged relationships among sleep disturbance, fatigue, and depressed mood during chemotherapy. *Health Psychology*, 23(7), 768-774. <https://doi.org/10.1037/a0031322>
- Hegel, M., Moore, C., Collins, D. E., Kearing, S., Gillock, K., Riggs, R. L., Clay, K. F. y Ahles, T. A. (2006). Distress, psychiatric syndromes, and impairment of function in women with newly diagnosed breast cancer. *Cáncer*, 107(12), 2924-2931. <https://doi.org/10.1002/cncr.22335>
- Heredia, A. G. y Palacios- López, G.G. (2018). Supervivencia a 5 años postratamiento de cáncer de mama: experiencia institucional. *Ginecología y obstetricia Méx*, 89(9), 575-583. <https://doi.org/10.24245/gom.v86i9.1536>
- Hermelink, K. (2015). Chemotherapy and cognitive function in breast cancer patients: the so-called chemo brain. *Journal of the National Cancer Institute Monographs*, 2015 (51), 67-69. <https://doi.org/10.1093/jncimonographs/lgv009>
- Hermelink, K., Voigt, V., Kaste, J., Neufeld, F., Wuerstlein, R., Bühner, M., Münzel, K., Rjosk-Dendorfer, D., Grandl, S., Braun, M., von Koch, F. E., Härtl, K., Hasmüller, S., Bauerfeind, I., Debus, G., Herschbach, P., y Harbeck, N. (2015). Elucidatig pretreatment cognitive impairment in breast cancer patients: the impact of cancer- related post-traumatic stress. *Journal of the national cancer Institute*, 107, (7), 1-13. <https://doi.org/10.1093/jnci/djv099>
- Hermelink, K., Küchenhoff, H., Untch, M., Bauerfeind, I., Lux, M. P., Bühner, M., Manitz, J., Fensterer, V., y Münzel, K. (2010). Two different sides of “chemobrain”: determinants and nondeterminants of self-perceived cognitive dysfunction in a prospective, randomized, multicenter study. *Psycho-Oncology*, 19(12), 1321-1328. <https://doi.org/10.1002/pon.1695>

- Hoxbroe, S., Gronhoj, C., Hoxbroe, J., Friberg, J. y Von-Buchwald, C. (2017). Quality of life in survivors of oropharyngeal cancer: A systematic review and meta-analysis of 1366 patients. *European Journal of Cancer*, 78, 91-102: <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2017.03.006>
- Hughson, A. V. M., Cooper, A. F., McArdles, C. S., y Smith, D. C. (1988). Psychosocial Morbidity in patients awaiting breast biopsy. *Journal of Psychosomatic Research*, 32(2), 173-180. [https://doi.org/10.1016/0022-3999\(88\)90052-9](https://doi.org/10.1016/0022-3999(88)90052-9)
- Hutton, J., Walker, L. G., Gilbert, F. J., Evans, D. G., Eeles, R., Kwan-Lim, G. E., Thompson, D., Point, L. J., Shar, D. M., Leach, M. O. y UK Study Group for MRI Screening in women at high risk study (2011). Psychological impact and acceptability of magnetic resonance imaging and X-ray mammography: the MARIBS study. *British Journal of Cancer*. 104(4), 578-586. <https://doi.org/10.1038/bjc.2011.1>
- INEGI, 2018 (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). (2018). "Estadísticas a propósito del día mundial contra el cáncer 4 de febrero" Datos nacionales. [http://www.beta.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2018/cancer2018\\_Nal.pdf](http://www.beta.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2018/cancer2018_Nal.pdf)
- INEGI, 2014 (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). (2014). "Estadísticas a propósito del día mundial contra el cáncer de mama. Octubre 2014" <http://www.inegi.org.mx/inegi/contenido0s/espanol/prensa/Contenidos/estadisticas/2014/mama0.pdf>
- INFOCáncer. (2020). Cáncer de mama. <https://www.infocancer.org.mx/?csm=cancer-de-mama>.
- Instituto de Técnicas Avanzadas Contra el Cáncer [ITACC]. (2016). "Quimioterapia neoadyuvante, adyuvante y concomitante, ¿Qué son?, Instituto de Técnicas Avanzadas contra el cáncer. <https://itaccancer.es/es/noticias/quimioterapia-neoadyuvante-adyuvante-y-concomitante-que-son>

- Ivanauskienė, R., Padaiga, Z., Šimoliūnienė, R., Smailytė, G., y Domeikienė, A. (2013). Well-being of newly diagnosed women with breast cancer: which factors matter more? *Support care cancer*, 22(2), 519-526. <https://doi.org/10.1007/s00520-013-2005-2>
- Janelins, M., Heckler, C., Peppone, L., Kamen, C., Mustian K., Mohile, S., Magnuson, A., Kleckner, I. R., Guido, J. J., Young, K. L., Conlin, A. K., Weiselberg, L. R., Mitchell, J. W., Ambrosone, C. A., Ahles, T. A., y Morrow, G. (2017). Cognitive Complaints in Survivors of Breast Cancer after chemotherapy compared whit Age-Matched Controls: An analysis from a nationwide, multicenter, prospective longitudinal study. *Journal of Clinical Oncology*, 35(5), 506-513. <https://doi.org/10.1200/JCO.2016.68.5826>
- Janelins, M., Kesler, S., Ahles, T., y Morrow, G. (2014). Prevalence, mechanisms, and management of cancer-related cognitive impairment. *International Review of Psychiatry*, 26(1), 102-113. <https://doi.org/10.3109/09540261.2013.864260>
- Jansen, C., Dodd, M., Miaskowski, C., Dowling, G., y Kramer, J. (2008). Preliminary results of a longitudinal study of changes in cognitive function in breast cancer patients undergoing chemotherapy with doxorubicin and cyclophosphamine. *Psycho-Oncology*, 17, (12) 1189-1195. <https://doi.org/10.1002/pon.1342>
- Jenkins, V., Shilling, V., Deutsh, G., Morris, R., Allan, S., Bishop, H., Hodson, N., Mitra, S., Sadler, G., Shah, E., Stein, R., Whitehead, S., y Winstanley, J. (2006). A 3-year prospective study of the effects of adjuvant treatments on cognition in women with early stage breast cancer. *British Journal of cancer*, 94(6) 828-834. <https://doi.org/10.1038/sj.bjc.6603029>
- Jones, S. L., Hadjistavropoulos, H. D., y Sherry, S. (2012). Health anxiety in women with early-stage breast cancer: What is the relationship to social support? *Candian Journal of behavioural Science*, 44(2), 108-116. <https://doi.org/10.1037/a0027526>
- Kaiser, J., Dietrich, J., Amiri, M., Rüschel, I., Akbaba, H., Hantke, N., Fliessbach, K., Senf, B., Solbach, C., y Bledowski, C. (2019). Cognitive performance and psychological distress in breast cancer patients at disease onset. *Frontiers in psychology*, 10, 10-9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02584>

- Kamińska, M., Kubiowski, T., Ciszewski, T., Czarnocki, K., Makara, M., Bojar, I. y Staroslawska. (2015). Evaluation of symptoms of anxiety and depression in women with breast cancer after breast amputation or conservation treated with adjuvant chemotherapy. *Annals of Agricultural and environmental medicine*, 22(1), 185-189. <https://doi.org/10.5604/12321966.1141392>
- Kamińska, M., Ciszewski, T., Kulkielka-Budny, B., Kubiowski, T., Baczewska, B., Makara-Studzińska, M., Staroslawska, E., y Bojar, I. (2015). Life quality of women with breast cancer after mastectomy or breast conserving therapy treated with adjuvant chemotherapy. *Annals of agricultural and environmental medicine*, 22(4), 724-730. <https://doi.org/10.5604/12321966.1185784>
- Kawase, E., Karasawa, K., Shimotsu, S., Izawa, H., Hirowatari, H., Saito, A., Ito, K. y Horikawa, N. (2010). Estimation of anxiety and depression in patients with early stage breast cancer before and after radiation therapy. *Breast cancer* 19(2),147-152. <https://doi.org/10.1007/s12282-010-0220-y>
- Kayl, A. E., y Meyers, C. A. (2006). Side-effects of chemotherapy and quality of life in ovarian and breast cancer. *Current opinion in obstetrics and gynecology*, 18(1), 24-28. <https://doi.org/10.1097/01.gco.0000192996.20040.24>
- Kenyon, M., Mayer, D. y Owens, K. (2014). Late and long-term effects of breast cancer treatment and surveillance management for the general practitioner. *Journal of obstetric gynecologic, and neonatal nursing*, 43(3), 382-398. <https://doi.org/10.1111/1552-6909.12300>
- Khan, F., Amatya, B., Pallant, J. y Rajapaksa, I. (2012). Factors associated with long-term functional outcomes and psychological sequelae in women after breast cancer. *The breast*, 21(3), 314-320. <https://doi.org/10.1016/j.breast.2012.01.013>
- Kitano, A., Yamauchi, H., Hosaka, T., Yagata, H., Hosokawa, K., Ohde, S., Nakamura, S., Takimoto, M., y Tsunoda, H. (2015). Psychological impact of breast cancer screening in Japan. *International journal Clinical Oncology*,20(6), 1110-1116. <https://doi.org/10.1007/s10147-015-0845-0>

- Koopman, C., Angell, K., Turner, J., Kreshka, M., Donnelly, P., McCoy, R., Turkseven, A., Graddy, K., Giese-Davis, J. y Spiegel, D. (2001). Distress, coping, and social support among rural women diagnosed with primary breast cancer. *The breast Journal*, 7(1), 25-33. <https://doi.org/10.1046/j.1524-4741.2001.007001025.x>
- Koppelmans V., Breteler M. Boogerd W., Seynaeve C., Gundy C., Schagen S. (2012). Neuropsychological performance in survivors of breast cancer more than 20 years after adjuvant. *Journal of Clinical Oncology*, 30(10), 1080-1086. <https://doi.org/10.1200/JCO.2011.37.0189>
- Lange, M., Giffard, B., Noal, S., Rigal, O., Kurtz, J., Heutte, N., Lévy, C., Allouache, D., Rieux, C., Le Fel, J., Daireaux, A., Clarisse, B., Veyret, C., Barthélémy, P., Longato, N., Eustache, F., y Joly, F. (2014). Baseline cognitive functions among elderly patients with localized breast cancer. *European journal of cancer*, 50(13), 2181-2189. <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2014.05.026>
- Lebel, S., Ozakinci, G., Humphris, G., Mutsaers, B., Thewes, B., Prins, J., Dinkel, A., Butow, P., y University of Ottawa Fear of cancer recurrence colloquium attendees (2016). From normal response to clinical problem: definition and clinical features of cancer recurrence. *Support Care Cancer*, 24(8), 3265-3268. <https://doi.org/10.1007/s00520-016-3272-5>
- Lee, T. S., Kilbreath, S., Refshauge, K. M., Pendlebury, S. C., Beith, J. M., y Lee, M. J. (2008). Quality of life of women treated with radiotherapy for breast cancer. *Support care in cancer*, 16(4), 399-405. <https://doi.org/10.1007/s00520-007-0328-6>
- Leinert, E., Singer, S., Janni, W., Harbeck, N., Weissenbacher, T., Rack, B., Agustin, D., Wischnik, A., Kiechle, M., Ettl, J., Fink, V., Schwentner, L., y Eichler, M. (2017). The impact of age on quality of life in breast cancer patients receiving adjuvant chemotherapy: a comparative analysis from the prospective multicenter randomized ADEBAR trial. *Clinical breast cancer*, 17(2), 100-106. <https://doi.org/10.1016/j.clbc.2016.10.008>



