

**UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO**  
**DIVISIÓN ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA SALUD**

---

---



**“CALIDAD DE SUEÑO EN PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA ADSCRITAS A  
UNA UNIDAD DE PRIMER NIVEL DE ATENCION.”**

**Tesis para obtener el diploma de la:  
Especialidad en Medicina Familiar.**

**Presenta:**

**JOSÉ CLEMENTE ACOSTA HERNÁNDEZ**

**Director (es):**

**Esp. Med. Fam. Guadalupe Montserrat Domínguez Vega.**

**Esp. Med. Fam. José Hipólito Galiciano Sánchez**

**Villahermosa, Tabasco.**

**Enero 2023.**



**UNIVERSIDAD JUÁREZ  
AUTÓNOMA DE TABASCO**

"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"



División  
Académica  
de Ciencias de  
la Salud

Jefatura del  
Área de Estudios  
de Posgrado



### ACTA DE REVISIÓN DE TESIS

En la ciudad de Villahermosa Tabasco, siendo las **13:00** horas del día **13** del mes de **enero** de **2023** se reunieron los miembros del Comité Sinodal (Art. 71 Núm. III Reglamento General de Estudios de Posgrado vigente) de la **División Académica de Ciencias de la Salud** para examinar la tesis de grado titulada:

**"CALIDAD DE SUEÑO EN PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA ADSCRITAS A UNA UNIDAD DE PRIMER NIVEL DE ATENCION."**

Presentada por el alumno (a):

Acosta Hernández José Clemente  
Apellido Paterno Materno Nombre (s)

Con Matricula

2	0	1	E	7	0	0	2	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Aspirante al Diploma de:

**Especialista en Medicina Familiar**

Después de intercambiar opiniones los miembros de la Comisión manifestaron **SU APROBACIÓN DE LA TESIS** en virtud de que satisface los requisitos señalados por las disposiciones reglamentarias vigentes.

#### COMITÉ SINODAL

Dra. Guadalupe Monserrat Domínguez Vega Dr.  
José Hipólito Garciliano Sánchez  
Directores de Tesis

Dr. Guadalupe Paz Martínez

Dr. Dulce Azahar Padilla Sánchez

Dr. Jorge Iván Martínez Perez

Dr. Abel Perez Pavón

Dr. Crystell Guadalupe Guzmán Priego



UNIVERSIDAD JUÁREZ  
AUTÓNOMA DE TABASCO  
"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"



División  
Académica  
de Ciencias de  
la Salud

Jefatura  
del Área de  
Investigación



Villahermosa, Tabasco, 02 de febrero de 2023

Of. No. 204/DACS/JI

**ASUNTO:** Autorización de impresión de tesis

**C. José Clemente Acosta Hernández**  
Especialización en Medicina Familiar  
Presente

Comunico a Usted, que autorizo la impresión de la tesis titulada **"CALIDAD DE SUEÑO EN PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA ADSCRITAS A UNA UNIDAD DE PRIMER NIVEL DE ATENCION"** con índice de similitud **2%** y registro del proyecto **No. JI-PG-133**; previamente revisada y aprobada por el Comité Sinodal, integrado por los profesores investigadores Dr. Guadalupe Paz Martínez, Dra. Dulce Azahar Padilla Sánchez, Dr. Jorge Iván Martínez Pérez, Dr. Abel Pérez Pavón y la Dra. Crystell Guadalupe Guzmán Priego. Lo anterior para sustentar su trabajo recepcional de la **Especialización en Medicina Familiar**, donde funge como Director de Tesis: Dra. Guadalupe Montserrat Domínguez Vega y el Dr. José Hipólito Garcilano Sánchez.

Atentamente

**Dra. Mirian Carolina Martínez López**  
Directora

- C.c.p.- Dra. Guadalupe Montserrat Domínguez Vega . – Director de tesis
- C.c.p.- Dr. José Hipólito Garcilano Sánchez. – Director de tesis
- C.c.p.- Dra. Guadalupe Pérez Morales.- Director de tesis
- C.c.p.- Dra. Dulce Azahar Padilla Sánchez . – Sinodal
- C.c.p.- Dr. Jorge Iván Martínez Pérez . – Sinodal
- C.c.p.- Dr. Abel Pérez Pavón. – Sinodal
- C.c.p.- Dra. Crystell Guadalupe Guzmán Priego. – Sinodal
- C.c.p.- Archivo
- DC/MCML/LMC/FJOC/IKrd\*



---

---

**Carta de cede de derechos**  
**UNIVERSIDAD JUAREZ AUTONOMA DE TABASCO**

---

---

**Carta de Cesión de Derechos**

En la ciudad de Villahermosa Tabasco el día 11 del mes de Enero del año 2023, el que suscribe, José Clemente Acosta Hernández, alumno del programa de la especialidad en Medicina Familiar, con número de matrícula 201E70029 adscrito a la División Académica de Ciencias de la Salud, manifiesta que es autor intelectual del trabajo de tesis titulada: **"CALIDAD DE SUEÑO EN PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA ADSCRITAS A UNA UNIDAD DE PRIMER NIVEL DE ATENCION"** bajo la Dirección de Esp. Med. Fam. Guadalupe Montserrat Domínguez Vega y Esp. Med. Fam. José Hipolito Garciliano Sánchez, Conforme al Reglamento del Sistema Bibliotecario Capítulo VI Artículo 31. El alumno cede los derechos del trabajo a la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco para su difusión con fines académicos y de investigación.