- Leung, J., Pachana, N. y McLaughlin, D. (2014). Social support and health-related quality of life in women with breast cancer: a longitudinal study. *Psycho-Oncology*, 23(9), 1014-1020. <https://doi.org/10.1002/pon.3523>
- Levkovich, I., Cohen, M., Alon, S., Kuchk, I., Nissenbaum, B., Evron, E., Pollack, S., y Fried, G. (2018). Symptom cluster of emotional distress, fatigue and cognitive difficulties among young and older breast cancer survivors: The mediating role of subjective stress. *Journal of geriatric Oncology*, 9(5), 469-475. <https://doi.org/10.1016/j.jgo.2018.05.002>
- Lewis, F., Merckaert, I., Liénard, A., Libert, Y., Etienne, A., Reynaert, C., Slachmuylder, J. L., Scalliet, P., Paul, V. H., Coucke, P., Salamon, E., y Razavi, D. (2014). Anxiety and its time course during radiotherapy for non-metastatic breast cancer: A longitudinal study. *Radiotherapy and Oncology*, 111(2), 276-280. <https://doi.org/10.1016/j.radonc.2014.03.016>
- Li, J., Yu, L., Long, Z., Li, Y., y Cao, F. (2015). Perceived cognitive impairment in Chinese patients with breast cancer and its relationship with post-traumatic stress disorder symptoms and fatigue. *Psycho-Oncology*, 24(6), 676-682. <https://doi.org/10.1002/pon.3710>
- Liao, M., Chen, M., Cheh-Chen, S. y Chen, P. (2008). Uncertainty and anxiety during the diagnostic period for women with suspected breast cancer. *Cancer Nursing*, 31(4): 274-283. <https://doi.org/10.1097/01.NCC.0000305744.64452.fe>
- Lim, C., C., Devi, M., y Ang, E. (2011). Anxiety in women with breast cancer undergoing treatment: a systematic review. *International Evidence-Based Healthcare* 9(3), 215-235. <https://doi.org/10.1111/j.1744-1609.2011.00221.x>
- Lopes, J., Bergerot, C., Barbosa, L., Calux, N. M., Elias, S., Ashing, K. T., y Domenico, E. (2018). Impact of breast cancer and quality of life of women survivors. *Revista brasileira de enfermagem*, 71(6), 2916-21. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0081>
- López S., Cruzado A., y Feliú J. (2011). Chemobrain: Revisión de estudios que evalúan deterioro cognitivo de supervivientes de cáncer tratados con Quimioterapia. *Psicooncología*. 8(2-3), 265-280. [https://doi.org/10.5209/rev\\_PSIC.2011.v8.n2-3.37881](https://doi.org/10.5209/rev_PSIC.2011.v8.n2-3.37881)

- Luutonen, S., Sintonen, H., Stormi, T. y Salminen, E. (2013). Health-related quality of life during adjuvant radiotherapy in breast cancer. *Quality of life Research*, 23,1363-1369 <https://doi.org/10.1007/s11136-013-0554-y>
- Maffuz, A., Labastida-Almendaro, S., Sherwell-Cabello, S., Ruvalcaba-Limón, E., Domínguez-Reyes, C. A., Tenorio-Torres, J. A., y Rodríguez- Cuevas, S. (2016). Supervivencia de pacientes con cáncer de mama. Análisis por factores pronósticos, clínicos y patológicos. *Ginecología y obstetricia*, 84(8), 498-506.
- Mandelblatt, J. S., Stern, R. A., Luta, G., McGucking, M., Clapp, J. D., Hurria, A., Jacobsen, P. B., Traina, T. A., Johnson, P., Silliman, R. A., Turner, R. S., Howard, D., Van Meter, J. W., Saykin, A., y Ahles, T. (2014). Cognitive impairments in older patients with breast cancer before systematic Therapy: Is there an interaction between cancer and comorbidity? *Journal of clinical oncology*, 32(18),1909-1918. <https://doi.org/10.1200/JCO.2013.54.2050>
- Marino, J., Saunders, C., Emery, L., Green, H., Doherty, D. y Hickey, M. (2016). How does adjuvant chemotherapy affect menopausal symptoms, sexual function, and quality of life after breast cancer? *Menopause: The journal of the north American menopause society*,23(9), 1000-1008. <https://doi.org/10.1097/GME.0000000000000664>
- McFarland, D., Shaffer, K., Tiersten, A. y Holland, J. (2018). Physical symptom burden and its association with distress, anxiety and depression in breast cancer. *Psychosomatics*,59(5), 464-471. <https://doi.org/10.1016/j.psych.2018.01.005>
- Meléndez, J. C. y McCrank, E. (1993). Anxiety-Related Reactions Associated with magnetic resonance imaging examinations. *JAMA*, 270(6), 745-747. <https://doi.org/10.1001/jama.1993.03510060091039>
- Mehnert, A., Scherwath, A., Schirmer, L., Schleimer, B., Petersen, C., Schulz-Kindermann, F., Zander, A. R., y Koch, U. (2007). The association between neuropsychological impairment, self-perceived cognitive deficits, fatigue and health related quality of life in breast cancer survivors following standard adjuvant versus high-dose chemotherapy. *Patient education and counseling*, 66(1), 108-118. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2006.11.00>

- Mohanti, B. y Kaur, J. (2015). Living experiences of Indian adult cancer survivors- a brief report. *Asian pacific journal of cancer prevention: APJCP*,16(2),507-512. <https://doi.org/10.7314/apjcp.2015.16.2.507>
- Montazeri, A., Hole, D., Milroy, R., McEwen, J. y Gillis, C. (2004) Does knowledge of cancer diagnosis affect quality of life? A methodological challenge. *BMC cancer*, 4(21). <https://doi.org/10.1186/1471-2407-4-21>
- Montazeri, A., Harirchi, I., Vahdani, M., Khaleghi, F., Jarvandi, S., Ebrahimi, M. y Haji-Mahmoodi M. (2000). Anxiety and depression in breast cancer patients before and after diagnosis. *European Journal of cancer care* 9, 151-157. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2354.2000.00219.x>
- Montgomery, M. y McCrone, S. H. (2010). Psychological distress associated with the diagnostic phase for suspected breast cancer: systematic review. *Journal of advanced Nursing*. 66(11), 2372-2390. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2010.05439.x>
- Moseholm, E., Rydahl-Hansen, S., Overgaard, D., Wengel, H., Frederiksen, R., Brandt, M., y Lindhardt, B. (2016). Health-related quality of life, anxiety and depression in the diagnostic phase of suspected cancer, and the influence of diagnosis. *Health and Quality of life Outcomes*, 14(80) 1-20. <https://doi.org/10.1186/s12955-016-0484-9>
- Mullan, F. (1985). Seasons of Survival: Reflections of a Physician with Cancer. *The New England Journal of Medicine*, 313(4), 270-273. doi: 10.1056/nejm198507253130421
- Munir, F., Burrowa, J., Yarker, J., Kalawsky, K. y Bains, M. (2009). Women's perceptions of chemotherapy-induced cognitive side effects on work ability: a focus group study. *Journal of clinical nursing*, 19. pp. 1362-1370. <https://doi.org/10.1056/NEJM198507253130421>
- Myers, J., Mitchell, M., Krigel, S., Steinhoff, A., Boyce-White, A., Goethem, K., Valla, M., Dai, J., He, J., Lui, W., Sereika, S. M., y Bender, C. (2019). Qigong intervention for breast cancer survivors with complaints of decreased cognitive function. *Supportive care in cancer*, 27(4). pp. 1395-1403. <https://doi.org/10.1007/s00520-018-4430-8>

- Myers, J. S., Wick, J. A., y Klemp, J. (2015). Potential factors associated with perceived cognitive impairment in breast cancer survivors. *Supportive care in cancer: official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, 23(11), 3219–3228. <https://doi.org/10.1007/s00520-015-2708-7>
- Nacional Cancer Institute (NCI). (2019). Perception, attention and cognition. <https://cancercontrol.cancer.gov/brp/bbpsb/cognitive-changes/perception.html>.
- National Cancer Institute (NCI). (2015). Estadificación del cáncer. <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/diagnostico-estadificacion/estadificacion>
- National Cancer Institute (NCI). (2014). El pronóstico del cáncer. <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/diagnostico-estadificacion/pronostico>
- Nagabhushan, M., Mathews, H. L. y Witek-Janusek, L. (2001). Aberrant Nuclear Expression of AP-1 and NFκB in Lymphocytes of Women Stress by the experience of breast biopsy. *Brain, behavior, and Immunity*. 15(1), 78-84. 78–84. <https://doi.org/10.1006/brbi.2000.0589>
- Nascimento, P., Mello, M., Correia, N., Lucena, N., Albuquerque, R., de Matos, R., y Bergmann. (2019). Women's occupational performance and quality of life during breast cancer treatment. *BMJ, Supportive y palliative care*. <https://doi.org/10.1136/bmjspcare-2019-001788>
- Ng, T., Dorajoo, S. R. Cheung, Y. T., Lam, Y. C., Yeo, H. L., Shwe, M., Gan, Y. X., Foo, K. M Loh, W. K., Koo, S. L., Jain, A., Lee, G.E., Dent, R., Yap, Y. S., Ng, R., y Chan, A. (2018). Distinct and heterogeneous trajectories of self-perceived cognitive impairment among Asia breast cancer survivors. *Psychooncology*, 27(4), 1185-1192. <https://doi.org/10.1002/pon.4635>
- Ng, T., Lee, Y., Chae, J., Yeo, A., Shwe, M., Gan, Y. X., Ng, R., Chu, P. Khor, C.C. Ho, H. K., y Chan, A. (2017) Evaluation of plasma brain-derived neurotrophic factor levels and self-perceived cognitive impairment post-chemotherapy: a longitudinal. *BMC Cancer*, 17 (867), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12885-017-3861-9>
- Nguyen, M., Smets, E., Bol, N., Bronner, M., Tytgat, K., Loos, E. y Weert, J. (2019). Fear and forget: how anxiety impacts information recall in newly diagnosed cancer patients visiting a

fast-track clinic. *Acta Oncológica*, 58(2), 182-188.  
<https://doi.org/10.1080/0284186X.2018.1512156>

Nhao, J., Kim, S., Park, M. y Kweon. (2018). Symptom clusters and quality of life in breast cancer survivors after cancer treatments in a tertiary hospital in Korea. *European Journal of cancer care*, 27(6) 1-9. <https://doi.org/10.1111/ecc.12919>

Oh P. J. (2017). Predictors of cognitive decline in people with cancer undergoing chemotherapy. *European journal of oncology nursing: the official journal of European Oncology Nursing Society*, 27, 53–59. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2016.12.007>

OMS, 2012 OMS (Organización Mundial de la Salud). (2012). “Cáncer”, Nota descriptiva No. 297, 2012, Organización Mundial de la Salud, México. [<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/es/index.html>: 19 de octubre de 2012]

Pérez-Fortis, A., Schroevers, M.J., Fleeer, J., Alanís-López, P., Veloz-Martínez, M. G., Ornelas-Mejorada, E., Sanderman, R., Ranchor, A. V., y Sánchez Sosa, J. J. (2017). Psychological burden at the time of diagnosis among Mexican breast cancer patients. *Psycho-Oncology*, 26(1), 133-136 <https://doi.org/10.1002/pon.4098>

Pérez V. (2005). El deterioro cognitivo: una mirada previsor. *Rev. Cubana de Medicina Integral*, 21(1-2). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252005000100017&lng=es&tylng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252005000100017&lng=es&tylng=es).