Los usuarios de la información no deben reproducir el contenido textual, gráficos o datos del trabajo sin permiso expreso del autor y/o director del trabajo, el que puede ser obtenido a la dirección: [jo\\_clemens\\_19@hotmail.com](mailto:jo_clemens_19@hotmail.com) Si el permiso se otorga el usuario deberá dar el agradecimiento correspondiente y citar la fuente del mismo.

José Clemente Acosta Hernández

Nombre y Firma



Sello



## DEDICATORIA

Que el cumplimiento de esta meta sea atribuida y dedicada a mis pilares de vida; mis amados padres, Maribel y José; así como a mi querida hermana Jhoana así como su esposo Iván quien me ha brindado su amistad y cariño, a mi amigo Obed quien me ha brindado su amistad incondicional, la cual considero hermandad al apoyarme en los momentos difíciles que acontecieron durante esta etapa, a mi amada Kemberly porque llegaste a mi vida, cuando menos lo esperaba, llenaste luz mi vida y me motivas a ser mejor cada día, porque cada sueño logrado ha sido gracias a ustedes, que siempre están conmigo dándome su apoyo sincero y su amor. El logro de este posgrado no se habría consolidado sin sus muestras de aliento constante. Los amo con todo mi corazón.

Dedicado especialmente a mis padres Maribel y José, quien con gran amor me han acompañado a lo largo de estos años, viendo y ayudándome a realizar mis sueños, acompañándome en cada paso que doy y brindándome siempre su apoyo, al tiempo que han alentado mis esperanzas y mi fortaleza para alcanzar este nuevo peldaño en mi trayecto formativo. Este logro también es suyo.

Para mi abuela, Venancia, quien en vida celebró mis triunfos e inició esta meta conmigo, seguro estoy que desde donde ella se encuentre, sigue celebrando junto a mí.



## AGRADECIMIENTOS

Que desde todo lo vivido, lo sufrido y lo gozado, perdure mi gratitud a Dios, por dotarme de salud, amor y fortaleza, por ser mi brazo fuerte en cada paso recorrido, en el cual sin importar las circunstancias o las condiciones jamás me ha dejado sola.

A mi asesor, la Dra. Guadalupe Monserrat Domínguez vera, quien, con sus vastos conocimientos en la materia, ha representado una guía y orientación constante. Gracias por su profesionalismo, muestra de suma empatía, ejemplos de compromiso y dedicación para con mi persona.

A mi querida amiga, Martha Elena Cristóbal López, por ser una compañera incondicional en este camino recorrido, por escucharme, orientarme y alentarme a continuar en los momentos que más vulnerable me sentía. Igualmente, a mis compañeros y colegas; Oscar Moreno y Erika Ara, así como a la Dra. Cerón y el Dr. Freddy García, quienes en conjunto me brindaron su apoyo, su tiempo y sus conocimientos en los momentos en que lo necesite.

Eternamente agradecido con todos aquellos que, con sus actos de apoyo, solidaridad y estima, estuvieron presentes en cada momento vivido a lo largo de este proceso de formación profesional, gracias infinitas por su motivación constante, la cual me hizo sentir afortunada de contar con su compañía.

A Dios por permitirme llegar hasta este momento, por darme perseverancia y dedicación para no rendirme hasta lograr mis metas.

A mi empresa, Instituto Mexicano Del Seguro Social por abrirme las puertas para mi formación de posgrado, es una institución la cual me respaldo desde el inicio con alto grado de compromiso.



Nuevamente a mis asesores de Tesis, Dra. Guadalupe Montserrat Domínguez Vega y Dr. José Hipólito Galiciano Sánchez, así como la Dra. Rebeca Hernández por ser quienes guiaron mi camino en esta etapa, les tengo profundo agradecimiento y respeto.

A cada uno de mis maestros a lo largo de la especialidad, quienes son pilares fundamentales de esta institución, les guardo un gran cariño, agradecimiento, respeto hacia ustedes, cada enseñanza y consejos estarán presente en cada momento de mi vida.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.  
México.



## Contenido

Resumen	IV
1.Introducción	IV
2.Marco teórico	4
2.1Epidemiología	17
2.2Marco referencial	20
3.Planteamiento del problema	23
3.1Pregunta de investigación	24
4.Justificación	24
4.1Magnitud	24
4.2Transcendencia	25
4.3Vulnerabilidad	26
4.4Factibilidad	26
4.5Viabilidad	26
5.Hipótesis	27
5.1 <i>Hipótesis de investigación</i>	27
5.2Hipótesis alterna	27
6.Objetivos	28
7.Material y métodos	28
7.1 Tipo y diseño de la Investigación	28
7.2 Universo	28
7.3 Muestra y Muestreo	29
7.3.1 Muestra	29
7.3.2 Muestreo	29
7.4Definición de variables	30
7.5Cuadro de operacionalización de variables	31
7.6Instrumentos de recolección de datos	34
7.7Aspectos éticos	35
8.Resultados	37
9.Discusión	45



10. Conclusiones	46
Recomendaciones	46
11. Referencias bibliográficas	48
12. Anexos	52

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.  
México.