Petersen, R., Smith, G., Waring, R., Kokmen, E., y Tangelos, E. (1997). Aging, memory, and Mild Cognitive Impairment. *International Psychogeriatrics*, 19(1), 65-69. <https://doi.org/10.1017/s1041610297004717>

Phillips, S. y McAuley, E. (2015). Associations between self-reported post-diagnosis physical activity changes, body weight changes, and psychosocial well-being in breast cancer survivors. *Supportive Care Cancer*, 23(1), 159-167. <https://doi.org/10.1007/s00520-014-2346-5>

- Pousa, V., Miguelez, A., Hernández, M., González, A., y Gaviria, M. (2015) Depresión y cáncer: una revisión orientada a la práctica clínica. *Revista Colombiana de Cancerología*. 19(3), 166-172. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rccan.2015.04.005>
- Pullens, M., J., De Vries, J., y Roukema, J. A. (2010). Subjective Cognitive dysfunction in breast cancer patients: a systematic review. *Psycho-Oncology*, 19(11), 1127-1138. <https://doi.org/10.1002/pon.1673>
- Radloff, L., S. (1977). A self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement*, 1, 385–401. <https://doi.org/10.1177/014662167700100306>
- Ream, E. y Richardson, A. (1996). The role of information in patient's adaptation to chemotherapy and radiotherapy: a review of the literature. *European Journal of cancer care*, 5(3)132-138. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2354.1996.tb00223.x>
- Rick, O., Reub-Borst, M., Dauksberg, T., Hass, H., König, V., Caspari, R., Götz-Keil, G., Pfitzner, J., Kerschgens, C., Fliessbach, K., y Hoppe, C. (2018). NeuroCog FX study: a multicenter cohort study on cognitive dysfunction in patients with early breast cancer. *Psychooncology*, 27(8), 2016-2022. <https://doi.org/10.1002/pon.4763>
- Rivero, B., Piqueras, R., Ramos, L., García L., Martínez, G., y Oblitas, G. (2008). Psicología y Cáncer, *Suma Psicología* 15(1), 171-197. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2563874>
- Romo, A. (2018). *Impacto psicológico y cognitivo durante la fase del diagnóstico en mujeres mexicanas con sospecha de cáncer de mama*. (Tesis de licenciatura). TESIUNAM–Tesis del Sistema Bibliotecario de la UNAM. (<http://132.248.9.195/ptd2018/agosto/0779848/Index.html>).
- Rubio, B., Sirgo, A., Castillo, S., Creus, J., Martín, D., y Guma, J. (2011). Valoración del funcionamiento cognitivo en mujeres con cáncer de mama antes de iniciar el tratamiento. *Psicooncología* 8(3), 281–300. [https://doi.org/10.5209/rev\\_PSIC.2011.v8.n2-3.37882](https://doi.org/10.5209/rev_PSIC.2011.v8.n2-3.37882)
- Rubio, B., Sirgo, A., Forcadell, E., Mele, M., y Guma, J. (2009). Deterioro cognitivo inducido por

los tratamientos oncológicos sistémicos en el cáncer de mama no metastásico: revisión de estudios. *Psicooncología*, 6(1), 83–120.

<https://revistas.ucm.es/index.php/PSIC/article/view/PSIC0909120083A>

Rutter, D. R., Calnan, M., Vaile, M. S., Field, S., y Wade, K. A. (1992). Discomfort and pain during mammography: description, prediction, and prevention. *British Medical Journal*, 305(6851), 305-445. <http://www.bmj.com/content/bmj/305/6851/443.full.pdf>

Sandson, J., Vance, D., Jukkala, A., y Meneses, K. (2014). Attention and memory deficits in Breast Cancer survivors: implications for Nursing Practice and Research. *Journal of Neuroscience Nursing*. 46(5), 274-284. <https://doi.org/10.1097/JNN.0000000000000078>

Sanford, A. (2017). Mild Cognitive Impairment. *Clinics Geriatric Medicine*, 33(3), 325-337. <https://doi.org/10.1016/j.cger.2017.02.005>

Schmidt, J., Beckjord, E., Bovbjerg, D., Low, C., Posluszny, D., Lowery, A., Dew, M., Nutt, S., Arvey, S., y Rechis R. (2015). Prevalence of perceived cognitive dysfunction in survivors of wide range of cancers: results from the 2010 LIVESTRONG survey. *Journal Cancer Survivorship*, 10(2), 302-311. <https://doi.org/10.1007/s11764-015-0476-5>

Schmid, S., Halfens, R., Dassen, T., y Borne, B. (2008). A review of psychosocial needs of breast-cancer and their relatives. *Journal of Nursing*. 17(21), 2895-2909. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2008.02490.x>

Schmid, S., Halfens, R., Müller, M., Dassen, T. y Van de Borne, B. (2013). Factors associated with supportive care needs of patients under treatment for breast cancer. *European Journal of oncology Nursing* 17(1), 22-29. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2012.02.003>

Schneider, A., Kotronoulas, G., Papadopoulou, C., McCann, L., Miller, M., McBride, J., Polly, Z., Bettles, S., Whitehuse, A., Kearney, N., y Maguire, R. (2016). Trajectories and predictors of state and trait anxiety in patients receiving chemotherapy for breast and colorectal cancer: Results from a longitudinal study. *European Journal of oncology Nursing*, 24, 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2016.07.001>

- Schou, I., Smeby, N. A., Ottesen, S., Warncke, T. y Schlichting, E. (2014). Chronic pain in breast cancer survivors: comparison of psychosocial, surgical, and medical characteristics between survivors with and without pain. *Journal of pain and symptom management*, 48(5), 852- 862. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2013.12.239>
- Selamat, M. H., Loh, S. Y., Mackenzie, L., & Vardy, J. (2014). Chemobrain experienced by breast cancer survivors: a meta-ethnography study investigating research and care implications. *PloS one*, 9(9), e108002. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0108002>
- Sierra, J. C., Ortega, V. y Zubeidat, I. (2003). Ansiedad, angustia y estrés: tres conceptos a diferenciar. *Revista Malestar e Subjetividades*, 3(1), 10-59. [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1518-61482003000100002&lng=es](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1518-61482003000100002&lng=es)
- So, W., Marsh, G., Ling, W., Leung, F., Lo, J., Yeung, M., y Li, G. (2010). Anxiety, depression and quality of life among Chinese breast cancer patients during adjuvant therapy. *European Journal of oncology nursing*, 14(1), 17-22. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2009.07.005>
- Sotelo, R., J. (2018). *Quimioterapia adyuvante en pacientes con cáncer de mama y su asociación con deterioro cognitivo*. (especialista en ginecología y obstetricia). TESIUNAM– Tesis del Sistema Bibliotecario de la UNAM. (<http://132.248.9.195/ptd2018/julio/0777048/Index.html>).
- Spangers, M., Groenvold, M., Arraras, J., Franklin, J., A te Velde, A., Muller, M., Franzini, L., Williams, A., de Haes, H. C., Hopwood, P., Cull, A., y Aaronson, N., (1996). The European Organization for Research and Treatment of Cancer: Breast Cancer Specific Quality of life Questionnaire Module: First Results from Three Country Field Study. *Journal of Clinical Oncology*, 14(10), 2756-2768. <https://doi.org/10.1200/JCO.1996.14.10.2756>.
- Spielberger, C. D. (1972) *Anxiety as an emotional state*. New York: Academic Press.
- Spielberger, C., y Díaz, R. (1975). IDARE: Inventario de ansiedad Rasgo-Estado. El manual Moderno.



- Stapleton, S., Valerio, T., Schafer, K., Woodhouse, S. (2017). Distress during radiation therapy assessment among patients with breast or prostate cancer. *Clinical Journal of oncology nursing* 21(1),93-98. <https://doi.org/10.1188/17.CJON.93-98>
- Tager, F. A., Mckinley, P., Schnabel, F., El-Tamer, M., Cheung, Y., Fang, Y., Golden, C. R., Frosch, M. E., Habif, U., Mulligan, M. M., Chen, I. S., y Hershman, D. (2010). The effects of chemotherapy in post-menopausal breast cancer patients: a controlled longitudinal study. *Breast Cancer research and treatment*, 125(1),25-34. <https://doi.org/10.1007/s10549-009-0606-8>
- The ACTION study group. (2017) Health-related quality of life and psychological distress among cancer survivors in Southeast Asia: results from a longitudinal study in eight low- and middle-income countries. *BMC Medicine*, 15(10), 1-13. <https://doi.org/10.1186/s12916-016-0768-2>
- Thorpe, S., Salkovskis, P.M. y Dittner, A. (2008). Claustrophobia in MRI: the role of cognitions. *Magnetic resonance imaging* 26(8), 1081-1088. <https://doi.org/10.1016/j.mri.2008.01.022>
- Torres, G., Knaul, F., Ortega, C., Magaña, L., Uscanga, S., y Lazcano, E. (2011). Detección temprana y manejo integral del cáncer de mama: manual para personal de medicina y enfermería del primer nivel de atención. *Instituto Nacional de Salud Pública*. [http://spmediciones.mx/libro/deteccion-temprana-y-manejo-integral-del-cancer-de-mama-agotado\\_3453/](http://spmediciones.mx/libro/deteccion-temprana-y-manejo-integral-del-cancer-de-mama-agotado_3453/)
- Vardy, J., Dhillon, H., Pound, G., Rourke, S., Xu, W., Dodd, A., Renton, C., Park, A., Bekele, T., Ringash, J., Zhang, H., Burkes, R., Clarke, S. J., y Tannock, I. F. (2014). Cognitive function and fatigue after diagnosis of colorectal cancer. *Annals of oncology*,25(12), 2404-2412. <https://doi.org/10.1093/annonc/mdu448>
- Van Esch, L., Roukema, J., Ernst, M., Nieuwenhuijzen, G. y De Vries, J. (2012). Combined anxiety and depressive symptoms before diagnosis of breast cancer. *Journal of Affective Disorders*, 136(3), 895-901. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2011.09.012>
- Vázquez, L., Galindo, O., Bragalló, E., Cabrera, P., Meneses, A., Lerma, A., Herrera, A., y Aguilar J. (2018). Factores predictores de función cognitiva, sintomatología de depresión y ansiedad en

pacientes con cáncer de mama. *Revista Latinoamericana de Medicina Conductual*. 8(1), 24-34.  
<http://www.revistas.unam.mx/index.php/rlmc/article/view/67350>

Vázquez, L. (2017). *Validación del instrumento de evaluación de funcionalidad en tratamiento para el cáncer de mama-Función cognitiva (FACT-COG) en pacientes con cáncer de mama*. (tesis de licenciatura). TESIUNAM– Tesis del Sistema Bibliotecario de la UNAM. (<http://132.248.9.195/ptd2018/febrero/0770707/Index.html>).

Villar, R., Fernández, S., Garea, C., Pillado, M., Barréiro, V., y Martín, C. (2017). Quality of life and anxiety in women with breast cancer before and after treatment. *Revista Latinoamericana de Enfermagem*, 25,1-13. <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.2258.2958>.

Von Ah, D., Habermann, B., Carpenter, J. S., & Schneider, B. L.(2013), Impact of perceived cognitive impairment in breast cancer survivors. *European journal of oncology nursing: the official journal of European Oncology Nursing Society*, 17(2), 236-241.  
<https://doi.org/10.1016/j.ejon.2012.06.002>

Von Ah, D., Harvison, K., Monohan, P., Moser, L., Zhao, Q., Carpenter, J., Sledge, G., Champion, V. y Unverzagt, F. (2009). Cognitive Function in Breast Cancer Survivors Compared to Healthy Age- and Education- Matched Women. *Clinical Neuropsychol*,23(4).661-674.  
<https://doi.org/10.1080/13854040802541439>

Von Ah, D., Storey, S. y Crouch, A. (2018). Relationship between self-reported cognitive function and work-related outcomes in breast cancer survivors. *Journal of cancer survivorship*, 12(2). pp. 246-255. <https://doi.org/10.1007/s11764-017-0664-6>

Von Ah, D. y Tallman, E. F., (2015). Perceived Cognitive Function in Breast Cancer Survivors: Evaluating Relationships With Objective Cognitive Performance and Other Symptoms Using the Functional Assessment of Cancer Therapy-Cognitive Function Instrument. *Journal of Pain and Symptom Management*,49(4),697-706. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2014.08.012>

Wagner, L., Sweet, J., Butt, Z., Lai, J. y Cella, D. (2009). Measuring patient self-reported cognitive function: development of the functional assessment of cancer therapy-cognitive function instrument. *The Journal of supportive oncology* 7(6), 32-39.