## INDICE DE TABLAS Y FIGURAS.

<b>NUMERO DE TABLA O FIGURA (ESTA LAS MODIFICARE AL INGRESAR LAS TABLAS DE RESULTADOS)</b>	<b>PAGINA</b>
<b>Tabla 1.- Distribución por <i>Edad de las pacientes Cáncer de mama de la UMF 47 del IMSS.</i></b>	42
<b>Tabla 1.- <i>Estado civil de las pacientes Cáncer de mama de la UMF 47 del IMSS</i></b>	43
<b>Tabla 3.- <i>Enfermedades concomitantes en las pacientes Cáncer de mama de la UMF 47 del IMSS</i></b>	44
<b>Tabla 4.- <i>Consumo de Alcohol de las pacientes Cáncer de mama de la UMF 47 del IMSS</i></b>	45
<b>Tabla 5.- <i>Percepción de la calidad del sueño en las pacientes con cáncer de mama de la UMF 47 del IMSS</i></b>	46
<b>Tabla 6.- <i>Presencia de dolor durante el sueño en las pacientes con cáncer de mama de la UMF 47 del IMSS</i></b>	47
<b>Tabla 7.- <i>Uso de medicamentos para dormir en las pacientes con cáncer de mama de la UMF 47 del IMSS</i></b>	48
<b>Tabla 8.- <i>Calidad del sueño en las pacientes con cáncer de mama de la UMF 47 del IMSS</i></b>	49



## Abreviaturas

<b>Abreviatura</b>	<b>Significado</b>
<b>OMS</b>	Organización mundial de la salud
<b>INEGI</b>	Instituto nacional de estadística y geografía
<b>CAMA</b>	Cáncer de mama.
<b>ACR</b>	Colegio americano de radiología
<b>BI-RADS</b>	Breast Imaging Reporting and Data System
<b>TNM</b>	Tumor, nódulos, Metástasis
<b>DCIS</b>	Carcinoma ductal in situ no invasivo
<b>RDT</b>	Radio terapia
<b>QMT</b>	Quimio terapia
<b>MUC-1</b>	Gen mucina-1
<b>NK</b>	Natural killer
<b>VPP</b>	Valor positivo predictivo
<b>IMSS</b>	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
<b>UMF</b>	Unidad de Medicina Familiar
<b>No.</b>	Número



## Glosario de términos.

<b>Calidad de sueño</b>	La calidad de sueño se refiere al hecho de dormir bien durante la noche y tener un buen funcionamiento durante el día. <sup>3</sup>
<b>Caracterización</b>	La caracterización es un método de comunicación que busca personificar una idea, una persona o situación con el fin de que el público pueda reconocerlo y saber más sobre él.
<b>Cáncer</b>	Se refiere a cualquiera de un gran número de enfermedades que se caracterizan por el desarrollo de células anormales que se dividen sin control y tienen la capacidad de infiltrarse y destruir el tejido corporal normal.
<b>Braquiterapia</b>	Es un tipo de radioterapia interna en la cual se colocan semillas, listones o cápsulas que contienen una fuente de radiación en el cuerpo, dentro o cerca del tumor.
<b>Quimioterapia</b>	La quimioterapia antineoplásica agrupa diversos fármacos que actúan sobre las células tumorales con base en diversos mecanismos de acción con el objetivo de inhibir la replicación tumoral.
<b>Estrés</b>	Es la respuesta del cuerpo a una presión física, mental o emocional.



## Resumen

**“CALIDAD DE SUEÑO EN PACIENTES CON CANCER DE MAMA ADSCRITAS A UNA UNIDAD DE PRIMER NIVEL DE ATENCION”** Autores: *MF Guadalupe Montserrat Domínguez Vega, Profesora de UMF No. 47, MF José Hipólito Galiciano Sánchez, Coordinador clínico de Educación e Investigación en Salud UMF No. 47, M.C. José Clemente Acosta Hernández, R3 MF UMF No. 47*

**Introducción:** Las pacientes con cáncer de mama durante su tratamiento se encuentran en una etapa que implica cambios biológicos y de roles sociales de gran impacto. Esto repercute en sus hábitos y patrones de sueño, puesto que están en una etapa de transición entre los cambios propios por la enfermedad y los efectos secundarios de la misma. **Objetivo:** Determinar calidad de sueño en pacientes con cáncer de mama adscritas una unidad de primer nivel de atención. **Material y métodos:** Es un estudio descriptivo, transversal y prospectivo. Se incluirán a las pacientes diagnosticadas con Cáncer de mama, registradas en el Sistema de Registro Institucional de Cáncer (RIC) durante el periodo de 15 de mayo de 2022 a 15 de octubre 2022. Los datos del estudio se obtendrán mediante una tabla de recolección de datos y el instrumento para calidad de sueño de Pittsburgh. Para el análisis de los datos se usará el programa SPSS v.28. por medio de estadística descriptiva y tablas de frecuencia. **Recursos e infraestructura.** El recurso humano es el médico residente, su asesor clínico y metodológico, la infraestructura de la UMF a estudiar, con el acceso electrónico a la plataforma RIC. **Experiencia del grupo:** Los investigadores participantes en el estudio cuentan con experiencia para llevar a cabo la metodología del proyecto.

**RESULTADOS:** Las pacientes con cáncer de mama de la UMF No.47 IMSS Tabasco: presentan una edad de 35 a los 72 años, el 47% son casadas y viven con sus parejas, el 92 %cuenta con algún grado de estudio, el 76.5% son trabajadoras en activo, diagnosticadas entre el 2013 al 2019, realizándose su última mastografía hace 3 años en el 76.5% de los casos. Con antecedentes de cáncer de mama su familia en el 14.7% de los casos, cuentan con enfermedades concomitantes prevaleciendo la obesidad en el 52.9% e Hipertensión arterial en el 23.5% de los casos



respectivamente: el 41.2% de los casos presenta consumo cotidiano de alcohol, así como el 47% de las pacientes son fumadoras activas: acuden a sus citas de control programadas por el IMSS, sin recaídas al momento del estudio.