- Wang, Y., Yi, j., He, J., Chen, G., Li, L., Yang, Y. y Zhu, X. (2014). Cognitive emotion regulation strategies as predictors of depressive symptoms in women newly diagnosed with breast cancer. *Psycho-Oncology*, 23(1),93-99. <https://doi.org/10.1002/pon.3376>
- Yélamos C., y Fernández B. (2009). *Necesidades emocionales en el paciente con cáncer. En Astudillo M. Manejo del cáncer en atención primaria.* 1º Ed: Sociedad vasca de cuidados paliativos; 2009, 267-284.
- Zhang, J., Zhou, Y., Feng, Z., Xu, Y., y Zeng, G. (2018). Longitudinal trends in anxiety, depression, and quality of life during different intermittent periods of adjuvant breast cancer chemotherapy. *Cancer nursing*, 41(1), 62-68. <https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000451>

## APÉNDICES

### Apéndice I. Revisión de CaMa y PDC

Referencia	Objetivo	Muestra	Aspectos evaluados	Resultados
Von Ah, Habermann, Carpenter, y Schneider (2013)	- Obtener una mejor comprensión de las experiencias de las sobrevivientes de CaMa de PDC, su trayectoria y su impacto en las relaciones, el funcionamiento diario, el trabajo y la satisfacción general de la vida después del diagnóstico y tratamiento de CaMa	22 sobrevivientes que informaron PDC y recibieron al menos 1 año de QT	Entrevistas cualitativas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preocupaciones respecto a 6 dominios cognitivos: velocidad de procesamiento, atención y concentración, lenguaje y funcionamiento ejecutivo.</li> <li>- Esta PDC surgió en las sobrevivientes una vez que termino el Tx y que se resolvieron otros síntomas de la QT.</li> <li>- Las sobrevivientes descubrieron esta PDC como limitante y frustrante, perjudicial para su autoconfianza y relaciones sociales.</li> <li>- También experimentaron dificultades para realizar sus actividades laborales.</li> </ul>
Hermelink et al. 2015	- Probar la hipótesis de que el deterioro cognitivo es atribuible al estrés postraumático	166 pacientes con CaMa (1 semana después de la mamografía y antes de cualquier intervención	Se evaluó tanto objetiva como subjetivamente la función cognitiva,	- Las pacientes con CaMa obtuvieron puntajes más altos en las medidas de autoinforme de problemas cognitivos

	relacionado con el cáncer	local o sistémica) y 60 pacientes control (1 semana después de la mamografía)	además del estrés postraumático	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las medidas subjetivas de problemas cognitivos se asociaron con síntomas de estrés postraumáticos y depresión</li> <li>- Estas medidas también se relacionaron con la prueba neuropsicológica Go/Nogo</li> <li>- No se encontraron relaciones significativas del autoreporte con ningún otro índice cognitivo objetivo, edad, escolaridad e inteligencia.</li> </ul>
Mandelblatt et al. (2014)	- Determinar si las pacientes con CaMa tienen deterioro cognitivo antes de la terapia sistémica	164 pacientes con CaMa recién diagnosticadas y 182 controles sanas	Se evaluaron funciones cognitivas objetiva y subjetivamente, calidad de vida, ansiedad y depresión	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las pacientes informaron mayores niveles de ansiedad, depresión, fatiga y peor CV.</li> <li>- No se observaron diferencias entre controles y pacientes respecto a su autoreporte cognitivo</li> </ul>
Ahles et al. (2007)	- Comparar el funcionamiento neuropsicológico de pacientes con CaMa invasivo y no invasivo antes del tratamiento adyuvante	132 pacientes (110 con enfermedad invasiva y 22 con enfermedad no invasiva) y 45 controles sanas	Se evaluaron las funciones cognitivas y subjetivas, ansiedad, depresión, fatiga, análisis de sangre.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No se observaron diferencias entre grupos en el instrumento subjetivo de funciones cognitivas.</li> <li>- Se observó que las pacientes con CaMa obtuvieron puntuaciones más altas de depresión, ansiedad estado y síntomas de fatiga en</li> </ul>

				<p>comparación con los controles.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No se encontraron relaciones significativas entre el reporte subjetivo, emocionales y de fatiga con los puntajes neuropsicológicos.</li> </ul>
Ng, et al. (2017)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Investigar los cambios en los niveles plasmáticos de BDNF y el deterioro autopercebido en pacientes con CaMa temprano que reciben QT</li> </ul>	<p>51 pacientes con CaMa temprano</p> <p>Antes de la quimioterapia (T1), durante la quimioterapia (T2) y al final de la quimioterapia (T3)</p>	<p>Se evaluó la función cognitiva subjetiva, depresión, ansiedad y los niveles de factor neurotrófico derivado del cerebro (BDNF)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 21.6% informaron PDC después de la QT.</li> <li>- Reducción en los niveles de BDNF en plasma con el tiempo.</li> <li>- Los niveles de BDNF se asociaron con un déficit de concentración autoinformado.</li> </ul>
Chae et al. (2016)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- evaluar las asociaciones entre dos polimorfismos comunes del gen de las citocinas proinflamatorias, IL6 174 (rs1800795 G&gt; C) y TNF-308 (rs1800629 G&gt; A), y el deterioro cognitivo asociado a la QT entre pacientes asiáticos con CaMa en estadio temprano</li> </ul>	<p>125 pacientes</p>	<p>Se evaluó la función cognitiva objetiva y subjetiva, CV, ansiedad, fatiga y niveles plasmáticos de IL-6y TNF-<math>\alpha</math></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 38.8% de las pacientes experimentaron PDC, en dominios de memoria (32.8%) y atención (34.2%).</li> <li>- Pacientes con niveles más altos de ansiedad e insomnio también informaron más deterioro cognitivo autopercebido.</li> <li>- Las concentraciones plasmáticas más altas de IL-6 se asociaron con una mayor gravedad del PDC.</li> </ul>

Ng et al. (2018)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caracterizar la trayectoria a largo plazo de la función cognitiva autopercebida entre las pacientes asiáticas en etapa temprana utilizando la mínima diferencia clínicamente importante (MCID) de una medida subjetiva de la función cognitiva</li> </ul>	<p>131 pacientes completaron la evaluación en todos los puntos temporales: antes del inicio de la quimioterapia (T1), 6 semanas después del inicio de la quimioterapia (T2), 12 semanas después del inicio de la quimioterapia (T3) y 15 meses después del inicio de la quimioterapia. (T4) Todas las evaluaciones se realizaron aproximadamente dentro de las dos semanas posteriores a la quimioterapia</p>	<p>Se evaluó subjetivamente el funcionamiento cognitivo, ansiedad, depresión y CV</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 53.4% de las pacientes no informó PDC clínicamente significativo</li> <li>- 16% mencionaron experimentar cambios agudos en T2 y T3 pero no en T4</li> <li>- 30.5% informaron PDC en T4 de los cuales 18 no informaron PDC antes.</li> <li>- 11.5% informaron PDC persistente en todos los puntos temporales</li> <li>- 5.3% reportaron PDC intermitente en T2 y T4 pero no en T3.</li> </ul>
Tager et al. (2010)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Examinar de manera prospectiva, los efectos cognitivos del tratamiento con QT en mujeres posmenopáusicas tratadas para el estadio temprano en comparación con</li> </ul>	<p>61 pacientes posmenopáusicas antes de la terapia adyuvante (T1), seis meses después del tratamiento (T2) y en un seguimiento final de seis meses (T3). Y 30 mujeres que solo</p>	<p>Se evaluó neuropsicológica y subjetivamente la función cognitiva, depresión y ansiedad</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los problemas de memoria autoinformados no se asociaron con el tipo de tratamiento, ni se relacionaron con las puntuaciones z del dominio en ninguno de los puntos temporales.</li> <li>- El porcentaje de pacientes con quejas de memoria en el</li> </ul>

	mujeres diagnosticadas con CaMa in situ	fueron tratadas con cirugía		<p>grupo de QT aumentó con el tiempo y en el grupo sin QT se mantuvo en el tiempo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Las quejas de memoria se relacionaron significativamente con las puntuaciones medias de depresión y ansiedad.</li> </ul>
Quesnel, Savard y Ivers (2009)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comparar los efectos de la QT con el efecto de la RT sobre el funcionamiento cognitivo en mujeres tratadas por CaMa no metastásico.</li> </ul>	81 pacientes con cáncer de mama, 41 que recibieron quimioterapia como parte de su régimen de tratamiento de cáncer de mama y 40 que recibieron radioterapia sin quimioterapia	Se evaluó subjetiva y objetivamente la función cognitiva y la CV	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En las variables objetivas se observó que recibir cualquier tipo de Tx con QT o no, se asociaba con capacidades deterioradas para reclutar información en la memoria verbal. Además, los resultados mostraron que la fluidez verbal se vio afectada después del Tx del CaMa, pero solo en pacientes que recibieron QT.</li> <li>- Las pacientes con RT mencionaron mayor PDC en comparación que sus controles, pero en el grupo QT las pacientes indicaron mejor funcionamiento que sus controles</li> </ul>
Donovan et al. (2005)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Examinar si existen diferencias en el rendimiento cognitivo y las quejas cognitivas</li> </ul>	60 pacientes programadas para recibir QT + RT y 83	Se evaluó objetiva y subjetivamente la función cognitiva.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No se encontraron diferencias a nivel objetivo ni subjetivo entre pacientes</li> </ul>



	entre las mujeres tratadas con y sin quimioterapia para el carcinoma de mama TNM Etapa 0 a II.	pacientes programadas para recibir solo RT.		que se sometieron a QT y las que no.
Janelsins et al. (2017)	- Investigar el impacto del CaMa y la QT en la PDC	581 pacientes con CaMa y 364 controles	Se evaluó objetiva y subjetivamente la función cognitiva, ansiedad y fatiga	- Las pacientes con CaMa que fueron tratadas con QT reportaron sustancialmente más dificultades cognitivas hasta 6 meses después del Tx con QT que los controles no cancerosos de la misma edad. - El aumento de la ansiedad, depresión y disminución de la reserva cognitiva se asociaron con mayor PDC
Ferguson, McDonald, Saykin, y Ahles (2007)	- Conocer la etología de la función cognitiva relacionada con la QT.	Gemelas monocigóticas, una con CaMa y expuesta a QT y la otra no tuvo CaMa	Evaluación subjetiva y objetiva de la función cognitiva, ansiedad, depresión y CV	- Pequeñas diferencias en pruebas neuropsicológicas. - El gemelo que se sometió a QT presentó mayor PDC
Jenkins et al., 2006	- Presenta el resultado de un estudio longitudinal prospectivo del impacto de los Tx contra el CaMa en el funcionamiento cognitivo	128 mujeres con CaMa (85 mujeres en estadio temprano programado para QT, 43 para HT o RT) y 49 controles sanos, en tres momentos: inicio del estudio (T1),	Evaluación cognitiva subjetiva y objetiva, CV y fatiga	- Pacientes y controles reportaron puntajes similares de PDC. - Temporalmente el grupo control se mantuvo estable respecto a la PDC - El grupo con QT aumento con el tiempo y el grupo sin

		posquimioterapia (o 6 meses) (T2) y a los 18 meses (T3).		<p>QT igualmente aumento sin embargo este no fue significativo entre los puntos temporales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Las puntuaciones objetivas y subjetivas no se relacionaron significativamente.</li> <li>- La PDC se relacionó con mayor puntaje en el instrumento GHQ (para detectar posibles trastornos psiquiátricos)</li> </ul>
Jansen, Dodd, Miaskowski, Dowling, y Kramer (2008)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluar la función cognitiva antes de la administración de quimioterapia</li> <li>- Evaluar los cambios en la función cognitiva a lo largo del tiempo</li> <li>- Evaluar las posibles relaciones entre la función cognitiva y la ansiedad, la depresión, la fatiga, el nivel de hemoglobina, el estado menopáusico y la percepción de la función cognitiva</li> </ul>	30 pacientes con CaMa	Se evaluó tanto subjetiva como objetivamente la función cognitiva, estado emocional y fatiga	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las puntuaciones medias en estos inventarios sugieren que las mujeres experimentaban ansiedad, pero generalmente no deprimidas o fatigadas, y tenían altos niveles de funcionamiento cognitivo percibido antes de la QT.</li> <li>- Después de la QT se encontraron aumentos significativos en depresión, fatiga y PDC.</li> <li>- Las pacientes informaron un declive en sus funciones cognitivas durante la QT y una vez que esta termino al regresar a su vida normal.</li> </ul>

Von Ah et al. (2009)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Documentar la frecuencia de disfunción cognitiva clínicamente significativa entre las sobrevivientes de CaMa</li> </ul>	52 sobrevivientes de CaMa y 52 mujeres sanas (MS)	Se evaluó tanto objetiva como subjetivamente la función cognitiva y la función emocional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La función de memoria autoevaluada y objetiva en mujeres con CaMa fue menor en comparación con las MS</li> <li>- Aproximadamente el 14% de pacientes CaMa auto reporto niveles clínicamente significativos de deterioro de memoria</li> <li>- No se encontraron diferencias significativas respecto a los síntomas de depresión entre los grupos</li> </ul>
Hermelink et al., 2010	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Examinaron si los factores de confusión enmascararon una asociación subyacente de la función cognitiva autopercebida con el rendimiento cognitivo real.</li> </ul>	101 pacientes	Se evaluó subjetivamente y objetivamente la función cognitiva, ansiedad, rasgo de afectividad positiva y negativa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La función cognitiva autopercebida se deterioró durante la quimioterapia y se recuperó parcialmente 1 año después del diagnóstico.</li> <li>- El rasgo de personalidad afectividad negativa, la depresión actual y el régimen de quimioterapia se relacionaron consistentemente con los autoinformes cognitivos.</li> <li>- El cambio en el rendimiento cognitivo no se reflejó en los autoinformes de la función cognitiva</li> </ul>

Myers, Wick y Klemp (2015)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explorar los factores potenciales asociados con la PDC en sobrevivientes CaMa.</li> <li>- Obtener el nivel y gravedad de las quejas</li> </ul>	317 sobrevivientes a CaMa y 46 controles sanos	Se evaluó subjetiva y objetivamente la función cognitiva, CV y fatiga	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los controles informaron menos PDC que las pacientes</li> <li>- La PDC aumentó para los sujetos con CaMa que habían sido o estaban siendo tratados con QT, pero la diferencia pareció disminuir para los sujetos que tenían 5 o más años después de la QT</li> <li>- Las pacientes con sobrepeso que hicieron ejercicio con frecuencia informaron menos PDC que las sobrevivientes sedentarias.</li> </ul>
CaMa: cáncer de mama PDC: percepción de deterioro cognitivo, CCP: capacidades cognitivas percibidas, ICV: impacto en la calidad de vida, CV: calidad de vida, Tx: tratamiento				

## Apéndice II. Revisión de CaMa, PDC, ansiedad y depresión

Referencia	Objetivo	Muestra	Aspectos evaluados	Resultados
Oh (2017)	- Investigar el impacto de los factores sociodemográficos, enfermedad, tratamiento y factores psicológicos sobre la función cognitiva.	175 pacientes sometidas a QT	Se evaluó objetiva y subjetivamente la funcionalidad cognitiva, ansiedad, depresión y fatiga. Además, se recopiló información sociodemográfica y clínica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las pacientes sometidas a QT mostraron una disminución leve de la función cognitiva (20%).</li> <li>- La PDC fue reportada con mayor frecuencia en el 39.4% de las pacientes.</li> <li>- Los análisis de regresión la edad, sexo, fatiga y factores psicológicos fueron predictores significativos para PDC.</li> <li>- El predictor más fuerte para PDC fue la fatiga</li> <li>- Para la función cognitiva objetiva la edad, sexo, ciclos de QT y fatiga fueron significativos.</li> </ul>
Berman et al. (2014)	- Conocer si la preocupación asociada con el diagnóstico de CaMa podrían influir en las respuestas neurocognitivas antes de la terapia adyuvante	50 pacientes con CaMa (25 por recibir QT y 25 por recibir RT)	Se evaluó objetiva y subjetivamente la funcionalidad cognitiva, ansiedad, preocupación específica respecto al cáncer.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los resultados indicaron que la preocupación autoinformada se asoció significativamente con el rendimiento objetivo y la PDC incluso antes de los tratamientos adyuvantes</li> <li>- Las pacientes a la espera de la QT estaban más</li> </ul>

				preocupadas que las que esperaban por RT
Kaiser et al., 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluar el rendimiento de mujeres con CaMa recién diagnosticadas y controles sanos.</li> </ul>	27 pacientes con CaMa y 20 controles sanos	Se evaluó objetiva y subjetivamente la funcionalidad cognitiva, ansiedad, depresión y CV	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las pacientes reportaron mayor nivel de ansiedad y depresión que las controles. Además, las pacientes mostraron una peor CV.</li> <li>- Los trastornos psicológicos no correlacionaron con el rendimiento en pruebas neuropsicológicas.</li> <li>- Solo la tarea de memoria verbal y diferida se relacionaron con trastornos psicológicos</li> <li>- La PDC mostró relaciones altas y significativas con ansiedad, depresión y CV.</li> </ul>
Crimprich, So, Ronis, y Trask (2005)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar la relación de la capacidad de atención (CAD) con características demográficas y médicas</li> <li>- Relación de la CDA con angustia pretratamiento de los síntomas y estado de ánimo</li> <li>- Valor combinado de las características</li> </ul>	184 mujeres en etapas tempranas del CaMa 23 días después del diagnóstico y 18 días antes de su cirugía.	Se evaluó tanto objetiva como subjetivamente la función atencional de las pacientes, el estrés y estado de ánimo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La evaluación objetiva no se relacionó significativamente con la evaluación subjetiva de la atención.</li> <li>- Percepción subjetiva de la funcionalidad cognitiva, el 25% obtuvo un puntaje que indica un funcionamiento efectivo, el 50% informó una</li> </ul>

	demográficas y médicas y factores de socorro en la predicción de CDA antes de cualquier Tx para CaMa			<p>efectividad moderada y el 25% informó una efectividad menor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los niveles de angustia y síntomas de distrés fueron predictores significativos de la percepción de eficacia.</li> <li>- Las mujeres más jóvenes reportaron menos eficacia en el plano cognitivo</li> </ul>
CaMa: cáncer de mama PDC: percepción de deterioro cognitivo, CCP: capacidades cognitivas percibidas, ICV: impacto en la calidad de vida, CV: calidad de vida, Tx: tratamiento				

### Apéndice III. Revisión de CaMa, PDC y CV

Referencia	Objetivo	Muestra	Aspectos evaluados	Resultados
Mehnert et al. (2007)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- examina los déficits cognitivos autopercebidos, la fatiga y la CVRS y su asociación con el deterioro cognitivo objetivo en pacientes con diferentes regímenes de terapia</li> <li>Impacto de los déficits cognitivos autopercebidos y la fatiga en la CV, posibles correlatos sociodemográficos con los déficits y fatiga autopercebidos</li> </ul>	sobrevivientes de CaMa de alto riesgo 5 años después del adyuvante estándar (n = 23) versus QT de dosis alta (n = 24) y en pacientes con CaMa en estadio temprano (n = 29) (grupo de comparación) después de la RT.	Se evaluó objetiva y subjetivamente la función cognitiva, fatiga y CV	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 46% de los pacientes informaron PDC, 82% de los pacientes se quejaron de la fatiga relacionada con el cáncer.</li> <li>- Se observó que los resultados de la evaluación objetiva no se relacionaron con la subjetiva, fatiga y CV.</li> <li>- Las pacientes con QT de dosis estándar tenían niveles consistentemente más altos de PDC y fatiga y menor CV.</li> </ul>
Henneghan, Carter, Stuijbergan, Parmelee, y Kesler (2018)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Examinar las relaciones entre componentes específicos de la calidad del sueño y deterioro (rendimiento y percepción).</li> <li>- Determinar que componentes de la calidad del sueño son los que más</li> </ul>	90 pacientes	Se evaluó objetiva y subjetivamente la función cognitiva, calidad del sueño y somnolencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se encontraron correlaciones significativas moderadas entre la disfunción diurna, la eficiencia del sueño, la latencia del sueño y la alteración del sueño y la PDC.</li> <li>- Los predictores más fuertes de las deficiencias cognitivas percibidas fueron la disfunción diurna, la eficiencia del sueño y las alteraciones del sueño</li> </ul>



	contribuyen al deterioro cognitivo de 6 meses a 10 años después de la QT			- No hay relaciones significativas entre la PDC o resultados de las pruebas neuropsicológicas.
Boykoff, Moieni y Subramanian (2009)	- Documentar en profundidad los efectos que el deterioro cognitivo tiene en la vida personal y profesional de las mujeres.	74 sobrevivientes de CaMa	Mediante grupos focales y entrevistas de profundidad, sobre el deterioro cognitivo que han experimentado	- La PDC puede ser problemática para las sobrevivientes. - Las sobrevivientes informan una disminución de la CV y el funcionamiento diario como resultado de la QT. - Se han buscado diferentes estrategias por parte de las sobrevivientes para administrar sus vidas sociales y profesionales.
Von Ah, Storey y Crouch (2018)	- Examinó la relación entre la función cognitiva percibida, PDC, CCP y la capacidad laboral, el rendimiento, productividad e intención de dejar el trabajo.	68 pacientes después de 5 años de terminar el tratamiento oncológico y en un empleo de medio o tiempo completo.	Se evaluó subjetivamente la función cognitiva, capacidad laboral, limitaciones laborales y la intención de renunciar	- La PDC se relacionó con una capacidad laboral más pobre, rendimiento laboral y baja productividad laboral, pero no con la intención de dejar el trabajo. - La CCP se relacionó con niveles más altos de capacidad laboral, rendimiento laboral y productividad laboral pero no demandas físicas.
CaMa: cáncer de mama PDC: percepción de deterioro cognitivo, CCP: capacidades cognitivas percibidas, ICV: impacto en la calidad de vida, CV: calidad de vida, Tx: tratamiento				

**Apéndice IV. Revisión de CaMa, PDC, ansiedad, depresión y CV**

<b>Referencia</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Muestra</b>	<b>Aspectos evaluados</b>	<b>Resultados</b>
Debess, Ostergaard, Pedersen, y Marianne (2009)	Evaluar la función cognitiva, CV, angustia psicológica después de la cirugía para CaMa temprano, antes del inicio del tratamiento adyuvante en comparación con un grupo de mujeres sanas.	124 mujeres con CaMa, menores de 65 años y 224 controles sanas.	Se evaluó tanto subjetiva como objetivamente la función cognitiva, estado emocional y CV.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las pacientes experimentan un deterioro significativo de su funcionamiento cognitivo percibido, CV y bienestar psicológico.</li> <li>A pesar de no encontrar diferencias en las pruebas neuropsicológicas entre pacientes y controles, las pacientes se perciben así mismas como cognitivamente más deterioradas.</li> </ul>
Munir, Burrowa, Yarker, Kalawsky, y Bains (2009)	Investigar la conciencia de las mujeres sobre los cambios cognitivos inducidos por la quimioterapia, su percepción de las limitaciones cognitivas en la realización de las tareas diarias y las posteriores decisiones de retorno al trabajo y las percepciones de la capacidad laboral.	Un grupo con 6 pacientes y otro con 7 pacientes	Grupos focales, entrevistas semiestructurales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se observaron cuatro temas principales:               <ul style="list-style-type: none"> <li>A) Conciencia de los cambios cognitivos durante y después de la quimioterapia.</li> <li>B) Capacidad cognitiva y confianza en el regreso al trabajo</li> <li>C) Impacto de los cambios cognitivos en la capacidad laboral</li> </ul> </li> <li>- Información sobre la cognición efectos secundarios de la QT</li> </ul>