**CONCLUSIÓN:** El presente estudio demuestra que existe una presencia de mala calidad del sueño en las pacientes con cáncer de mama de la UMF No, 47, principalmente por la presencia de dolor generalizado, así como dificultad para conciliar el sueño. Coincidiendo con lo informado por Mansano-Schlosser et al. en Brasil, encontraron que durante el seguimiento de 102 pacientes se observa 57.8% de las participantes con índice de mala calidad del sueño, concordando con los datos obtenidos en nuestros sujetos de estudio con 91.2 % (n=34). Los resultados evidencian que las pacientes de la UMF No. 47 presenta una mala calidad del sueño, la cual refirieron aumenta el estrés e irritabilidad, dolor, así como dificultad para conciliar el sueño, repercutiendo en sus actividades cotidianas.

**Palabras claves:** Cáncer de mama, Calidad de sueño, salud reproductiva.



## ABSTRACT

### **“QUALITY OF SLEEP IN PATIENTS WITH BREAST CANCER ASSOCIATED TO A FIRST LEVEL CARE UNIT”**

**Authors:** MF Guadalupe Montserrat Domínguez Vega, Professor at UMF No. 47, MF José Hipólito Galiciano Sánchez, Clinical Coordinator of Health Education and Research UMF No. 47, M.C. Jose Clemente Acosta Hernandez, R3 MF FMU No. 47. **Introduction:** Patients with breast cancer during their treatment are

in a stage that implies biological and social role changes of great impact. This has an impact on their habits and sleep patterns, since they are in a transition stage between their own changes due to the disease and its secondary effects. **Objective:** To determine the quality of sleep in patients with breast cancer assigned to a primary care unit.

**Material and methods:** It is a descriptive, cross-sectional and prospective study. Patients diagnosed with breast cancer, registered in the Institutional Cancer Registry System (RIC) during the period from May 15, 2022 to October 15, 2022, will be included.

The study data will be obtained through a data collection table. data and the Pittsburgh Sleep Quality Instrument. For data analysis, the SPSS v.28 program will be used. through descriptive statistics and frequency tables. **Resources and infrastructure.** The

human resource is the resident doctor, his clinical and methodological advisor, the infrastructure of the UMF to be studied, with electronic access to the RIC platform.

**Group experience:** The researchers participating in the study have experience in carrying out the project methodology.

**RESULTS:** The patients with breast cancer of the UMF No.47 IMSS Tabasco: have an age of 35 to 72 years, 47% are married and live with their partners, 92% have some degree of study, 76.5% are active workers, diagnosed between 2013 and 2019, performing their last mammogram 3 years ago in 76.5% of cases. With a history of breast cancer, their family in 14.7% of the cases, have concomitant diseases, obesity



prevailing in 52.9% and arterial hypertension in 23.5% of the cases respectively: 41.2% of the cases present daily alcohol consumption , as well as 47% of the patients are active smokers: they attend their control appointments scheduled by the IMSS, without relapses at the time of the study.

**CONCLUSION:** The present study demonstrates that there is a presence of poor quality sleep in patients with breast cancer at UMF No, 47, mainly due to the presence of generalized pain as well as difficulty in falling asleep. Coinciding with what was reported by Mansano-Schlosser et al. in Brazil, found that during the follow-up of 102 patients, 57.8% of the participants were observed with a poor sleep quality index, agreeing with the data obtained in our study subjects with 91.2% (n=34). The results show that the patients of the UMF No. 47 have a poor quality of sleep, which they reported increases stress and irritability, pain, as well as difficulty falling asleep, affecting their daily activities.

**Keywords:** Breast cancer, sleep quality, reproductive health.



## 1. Introducción

## 2. Marco teórico

### Antecedentes

El cáncer de mama se presenta mayormente en etapas subclínica, siendo solamente detectable por cribados o tamizajes por medio de estudios de imagen (mastografía, ultrasonido y resonancia magnética), una pequeña proporción es detectable por tumores palpables, el 30% debuta como un tumor no doloroso asociado a adenopatías axilares.<sup>2</sup>

Se origina principalmente en las células de revestimiento de los conductos en un 85%, o lóbulos en el 15% del tejido glandular de los senos, generalmente asintomático y con mínimo potencial de metástasis, a mayor tiempo de evolución el cáncer in situ, puede progresar e invadir el tejido mamario circundante a lo que se le conoce como carcinoma invasivo, posteriormente se propaga a ganglios linfáticos proximales denominándose metástasis regional, y lo siguiente es una metástasis a distancia o generalizada la cual es la responsable del fallecimiento de la paciente.<sup>3</sup>

### Factores de riesgo

Se han identificado diferentes factores relacionados con el desarrollo de cáncer mamario, los cuales se clasifican en tres grupos principales:<sup>4</sup>

1. Factores hereditarios: principalmente por antecedentes de cáncer de mama en la familia y portadores de las mutaciones de los genes BCRA1, BCRA2 y p53.
2. Factores reproductivos: su incidencia se basa en el uso prolongado de anticonceptivos orales, terapias de sustitución hormonal, menstruación temprana, aparición tardía de la menopausia, primer embarazo en edad madura, el acortamiento de la lactancia materna y la nuliparidad.
3. Estilos de vida: abuso de sustancias como el alcohol, tabaco, el sobrepeso u obesidad, así como la inactividad física.



Por lo anterior la secretaria de salud, se ha enfocado en medidas de prevención para disminuir el número de incidencia, centrándose en los factores de riesgos modificables, para lo cual recomienda:

- La lactancia materna por más de 12 meses.
- Control médico en el uso de anticonceptivos orales.
- Hábitos alimenticios con prioridad en el consumo de frutas y vegetales con alto contenido en micronutrientes esenciales, fibra y antioxidantes.
- Disminuir la ingesta de alimentos con alto contenido de grasas, azúcar y alcohol.
- Mantener un índice de masa corporal idóneo.
- Realizar actividad física 30 minutos al día con un mínimo de 5 días por semana.

Si bien las medidas preventivas enfocadas a la disminución del desarrollo de CAMA, no reduce la manifestación de esta, la detección en estadios tempranos en el primer nivel de atención se centra en el tamizaje en todas las mujeres a partir de los 20 años de edad.<sup>5</sup>

El CAMA en etapas iniciales suele manifestarse en etapas subclínicas en la mayoría de los casos, por lo cual es necesario para su diagnóstico el uso de estudios de imagen siendo los de mayor uso la mastografía, el ultrasonido y la resonancia magnética, en contraparte las manifestaciones clínicas (tumores palpables) son poco frecuentes y de estas un 30% se manifiesta en adenopatías axilares, suelen ser no dolorosas, el 70% de ellos pueden incluir cambios como edema, úlceras cutáneas, así como afectación a ganglios supra o infra claviculares homolaterales, lo cual representa en su mayoría un estadio avanzado.

### **Diagnostico**

El diagnóstico del cáncer de mama depende de una combinación de exámenes clínicos, pruebas de anatomía patológica y estudios de imagenología, que proporcionan al médico la información pronóstica y predictiva pertinente, la cual le permite orientar a las pacientes e instituir el tratamiento anticanceroso.<sup>6</sup>



## Estudios diagnósticos por imagen:

- Mastografía: es el mejor método de detección, con una sensibilidad de 80-95%, pero no se recomienda su uso en mujeres jóvenes, debido a que la densidad mamaria puede ocultar la presencia de pequeñas tumoraciones.

El creciente número de mastografías de pesquisa ha incrementado la detección en etapas tempranas del cáncer de mama y lesiones ocultas no palpables, lo que a su vez ha llevado a un decremento en la mortalidad por cáncer de mama. Puede detectarse un cáncer de mama de 2 mm, no identificable al tacto, por lo que se considera el estándar de oro en el tamiz de la enfermedad. Mediante la mastografía fueron diagnosticadas mujeres en fases tempranas, con menor probabilidad de tener nódulos linfáticos, y con mejor pronóstico que las mujeres sólo con examen clínico o que habían presentado síntomas. Los programas de detección con mastografía dirigidos a mujeres menores de 50 años tienen la posibilidad de reducir la mortalidad de 36 a 44 %. La revisión sistemática de Barratt ha comprobado que conforme aumenta la edad, el beneficio de la mastografía disminuye 40 a 72 % en comparación con el grupo de 50 a 69 años, y se reduce la calidad de la vida. Aproximadamente 10 % de las 16 mujeres entre 50 y 69 años y 25 % de las mujeres entre 40 y 49 años que tienen cáncer de mama van a recibir un resultado negativo. La edad media de las pacientes con lesiones malignas clasificadas como BIRADS III fue de 57 años.<sup>7</sup>

La sensibilidad de la mastografía es de 77 a 95 %, con rango de 54 a 58 % entre las mujeres menores de 40 años y de 81 a 94 % entre mujeres mayores de 65 años. La tasa de mastografías falsas positivas fue mayor para las mujeres entre 40 y 59 años (7 a 8 %) que entre las de 60 a 79 años (4 a 5 %). Los programas de detección con altas tasas de mamografías anormales también tienden a tener valor predictivo positivo bajo para biopsia, lo que sugiere que varias biopsias pudieron haber sido evitadas.<sup>8</sup>



- Ultrasonido de mamas: es una herramienta complementaria la cual permite diferenciar las masas quísticas de las sólidas, permitiendo clasificar las lesiones en benignas o malignas, siendo de gran utilidad en la toma de biopsia en aquellas lesiones no palpables. Es el estudio recomendable en mujeres jóvenes.
- Resonancia magnética: posee una sensibilidad diagnóstica de 94-100%, pero deficiente en especificidad con un 37-97%, con un valor predictivo positivo de 44-96%,<sup>9</sup> solo debe ser indicado en condiciones específicas, las cuales son: a) el alto riesgo en mujeres portadoras de mutaciones BRCA1, BRCA2 y p53, b) búsqueda de tumores ocultos mamarios en región axilar, c) mujeres portadoras de implantes o prótesis mamarias, d) evaluación de la respuesta, al tratamiento sistémico coadyuvante, e) evaluación complementaria para la determinación de multicentricidad y bilateralidad.

Una vez detectado el tumor o lesión con sospecha de malignidad se debe realizar la toma de biopsia para su estudio anatomopatológico y clasificación. El procedimiento de elección es la toma con aguja de corte (turco) con una especificidad de 98.5%. En casos de sospecha de metástasis en adenopatías regionales se deberá realizar la técnica de aspiración con aguja fina.<sup>10</sup>

### **Clasificación radiológica y manejo de lesiones mamarias**

En 1993 el Colegio Americano de Radiología (ACR) desarrolla el sistema *Breast Imaging Reporting and Data System* (BI-RADS) el cual es un método para clasificar los hallazgos mamográficos, actualmente se considera el idioma universal en el diagnóstico de la patología mamaria. Este permite estandarizar la terminología y sistemática del informe mamográfico, categorizando las lesiones que establecen el grado de sospecha determinando la actitud a tomar en cada caso.