Lange et al. (2014)	Evaluar las funciones cognitivas basales (antes del tratamiento adyuvante) en pacientes mayores con CaMa en etapas tempranas	123 pacientes con CaMa, mayores de 65 años	Se evaluó tanto subjetiva como objetivamente la función cognitiva, estado emocional (ansiedad y depresión), fatiga y CV.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las quejas cognitivas se correlacionaron con el deterioro verbal de la memoria episódica detectado por la prueba neuropsicológica.</li> <li>- Las puntuaciones cognitivas generales no se relacionaron con las quejas cognitivas.</li> </ul> <p>La PDC, HCP e ICV se correlacionaron significativamente con las medidas de depresión, ansiedad y CV</p>
Cheung et al. (2012)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comparar la gravedad de la alteración cognitiva percibida en pacientes asiáticas con CaMa que reciben quimioterapia y aquellas que no reciben quimioterapia.</li> </ul> <p>Identificar las características clínicas asociadas con las alteraciones cognitivas percibidas</p>	85 pacientes que recibieron QT y 81 pacientes que no recibieron QT.	Se evaluó subjetivamente la función cognitiva, CV, ansiedad y depresión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las pacientes con QT reportaron más fatiga, ansiedad de moderada a severa.</li> <li>- Las pacientes sin QT reportaron una mejor funcionalidad percibida en comparación con las pacientes con QT</li> <li>- La QT y terapia endocrina se asociaron fuertemente con la PDC.</li> <li>- La interacción entre la fatiga y ansiedad se asoció moderadamente con la PDC</li> <li>- La PDC se relacionó significativamente con la ansiedad, fatiga, estado de</li> </ul>

				salud global, funcionamiento emocional y cognitivo.
Von Ah y Tallman (2015)	Examinar la relación entre las escalas del instrumento FACT-Cog, pruebas neuropsicológicas y otros síntomas	88 pacientes con CaMa que tenían un promedio de 5 años de haber terminado el tratamiento	Se evaluó objetiva y subjetivamente la función cognitiva, la función emocional y calidad del sueño	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El 94% de las pacientes informó PDC clínicamente significativa.</li> <li>- La PDC se correlacionó significativamente con algunas medidas objetivas</li> <li>- La HCP se relacionó con todas las medidas objetivas</li> <li>- La PDC y HCP se asociaron significativamente con síntomas depresivos, fatiga y ansiedad.</li> <li>- Solo la PDC se relacionó con mala calidad de sueño.</li> </ul>
Bender, Ergün, Rosenzweig, Cohen, y Sereika (2005)	Comparar la prevalencia de los síntomas atribuibles al CaMa o su tratamiento e identificar y describir los grupos de síntomas en las 3 fases de la enfermedad.	<p>Se analizaron tres estudios que estudiaron los síntomas en 3 fases de la enfermedad de CaMa</p> <p>A) El estudio I tenía 40 mujeres con cáncer de mama en etapa temprana después de una cirugía primaria para su enfermedad y antes del inicio de la terapia adyuvante.</p> <p>B) El estudio II tenía 88 mujeres con cáncer de mama en estadio</p>	Estado de ánimo. Anemia, fatiga, lista de síntomas, diario de síntomas, CV.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los 6 síntomas identificados que eran comunes en todos los grupos incluyen fatiga, sensación de falta de energía, disminución de la fuerza física/debilidad, sensación de depresión, sensación de ansiedad o nervioso, y pérdida de concentración.</li> <li>- Los problemas de memoria fueron reportados en mujeres en estadios tardíos, con metástasis.</li> </ul>

		<p>I, II o III que habían completado la cirugía y la quimioterapia adyuvante y podrían haber estado recibiendo terapia hormonal.</p> <p>C) El estudio III tenía 26 mujeres con cáncer de mama metastásico (estadio IV)</p>		
Li, Yu, Long, Li, y Cao (2015)	Investigar las asociaciones entre factores psicológicos (estrés postraumático/TEPT) y PDC en mujeres chinas con CaMa.	202 pacientes con CaMa (al menos 1 semana después de la cirugía después de la extracción de una masa mamaria cancerosa, si habían recibido quimioterapia o si planeaban recibirla)	Se evaluó la percepción de funcionamiento cognitivo, TEPT, fatiga, ansiedad y depresión	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se observó que a menor educación y más síntomas de TEPT, fatiga, ansiedad y depresión mayor PDC.</li> <li>- La PDC se relacionó con la recepción de QT y RT</li> <li>- La regresión lineal jerarquía mostró que los síntomas de TEPT y fatiga representaron de manera independiente la PDC</li> </ul>
Rick et al., 2018	Conocer la naturaleza de la disfunción cognitiva y los posibles factores de riesgo	476 pacientes en etapa temprana	Se evaluó objetiva y subjetivamente, depresión y CV	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 42% informaron PDC y mostraron también deterioro en la ejecución cognitiva</li> <li>- La depresión se relacionó negativa y fuertemente con la PDC</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Factores de la CV como las funciones emocionales, físicas, de rol, cognitivo, social y estado de salud global se relacionaron con la CV</li> </ul>
Shilling y Jenkins, (2007)	<p>Identificar los tipos de problemas y la medida en que interferían con la vida cotidiana.</p> <p>Investigar la relación entre el deterioro cognitivo objetivo, autoinformado y objetivo, la calidad de vida y la angustia psicológica</p>	142 pacientes (4 semanas después de la sesión de QT final). En diferentes momentos al inicio (T1), 4 semanas después de la sesión de quimioterapia final (6 meses en el grupo sin quimioterapia) (T2) y 12 meses después de la sesión de quimioterapia final (18 meses en el grupo sin quimioterapia) T3)	Se evaluó objetiva y subjetivamente la función cognitiva, estado de ánimo y CV	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La mayoría de los participantes informaron problemas con su memoria (71% en general a los 6 meses, 60% a los 18 meses) y concentración (64% y 42%, respectivamente).</li> <li>- La PDC no se relacionó con la evaluación objetiva, pero si con el estado de ánimo y CV.</li> <li>- En T2 (83%) del grupo de QT informó que habían experimentado problemas con su memoria. En T3 esto había caído a (60%)</li> <li>- El 78% informaron problemas con su concentración en T2. Esto cayó sustancialmente en T3 al (45%)</li> <li>- Los pacientes informaron e T2 que familiares o amigos habían notado estos problemas de memoria en (53%) y concentración (32%). Y en T3 39% en memoria y 15% en concentración.</li> </ul>

				- Una proporción menor del grupo sin quimioterapia experimentó problemas de memoria y concentración. En T2 el 49% informaron problemas con su memoria, mientras que el 37% informaron problemas con la concentración. Esto cambió a 58% y 37% en T3, respectivamente.
CaMa: cáncer de mama PDC: percepción de deterioro cognitivo, CCP: Capacidades cognitivas percibidas, ICV: impacto en la calidad de vida, CV: calidad de vida, Tx: tratamiento				

## Anexo

### Anexo 1. Entrevista clínica grupo CaMa-Rdx

#### Entrevista clínica para protocolo:

Impacto psicológico y cognitivo durante la fase de diagnóstico en mujeres mexicanas con sospecha de cáncer de mama.

Fecha: \_\_\_\_\_

#### FICHA DE IDENTIFICACIÓN

Nombre: \_\_\_\_\_ Expediente: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Ocupación: \_\_\_\_\_ Escolaridad: \_\_\_\_\_

Estado civil: \_\_\_\_\_ Lugar de residencia: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

Lateralización ¿Con qué mano escribe? Diestra ( ) Zurda ( )

Uso de lentes: Sí ( ) No ( ) \_\_\_\_\_

¿Tiene algún problema para oír? Sí ( ) No ( ) \_\_\_\_\_

¿Tiene algún problema motriz? (moverse, caminar, agarrar objetos, falta de fuerza) Sí ( ) No ( ) \_\_\_\_\_

#### RED DE APOYO

¿Quién la acompaña? \_\_\_\_\_

¿Quién la apoya moral, física o económicamente? \_\_\_\_\_

¿Cuenta con apoyo de familia, amigos, etc? \_\_\_\_\_

#### MOTIVO DE CONSULTA

Usted considera que su situación actual es:

- Tengo un diagnóstico de cáncer confirmado.
- Aún no tengo un diagnóstico confirmado y estoy en espera de los resultados.
- Tengo muy pocas probabilidades de tener un diagnóstico de cáncer.

¿Cómo se siente hoy?

Impacto psicológico y cognitivo durante la fase durante del diagnóstico en mujeres mexicanas con sospecha de cáncer de mama. 1

¿Cuál es el motivo de su visita de hoy?

¿Cómo es que llegó aquí?

#### PROBLEMAS DE SALUD

¿Usted padece alguna enfermedad? (p.e diabetes, hipertensión, accidentes cerebrovasculares (infartos, embolias), depresión, ansiedad, etc) \_\_\_\_\_

¿Usted ha sufrido algún accidente? (golpe en la cabeza, pérdida de conciencia) \_\_\_\_\_

¿Qué medicamentos toma para su enfermedad? \_\_\_\_\_

¿Desde hace cuánto tiempo los toma y en qué cantidad? \_\_\_\_\_

¿En las últimas cuatro semanas incluyendo el día de hoy ha presentado ideas o planes de quitarse la vida? \_\_\_\_\_

¿Ha sido atendida por algún profesional de la salud mental (psicólogo o psiquiatra)? \_\_\_\_\_

¿Cuál fue el motivo? \_\_\_\_\_

¿Fue dado de alta o abandonó el tratamiento? \_\_\_\_\_

¿Alguien de su familia ha padecido alguna enfermedad psicológica, psiquiátrica (esquizofrenia, depresión, ansiedad) o neurodegenerativa (demencia, epilepsia, Alzheimer, Parkinson, etc.? \_\_\_\_\_

Impacto psicológico y cognitivo durante la fase durante del diagnóstico en mujeres mexicanas con sospecha de cáncer de mama. 2



**HÁBITOS DE SUEÑO**

¿Cuántas horas duerme al día? \_\_\_\_\_

¿Cuándo despierta, siente que descanso? \_\_\_\_\_

¿Tiene alguna alteración en el sueño? Si ( ) No ( )

¿Cuál? \_\_\_\_\_

**ALIMENTACIÓN**

¿Desayuno el día de hoy? Si ( ) No ( )

¿Cuántas veces come en el día? \_\_\_\_\_

¿Cómo considera que es su alimentación? \_\_\_\_\_

**INGESTA DE SUSTANCIAS**

¿Usted consume o ha consumido café? Si ( ) No ( )

¿Cuántas tazas de café consume al día? \_\_\_\_\_

¿Usted ingiere o ha ingerido bebidas alcohólicas? Si ( ) No ( )

¿Cuántas copas (o cervezas) toma y con qué frecuencia? \_\_\_\_\_

¿Usted fuma o ha fumado? Si ( ) No ( ) ¿Cuántos cigarrillos fuma al día?  
\_\_\_\_\_

¿Usted consume o ha consumido alguna otra droga? \_\_\_\_\_

**ACTIVIDAD FÍSICA (EJERCICIO)**

¿Usted se ejercita? Si ( ) No ( )

¿Qué ejercicios realiza (correr, caminar, trotar, cardio, zumba, etc.)? \_\_\_\_\_

¿Con qué frecuencia los realiza? \_\_\_\_\_

**PASATIEMPOS**

¿Qué actividades realiza en su tiempo libre? \_\_\_\_\_

¿Con qué frecuencia los realiza? \_\_\_\_\_

**DOLOR**

¿Tuvo dolor durante este mes? Si ( ) No ( ) (si la respuesta es NO, pasar al "Motivo de Consulta")

¿En qué lugar ha tenido dolor? \_\_\_\_\_

¿Piensa que el dolor limita su vida? Si ( ) No ( )

¿En qué esferas de su vida y cuánto (del 0 al 10)?:

Trabajo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Familia	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Amistades	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sexualidad	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Emociones	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

## Anexo 2. Entrevista clínico grupo CaMa-Tx

### Entrevista Clínica de seguimiento para protocolo:

Impacto psicológico y cognitivo durante la fase de diagnóstico en mujeres mexicanas con sospecha de cáncer de mama

Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre de la participante: \_\_\_\_\_

#### MOTIVO DE CONSULTA

¿Cómo se siente hoy?