A todo reporte se le asignará una categoría de patrón mamográfico en todas las lecturas, independientemente de que el resultado final sea normal o se describa algún tipo de hallazgo, lo cual dependerá de cuatro parámetros.



1. Grasa la cual es el componente predominante de la mama.
2. Densidad media, compuesta por tejido fibroglandular disperso.
3. Heterogénea, son mamas que presentan múltiples densidades.
4. Hiperdenso, mamas con parénquima glandular extremadamente denso lo cual puede ocultar lesiones.

### Estructuración del informe mamográfico

Para integrar el informe, se consideran los siguientes puntos.

- A. Indicación del estudio, describir si el estudio es de control, una recitación de un de cribado o seguimiento de un CAMA.
- B. Descripción de la composición global de la mama (grasa/densidad). Especificando si existe la necesidad de un estudio complementario.
- C. Reportar la presencia de cualquier hallazgo significativo.

Los patrones de imagen establecidos para el análisis son:

- Nódulo, calcificaciones y distorsión de la arquitectura: especificando su tamaño, morfología, contornos, densidad, hallazgos asociados y localización.<sup>11</sup>
- Casos especiales: retracción cutánea o del pezón, adenopatías axilares.
- 

### Manejo de las lesiones mamarias según el BI-RADS

**BI-RADS 0:** No concluyente por lectura incompleta. (Requiere de imágenes adicionales y/o mamografías previas para comparar).

**BI-RADS 1:** Mama normal. (No se identifican hallazgos de sospecha, se consideran normales las calcificaciones dérmicas, vasculares, microquistes liponecroticos ganglios linfáticos axilares con cambios grasos, realizando el control mamográfico cada 2 años).<sup>12</sup>

**BI-RADS 2:** Hallazgo benignos principalmente quistes simples, ganglios linfáticos intramamarios, fibroadenoma con calcificación, quiste oleoso, lipoma, calcificaciones periféricas. Control mamográfico en 2 años.



**BI-RADS 3:** Hallazgos probablemente benignos. (< 2% de riesgo de malignidad). La probabilidad de malignidad es baja para estas lesiones. Se recomienda un control a los 6 y 12 meses.

**BI-RADS 4:** Probablemente maligna (valor predictivo positivo para cáncer entre 29-34% hasta 70%). Amerita manejo conjunto en segundo nivel de atención, a su vez se divide en 3 categorías.

- *Categoría 4-A:* hallazgo mamográfico que requiere biopsia, pero con una baja sospecha de malignidad.
- *Categoría 4-B:* sospecha intermedia de malignidad.
- *Categoría 4-C:* preocupación moderada, pero no clásica de malignidad (como en la categoría 5).

**BI-RADS 5:** Altamente sugerente de malignidad, con un valor positivo predictivo (VPP) para cáncer superior al 70%, se caracteriza por morfología irregular, densidad superior al parénquima con cualquier contorno, principalmente espiculado con densidad igual o superior, otra morfología característica es un contorno microlobulado o mal definido de densidad superior al parénquima. Amerita derivación hospitalaria.<sup>13</sup>

**BI-RADS 6:** Malignidad confirmada histológicamente, antes de iniciar un tratamiento definitivo. La razón de peso para incluir esta categoría es que los exámenes que merecen esta valoración son excluidos de las auditorias que no incluyen un resultado falsamente elevado de tasas de detección de cáncer y de VPP para manejo intrahospitalario.<sup>6,18</sup>



## Clasificación por estudio anatomopatológico

Una vez obtenido el resultado anatomopatológico, se clasifica de acuerdo con la afectación de la membrana basal, para lo cual se divide en dos grupos:

Carcinomas no invasivos:

- *Carcinoma intraductal in situ*: es la más frecuente y se caracteriza por ser palpable, en la mastografía se observa lesión necrótica central con microcalcificaciones agrupadas en molde.
- *Carcinoma lobulillar in situ*: su hallazgo es por biopsia, se caracteriza por ser bilateral y multicentricos, amerita de linfadenectomía y seguimiento posterior.
- *Carcinoma invasivo*: Invade más allá de la membrana basal y se introduce en el estroma mamario, llegando a invadir vasos sanguíneos, ganglios linfáticos regionales y a distancia. La incidencia es dependiente de su localización siendo la presentación ductal la más frecuente con un 79% de los casos, seguido del lobulillar 10%, tubular 6%, mucinoso 2%, medular 2%, papilar 1%, metaplasico 1%.

## Sintomatología clínica sugestiva de CAMA:

- Masa con bordes irregulares con adherencia a planos profundos, palpables en mama y axila.
- Secreción del pezón sin masa dominante, persistente y reproducible al examen espontáneo.
- Senos enrojecidos, inflamados y calientes.
- Ardor, dolor, aumento del tamaño de la mama, hipersensibilidad y pezones invertidos.
- Engrosamiento asimétrico nodular en mujeres menores de 30 años.
- Sospecha de enfermedad de Paget.
- Mujeres con diagnóstico previo de cáncer de mama.<sup>14</sup>



## Sistema TNM para estadificación:

Los médicos utilizan los resultados de las pruebas de diagnóstico, existen 5 estadios de cáncer de mama: estadio 0 (cero), que es carcinoma ductal in situ no invasivo (DCIS por sus siglas en inglés), y los estadios I a IV, representan cáncer de mama invasivo. El estadio es una forma frecuente de describir el cáncer, de manera que los médicos puedan planificar de forma conjunta los mejores tratamientos. Para ello se sustenta en el método de TNM, la cual se desglosa individualmente. <sup>15</sup>

- **Clasificación de las T.**

CLASIFICACIÓN TNM CÁNCER MAMARIO	
<b>T = Tumor</b>	
Tx	: Tumor desconocido
To	: Sin evidencias de tumor primario
Tis	: Carcinoma <i>in situ</i> (CDIS - CLIS - Paget no asociado tumor)
T1	: Tumor de 2 cm o menos en su diámetro mayor
T1 mic	: Microinvasión menor de 0,1cm en su diámetro mayor
T1a	: Tumor de 0,5 cm o menos
T1b	: Tumor mayor de 0,5 cm y hasta 1 cm
T1c	: Tumor mayor de 1 cm y hasta 2 cm
T2	: Tumor mayor de 2 cm y hasta 5 cm
T3	: Tumor mayor de 5 cm
T4	: Tumor de cualquier tamaño con extensión a pared torácica o a piel
T4a	: Extensión a pared torácica
T4b	: Piel con edema, ulceración o nódulos satélites en la mama
T4c	: Suma de a + b
T4d	: Cáncer inflamatorio

Fuente: <http://revistas.uach.cl/html/cuadcir/v22n1/body/art09.htm>



- **Clasificación de las N y M**

**N = Linfonodos regionales**

Nx : No pueden ser evaluados por falta de datos

N0 : Ausencia de adenopatías palpables

N1 : Metástasis axilares homolaterales móviles palpables

N2 : Metástasis axilares homolaterales fijas o metástasis en mamaria interna homolaterales detectables por imágenes (salvo linfocintigrafía) o por examen clínico, en ausencia clínica de metástasis en axila.

N2a: Metástasis axilares homolaterales fijas entre sí o a otras estructuras.

N2b: Metástasis en cadena mamaria interna homolateral en ausencia clínica de metástasis axilares.

N3 : Metástasis infraclaviculares homolaterales o en mamaria interna homolaterales detectadas por imágenes o clínica y presencia de metástasis axilares; o supraclaviculares homolaterales con o sin compromiso de linfonodos de axila o mamaria interna.

N3a: Metástasis en linfonodos infraclaviculares homolaterales y en axilares

N3b: Metástasis en linfonodos de mamaria interna homolaterales y en axilares

N3c: Metástasis en linfonodos supraclaviculares

**M = Metástasis a distancia**

Mx : No hay datos

M0 : Sin metástasis sistémicas demostrables

M1 : Metástasis sistémicas presentes

Es importante saber que esta nueva clasificación incorpora los Tmic y a la cadena mamaria interna dentro de N.

- Fuente: <http://revistas.uach.cl/html/cuadcir/v22n1/body/art09.htm>

Esta herramienta para la estadificación permite identificar la extensión de tejido mamario afectada por las tumoraciones neoplásicas, mediante la clínica y estudios patológicos; fue elaborada por Pierre Denoix, hace más de 50 años, siendo utilizado por las áreas de salud desde hace 25 años. <sup>16</sup>



ESTADIFICACION TNM			
Estadio 0	=	Tis	N0 M0
Estadio I	=	T1	N0 M0
Estadio II A	=	T0	N1 M0
		T1	N1 M0
		T2	N0 M0
Estadio II B	=	T2	N1 M0
		T3	N0 M0
Estadio III A	=	T0	N2 M0
		T1	N2 M0
		T2	N2 M0
		T3	N1 M0
		T3	N2 M0
Estadio III B	=	T4	N0 M0
		T4	N1 M0
		T4	N2 M0
Estadio III B	=	Cualquier T N3 M0	
Estadio IV	=	Cualquier T + cualquier N + M1	

Fuente: <http://revistas.uach.cl/html/cuadrcir/v22n1/body/art09.htm>

### Marcadores tumorales:

El antígeno CA 15-3 es una glucoproteína mucinosa y uno de los productos del gen mucina-1 (MUC-1), se encuentra en casi todas las células epiteliales dando origen al desarrollo de cáncer, metástasis, proliferación y la falta de reconocimiento por parte del sistema inmunitario, aumentando el crecimiento y supervivencia de las células tumorales desarrollando resistencia al tamoxifeno.<sup>17</sup>

Los marcadores tumorales CA 15-3 y CA 27.29 pertenecen de igual forma a la familia de MUC-1, poseen similares sensibilidades entre 32 y 90% y especificidad entre 71 y 100%, y sus altas concentraciones se relacionan con mayor carga tumoral y presencia de metástasis.<sup>18</sup>



El antígeno carcinoembrionario pertenece a la familia de glucoproteínas de la superficie celular con una sensibilidad que varía entre 7 y 70%, y especificidad de 89 - 100%, es un marcador tumoral clínicamente útil en una variedad de adenocarcinomas. Se caracteriza por su adhesión celular favoreciendo la invasión y metástasis del cáncer. También puede inhibir los linfocitos naturales killer (NK), evitando la muerte de células cancerosas a través de interacciones hemofílicas.<sup>19</sup>

### **Modalidades terapéuticas:**

Se basa en un manejo multidisciplinario, debiendo ser evaluado todos los casos por un comité oncológico, este determinará la estadificación clínica y recomendará los protocolos individualizados a cada paciente. Generalmente consta de dos grandes terapias, la primera opción locoregional que se sustenta en (Cirugía + RDT), la segunda opción es terapia sistémica (QMT y hormonoterapia).<sup>20</sup>

### **Terapia loco regional**

#### *1) Cirugía conservadora*

- Tumorectomía: extirpación del tumor con un margen de tejido normal alrededor de éste(1-2cm).
- Mastectomía parcial (segmentaria): Extirpación parcial de la glándula mamaria incluyendo el tumor en el espesor del espécimen, incluyendo los niveles I y II de Berg.