¿Cuál es el motivo de su visita de hoy?

#### INTERVENCIONES

¿Qué tratamiento ha recibido hasta ahora (desde que fue diagnosticada)?

Cirugía ( ) Tipo: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_ Radioterapia ( ) Sesiones: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Quimioterapia ( ) Fecha inicio-termino: \_\_\_\_\_ No. ciclos: \_\_\_\_\_

Hormonoterapia: \_\_\_\_\_ Fecha inicio: \_\_\_\_\_

Al momento del diagnóstico de CaMa, ¿usted estaba en un estado perimenopausia (variación en la duración y frecuencia de ciclos menstruales irregulares hasta ausencia de menstruación por 12 m) o posmenopausia? (ausencia durante 12 meses de menstruación) \_\_\_\_\_

¿Actualmente? \_\_\_\_\_

#### DOLOR

¿Tuvo dolor durante este mes? Sí ( ) No ( ) (Si la respuesta es no, pasar a PROBLEMAS DE SALUD)

¿Piensa que el dolor limita su vida? Sí ( ) No ( )

¿En qué esferas de su vida y cuánto (del 0 al 10)?

Trabajo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Familia	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Amistades	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sexualidad	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Emociones	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

#### PROBLEMAS DE SALUD

A partir del diagnóstico y el tratamiento de CaMa, usted:

¿Presentó o presenta algún malestar físico? \_\_\_\_\_

¿Ha padecido o padece alguna enfermedad? (Traumatismo craneoencefálico, EVC, enfermedades cardiovasculares, diabetes, alcoholismo, farmacodependencia, tiroidismo, neuropatía, anemia, obesidad)

Además de los medicamentos para el CaMa, actualmente ¿consume algún medicamento? \_\_\_\_\_

¿Desde hace cuánto y en qué cantidades? \_\_\_\_\_

¿Ha presentado alguna vez dificultades de lenguaje o problemas escolares? (Lenguaje, leer, escribir, matemáticas) \_\_\_\_\_

#### HÁBITOS DE SUEÑO Y ALIMENTACIÓN

Posterior a recibir el diagnóstico de CaMa e iniciar con su tratamiento, usted:

¿Ha tenido alguna alteración de sueño? Sí ( ) No ( )

¿Cuál? \_\_\_\_\_

Cuando despierta, ¿siente que descansó? \_\_\_\_\_

¿Cambiaron las horas que duerme al día? \_\_\_\_\_ ¿Cuántas horas duerme al día? \_\_\_\_\_

¿Ha cambiado su alimentación? \_\_\_\_\_ ¿En qué consiste actualmente? (Alimentos de origen animal, frutas y verduras, leguminosas, cereales) \_\_\_\_\_

¿Cuántas comidas realiza al día? \_\_\_\_\_

#### INGESTA DE SUSTANCIAS

Actualmente, ¿usted consume café? Sí ( ) No ( ) ¿Cuántas tazas al día? \_\_\_\_\_

¿Usted ingiere bebidas alcohólicas? Sí ( ) No ( ) ¿Cuántas copas (o cervezas) consume por ocasión y con qué frecuencia? \_\_\_\_\_

¿Usted fuma? Sí ( ) No ( ) ¿Cuántos cigarrillos fuma al día? \_\_\_\_\_

¿Su consumo cambio después de su diagnóstico y su tratamiento? \_\_\_\_\_

¿Consumo alguna otra sustancia psicoactiva? (mariguana, cocaína, anfetaminas)

\_\_\_\_\_

ACTIVIDAD FÍSICA

Posterior al diagnóstico y tratamiento, ¿usted realiza algún tipo de ejercicio físico? Sí ( ) No ( )

¿Qué tipo y con qué frecuencia? (correr, caminar, trotar, cardio, zumba)

\_\_\_\_\_

OCUPACIÓN Y PASATIEMPOS

Posterior al diagnóstico y tratamiento, usted:

¿Tuvo cambios en su vida laboral? \_\_\_\_\_ ¿Trabaja actualmente? \_\_\_\_\_

¿En qué trabaja? \_\_\_\_\_ ¿Desde cuándo?:  
Actualmente, ¿qué actividades realiza en su tiempo libre? \_\_\_\_\_

¿Con qué frecuencia? \_\_\_\_\_

¿Hubo cambios en sus actividades antes y después del diagnóstico? \_\_\_\_\_

¿Habla algún otro idioma y/o lengua?: \_\_\_\_\_

CAMBIOS PSICOLÓGICOS

Posterior a recibir el diagnóstico de CaMa e iniciar con su tratamiento, usted ha notado algún cambio en:

Su estado de ánimo: \_\_\_\_\_ ¿En el diagnóstico? \_\_\_\_\_

¿Durante sus intervenciones? \_\_\_\_\_

En las últimas cuatro semanas, ¿cuál ha sido su estado de ánimo más frecuente? \_\_\_\_\_

¿Ha recibido atención por parte de personal de la salud mental (psicólogo o psiquiatra)? \_\_\_\_\_

¿En qué lugar? \_\_\_\_\_

¿Fue dado de alta o abandono el tratamiento? \_\_\_\_\_

¿En las últimas cuatro semanas, incluyendo el día de hoy, ha presentado ideas o planes de quitarse la vida? \_\_\_\_\_

CAMBIOS COGNITIVOS

Posterior a recibir el diagnóstico de CaMa e iniciar con su tratamiento, usted ha notado alguno de los siguientes cambios:

¿Se ha notado más distraída? \_\_\_\_\_

¿Ha tenido dificultades para concentrarse? \_\_\_\_\_

¿Tiene olvidos frecuentes? Sí ( ) No ( )

¿Qué tipo de olvidos? (dirección, número de teléfono, nombre de su médico, nombre de su medicamento, horario para tomar medicamento, citas, información general, recuerdos sobre usted mismo en diferentes momentos) \_\_\_\_\_

¿Le cuesta trabajo entender lo que lee o tarda mayor tiempo en comprenderlo? \_\_\_\_\_

¿Tiene dificultades para realizar planes sencillos? (sobre sus actividades diarias o los fines de semana) \_\_\_\_\_

**\*\*OBSERVACIONES CONDUCTUALES (durante la sesión):**

### Anexo 3. Instrumento de Evaluación de Funcionalidad en Tratamiento de Enfermedades Crónicas-Función Cognitiva (FACT-Cog)

#### FACT- Función cognitiva (3.ª versión) MX Vázquez-Rodríguez & Galindo-Vázquez INCAN (2018)

A continuación encontrará una lista de afirmaciones que otras personas con su estado de salud específico consideran importantes. Marque un solo número por línea para indicar la respuesta que corresponde a los últimos 7 días.

	Nunca	Más o menos una vez por semana	Das o tres veces por semana	Casi todos los días	Varias veces al día	
<b><u>DETERIORO COGNITIVO PERCIBIDO</u></b>						
Cog01	He tenido dificultad para formar mis pensamientos ...	0	1	2	3	4
Cog02	He pensado con lentitud.....	0	1	2	3	4
Cog03	He tenido dificultad para concentrarme.....	0	1	2	3	4
Cog04	He tenido dificultad para encontrar un lugar con el que estoy familiarizado(a).....	0	1	2	3	4
Cog05	He tenido dificultad para recordar dónde pongo las cosas, como mis llaves o mi billetera.....	0	1	2	3	4
Cog06	He tenido dificultad para recordar información nueva, como números de teléfono o instrucciones sencillas.....	0	1	2	3	4
Cog07	He tenido dificultad para recordar el nombre de un objeto cuando estoy hablando con alguien .....	0	1	2	3	4
Cog08	He tenido dificultad para encontrar las palabras adecuadas para expresarme .....	0	1	2	3	4
Cog09	He usado la palabra equivocada al referirme a un objeto.....	0	1	2	3	4
Cog10	He tenido dificultad para expresar lo que quiero decir en mis conversaciones con los demás .....	0	1	2	3	4
Cog11	He entrado en una habitación y se me ha olvidado lo que quería buscar o hacer allí .....	0	1	2	3	4
Cog12	He tenido que esforzarme mucho para prestar atención o de lo contrario cometo un error.....	0	1	2	3	4
Cog13	Se me han olvidado los nombres de las personas al poco tiempo de haberse mencionado en la presentación .....	0	1	2	3	4

**FACT- Función cognitiva (3.ª versión) MX**  
**Vázquez-Rodríguez & Galindo-Vázquez INCAn (2018)**

Marque un solo número por línea para indicar la respuesta que corresponde a los últimos 7 días.

		Nunca	Más o menos una vez por semana	Dos o tres veces por semana	Casi todos los días	Varias veces al día
CogP28	Mis reacciones ante las situaciones diarias han sido lentas _____	0	1	2	3	4
CogP31	He tenido que esforzarme más que de costumbre para seguir el hilo de lo que estaba haciendo. _____	0	1	2	3	4
CogP32	He pensado con más lentitud que de costumbre _____	0	1	2	3	4
CogP33a	He tenido que esforzarme más que de costumbre para expresarme con claridad. _____	0	1	2	3	4
CogP33b	He tenido que usar listas escritas con más frecuencia que de costumbre para que no se me olvidaran las cosas _____	0	1	2	3	4
CogMT1	Tengo problemas para seguir el hilo de lo que estoy haciendo si me interrumpen. _____	0	1	2	3	4
CogMT2	Tengo problemas para alternar entre actividades distintas que requieren pensar _____	0	1	2	3	4

Marque un solo número por línea para indicar la respuesta que corresponde a los últimos 7 días.

		Nunca	Más o menos una vez por semana	Dos o tres veces por semana	Casi todos los días	Varias veces al día
<b><u>COMENTARIOS DE OTROS</u></b>						
CogD2	Otras personas me han dicho que parecía tener problemas para <u>hablar con claridad</u> _____	0	1	2	3	4
CogD3	Otras personas me han dicho que parecía tener problemas para <u>pensar con claridad</u> _____	0	1	2	3	4
CogD4	Otras personas me han dicho que parecía <u>confundido/a</u> _____	0	1	2	3	4

**FACT- Función cognitiva (3.ª versión) MX**  
**Vázquez-Rodríguez & Galindo-Vázquez INCAN (2018)**

Marque un solo número por línea para indicar la respuesta que corresponde a los últimos 7 días.

		Nada	Un poco	Algo	Mucho	Muchísimo
<b><u>CAPACIDADES COGNITIVAS PERCIBIDAS</u></b>						
Cag PC1	He podido concentrarme _____	0	1	2	3	4
Cag PC1	He podido encontrar las palabras que quería usar al conversar con los demás _____	0	1	2	3	4
Cag PC1	He podido recordar cosas, como dónde dejé mis llaves o mi billetera _____	0	1	2	3	4
Cag PC2	He podido acordarme de hacer cosas, como tomar un medicamento o comprar algo que necesitaba _____	0	1	2	3	4
Cag PC1	Puedo prestar atención y seguir el hilo de lo que estoy haciendo sin esforzarme demasiado _____	0	1	2	3	4
Cag PC1 1	Mi agudeza mental ha sido la misma de siempre _____	0	1	2	3	4
Cag PC1 2	Mi memoria ha sido tan buena como siempre _____	0	1	2	3	4
Cag PC1 1	Puedo alternar entre dos actividades que requieren pensar _____	0	1	2	3	4
Cag PC1 2	Puedo seguir el hilo de lo que estoy haciendo, aunque me interrumpen _____	0	1	2	3	4

Marque un solo número por línea para indicar la respuesta que corresponde a los últimos 7 días.

		Nada	Un poco	Algo	Mucho	Muchísimo
<b><u>EFFECTOS SOBRE LA CALIDAD DE VIDA</u></b>						
Cag Q1	Estos problemas me han angustiado _____	0	1	2	3	4
Cag Q1	Estos problemas han afectado mi capacidad para trabajar _____	0	1	2	3	4
Cag Q1	Estos problemas han afectado mi capacidad para hacer las cosas que disfruto _____	0	1	2	3	4
Cag Q1	Estos problemas han afectado mi calidad de vida _____	0	1	2	3	4

#### Anexo 4. Escala de depresión del centro de estudios epidemiológicos (CES-D)

##### Escala de depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos (CES-D).

Nombre: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_  
 Expediente: \_\_\_\_\_

Le voy a leer unas frases que describen como usted podría haberse sentido. Por favor, dígame con qué frecuencia se ha sentido de esta manera durante la semana pasada: Nunca (menos de un día), a veces (de uno a dos días), muchas veces (de 3 a 4 días), siempre (de 5 a 7 días).

Durante la última semana:	Nunca (Menos de un día)	A veces. (1-2 días)	Muchas veces (3-4 días)	Siempre (5-7 días)
1) Me molestaron cosas que usualmente no me molestan.				
2) No me sentía con ganas de comer o tenía mal apetito.				
3) Me sentía que no podía quitarme de encima la tristeza.				
4) Sentía que yo era tan buena como cualquier otra persona.				
5) Tenía dificultad en mantener mi mente en lo que estaba haciendo.				
6) Me sentía deprimido.				
7) Sentía que todo lo que hacía era un esfuerzo.				
8) Me sentía optimista sobre el futuro.				
9) Pensé que mi vida había sido un fracaso.				
10) Me sentía con miedo.				
11) Mi sueño era inquieto.				
12) Estaba contento.				
13) Hablé menos de lo usual.				
14) Me sentí solo.				
15) La gente no era amistosa.				
16) Disfrute de la vida.				
17) Pasé ratos llorando.				
18) Me sentí triste.				
19) Sentía que no le caía bien a la gente.				
20) No me sentía con ganas de hacer nada.				

## Anexo 5. Inventario de la ansiedad rasgo-estado (IDARE)

### IDARE Inventario de Ansiedad Rasgo y Estado

Nombre: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_  
Expediente: \_\_\_\_\_

Lea cada frase y marque la frase que indique como se siente en este momento. Trate de dar la respuesta que mejor describa sus sentimientos ahora.

No	Vivencias	No en lo absoluto	Un poco	Bastante	Mucho
1	Me siento calmada				
2	Me siento segura				
3	Estoy tensa				
4	Estoy contrariada (angustiada)				
5	Estoy a gusto				
6	Me siento alterada				
7	Estoy preocupada actualmente por algún posible contratiempo ( problema)				
8	Me siento descansada				
9	Me siento ansiosa				
10	Me siento cómoda				
11	Me siento con confianza en mí misma				
12	Me siento nerviosa				
13	Estoy agitada				
14	Me siento "a punto de explotar"				
15	Me siento reposada ( relajada)				
16	Me siento satisfecha				
17	Estoy preocupada				
18	Me siento muy agitada y aturdida				
19	Me siento alegre				
20	Me siento bien				

Lea cada frase y marque la frase que indique como se siente generalmente, habitualmente.

No	Vivencia	Casi nunca	Algunas Veces	Frecuentemente	Casi siempre
21	Me siento mal				
22	Me canso rápidamente				
23	Siento ganas de llorar				
24	Quisiera ser tan feliz como otros parecen serlo				
25	Pierdo oportunidades por no poder decidirme rápidamente				
26	Me siento descansada				
27	Soy una persona "tranquila, serena y sosegada (pacífica)				
28	Siento que las dificultades se me amontonan al punto de no poder superarlas				
29	Me preocupo demasiado por cosas sin importancia				
30	Soy feliz				
31	Tomo las cosas muy a pecho				
32	Me falta confianza en mí misma				
33	Me siento segura				
34	Procuro evitar enfrentarme a las crisis y dificultades.				
35	Me siento melancólico (triste)				
36	Me siento satisfecha				
37	Algunas ideas poco importantes pasan por mi mente y me molestan				
38	Me afectan tanto los desengaños que no me los puedo quitar de la cabeza				
19	Soy una persona estable				
20	Cuando pienso en mis preocupaciones actuales me pongo tensa y alterada				



## Anexo 6. European Organization for research and Treatment of Cancer-Quality of life (EORTC QLQ-C30)

SPANISH (MEXICO)



### EORTC QLQ-C30 (versión 3)

Estamos interesados en conocer algunas cosas sobre usted y su salud. Por favor, responda a todas las preguntas personalmente, rodeando con un círculo el número que mejor se aplique a su caso. No hay respuestas "correctas" o "incorrectas". La información que nos proporcione será estrictamente confidencial.

Por favor escriba sus iniciales:

--	--	--	--	--

Su fecha de nacimiento (día, mes, año):

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Fecha de hoy (día, mes, año):

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	En absoluto	Un poco	Bastante	Mucho
1. ¿Tiene alguna dificultad para realizar actividades que requieren de un esfuerzo importante, como llevar una bolsa de compras pesada o una maleta?	1	2	3	4
2. ¿Tiene alguna dificultad para dar un paseo largo?	1	2	3	4
3. ¿Tiene alguna dificultad para dar un paseo corto fuera de casa?	1	2	3	4
4. ¿Tiene que permanecer en la cama o sentado/a en una silla durante el día?	1	2	3	4
5. ¿Necesita ayuda para comer, vestirse, asearse o ir al sanitario?	1	2	3	4

#### Durante la semana pasada:

	En absoluto	Un poco	Bastante	Mucho
6. ¿Ha tenido algún impedimento para hacer su trabajo u otras actividades cotidianas?	1	2	3	4
7. ¿Ha tenido algún impedimento para realizar sus aficiones u otras actividades de ocio?	1	2	3	4
8. ¿Sintió que se le corto la respiración?	1	2	3	4
9. ¿Ha tenido dolor?	1	2	3	4
10. ¿Necesitó parar para descansar?	1	2	3	4
11. ¿Ha tenido dificultades para dormir?	1	2	3	4
12. ¿Se ha sentido débil?	1	2	3	4
13. ¿Le ha faltado el apetito?	1	2	3	4
14. ¿Ha tenido náuseas?	1	2	3	4
15. ¿Ha vomitado?	1	2	3	4

Por favor, continúe en la página siguiente

#### Durante la semana pasada:

	En absoluto	Un poco	Bastante	Mucho
16. ¿Ha estado estreñado/a?	1	2	3	4
17. ¿Ha tenido diarrea?	1	2	3	4
18. ¿Estuvo cansado/a?	1	2	3	4
19. ¿Interfirió algún dolor en sus actividades diarias?	1	2	3	4
20. ¿Ha tenido dificultad en concentrarse en cosas como leer el periódico o ver la televisión?	1	2	3	4
21. ¿Se sintió nervioso/a?	1	2	3	4
22. ¿Se sintió preocupado/a?	1	2	3	4
23. ¿Se sintió irritable?	1	2	3	4
24. ¿Se sintió deprimido/a?	1	2	3	4
25. ¿Ha tenido dificultades para recordar cosas?	1	2	3	4
26. ¿Ha interferido su estado físico o el tratamiento médico en su vida familiar?	1	2	3	4
27. ¿Ha interferido su estado físico o el tratamiento médico en sus actividades sociales?	1	2	3	4
28. ¿Su condición física o su tratamiento médico le han causado dificultades financieras?	1	2	3	4

En las siguientes preguntas por favor, dibuje un círculo en el número del 1 al 7 que mejor se aplique a usted

29. ¿Cómo valoraría, en general, su salud durante la semana pasada?	1	2	3	4	5	6	7
	Pésima						Excelente
30. ¿Cómo valoraría, en general, su calidad de vida durante la semana pasada?	1	2	3	4	5	6	7
	Pésima						Excelente

## Anexo 7. Sub-escala específica para cáncer de mama, (QLQ-BR23)

SPANISH (MEXICO)



### EORTC QLQ – BR23

Las pacientes dicen que en ocasiones tienen los siguientes síntomas o problemas. Por favor, indique hasta qué punto usted ha experimentado alguno de estos síntomas o problemas durante la última semana.

Durante la semana pasada:	Nada	Un Bastante	Mucho	
		poco		
31. ¿Ha tenido la boca seca?	1	2	3	4
32. ¿Sintió la comida y la bebida con sabor diferente a lo normal?	1	2	3	4
33. ¿Estuvieron sus ojos irritados, llorosos o con dolor?	1	2	3	4
34. ¿Ha cursado con algo de pérdida de cabello?	1	2	3	4
35. Conteste esta pregunta solo si se ha tenido pérdida de cabello: Si es así, ¿Estuvo preocupada por la caída de cabello?	1	2	3	4
36. ¿Se sintió enferma o con malestar?	1	2	3	4
37. ¿Tuvo bochornos?	1	2	3	4
38. ¿Tuvo dolor de cabeza?	1	2	3	4
39. ¿Se ha sentido menos atractiva desde el punto de vista físico como resultado de su enfermedad o tratamiento?	1	2	3	4
40. ¿Se ha sentido menos femenina como resultado de su enfermedad o tratamiento?	1	2	3	4
41. ¿Le resultó difícil verse sin ropa?	1	2	3	4
42. ¿Se ha sentido insatisfecha con su cuerpo?	1	2	3	4
43. ¿Ha estado preocupada sobre su salud en el futuro?	1	2	3	4

Por favor, continúe en la siguiente página

SPANISH (MEXICO)

Durante las últimas <u>cuatro</u> semanas:	Para nada	Un poco	Bastante	Mucho
44. ¿Hasta qué punto estuvo interesada en el sexo?	1	2	3	4
45. ¿Hasta qué punto tuvo vida sexual activa? (teniendo o no relaciones sexuales)	1	2	3	4
46. Conteste esta pregunta solamente si ha sido sexualmente activa: ¿Hasta qué punto disfrutó del sexo?	1	2	3	4

Durante la semana pasada:	Para nada	Un poco	Bastante	Mucho
47. ¿Tuvo dolor en el brazo o en el hombro?	1	2	3	4
48. ¿Se le hinchó el brazo o la mano?	1	2	3	4
49. ¿Fue difícil levantar el brazo o moverlo hacia los lados?	1	2	3	4
50. ¿Ha tenido dolor en el área del pecho afectado?	1	2	3	4
51. ¿Estuvo hinchada el área del pecho afectado?	1	2	3	4
52. ¿Sintió que la zona del pecho afectado estaba más sensible que de costumbre?	1	2	3	4
53. ¿Ha tenido problemas de la piel en la zona del pecho afectado? (comezón, resequedad o descamación?)	1	2	3	4