#### *2) Cirugía no conservadora*

- Mastectomía total (o simple): se extirpa toda la mama desde la fascia del pectoral mayor. No incluye linfonodos.
- Mastectomía simple extendida: igual a la anterior incluyendo I y II nivel de Berg.
- Mastectomía radical: extirpa toda la mama, incluyendo I, II y III nivel de Berg y el músculo pectoral mayor.
- Mastectomía radical modificada: igual a la anterior sin incluir músculo pectoral.



Los objetivos de la disección axilar en la cirugía es obtener información sobre la diseminación regional del cáncer, para lo cual se deben extirpar mínimo 10 ganglios, lo cual nos permite realizar la estadificación, establecer el pronóstico y determinar terapia adyuvante.<sup>21</sup>

### 3) Radioterapia

Está demostrado como tratamiento eficaz, de baja morbilidad y bien tolerado, cuyo principal objetivo es disminuir la tasa de recurrencia loco-regional, por lo que está indicada en las siguientes situaciones:

- Como terapia neoadyuvante facilitando la cirugía conservadora en tumores operables pero de gran tamaño.
- Como terapia adyuvante post mastectomía cuando existe riesgo elevado de recidiva loco-regional (tumores >5 cm, extensión histológica a piel y músculo), post cirugía conservadora y cuando los ganglios axilares están comprometidos.

## Terapia sistémica

### 1) Quimioterapia

Está indicada en tumores > 2 cm (entre 1-2 cm con factores de mal pronóstico), ganglios axilares comprometidos y como terapia neoadyuvante para reducir tamaño tumoral permitiendo así realizar cirugía conservadora.

Está demostrado que es más efectiva cuando se asocian dos o más fármacos, siendo las combinaciones más frecuentes:

- seis ciclos de fluorouracilo, adriamicina y ciclofosfamida.
- seis ciclos de ciclofosfamida, metotrexate y fluorouracilo.
- cuatro ciclos de adriamicina y ciclofosfamida.

### 2) Hormonoterapia



Se basa en la intensa hormonodependencia (niveles de estrógeno) de las células que conforman el cáncer de mama.

La hormonoterapia se divide en 2 grandes grupos:

1) Tratamientos competitivos:

- Antiestrógenos.
- Progestágenos.

2) Tratamientos inhibidores de la síntesis:

- Inhibidores de la aromatasa.

Dentro de los antiestrógenos más utilizados en el cáncer de mama se encuentra el Tamoxifeno, el cual actúa como antagonista de los receptores de estrógenos en la mama, produciendo así un efecto citostático en las células neoplásicas y como agonista de los mismos receptores en hueso y útero, por lo que previene la osteoporosis y aumenta el riesgo de desarrollar hiperplasia endometrial.

Está demostrado que reduce el riesgo de recidiva, de muerte y la incidencia de cáncer mamario contralateral en un 47% al usarse en dosis de 20mg/día por 5 años. Aún están pendientes las conclusiones del estudio ATLAS, que por informes preliminares obtenidos, al parecer su uso por 10 años sería de mayor utilidad. Dentro de sus reacciones adversas podemos nombrar náuseas, vómitos, aumento de peso, cefaleas, tromboflebitis, leucopenia, amenorrea, hiperplasia endometrial, aumento de los eventos trombóticos y de cáncer de endometrio, los cuales no son estadísticamente significativos.<sup>22</sup>

Los progestágenos (megestrol y acetato de medroxiprogesterona) tienen un efecto antiproliferativo sobre los tumores con receptores de progesterona positivos, esto debido a que regulan la activación de los receptores de estrógenos frenándolos, reduciendo así la acción estrogénica.

Los inhibidores de la aromatasa bloquean la acción de esta enzima, cuya función es convertir andrógenos en estrógenos.



Tipo I: derivados esteroideos de la androstendiona: formestano (1 generación), exemestano (2 generación) y el atamestano (3 generación).

Tipo II: inhibidores no esteroideos aminoglutetimida (1 generación), fadrozol (2 generación) y letrozol, anastrozol y vorazol (3 generación).<sup>23</sup>

### **Tratamiento de la enfermedad según estadio de la enfermedad**

Estadio I: neoplasia temprana y curativa.

1) Cirugía:

- Mastectomía parcial más disección axilar ipsilateral nivel I y II de Berg.

Si no es posible:

- Mastectomía simple extendida o radical modificada.

2) Radioterapia:

- Mama remanente: Siempre.

Territorios ganglionares:

-Axila positiva: a todas las regiones nodales.

- Axila negativa: en tumores centrales y cuadrantes internos RT a mamaria interna y fosa supraclavicular.

3) Quimioterapia:

-Linfonodos axilares histológicamente positivo.

-Axila histológicamente no comprometida:

-Tumores: < 1 cm No QMT.

-Tumores: 1 - 2 cm QMT según factores de riesgo histopatológicos.

- Tumores: ≥ 2 cm Quimioterapia.

4) Hormonoterapia: cuando tenemos estudio histológico con receptores hormonales positivos.

Estadio II: neoplasia temprana y curativa.

1) Cirugía conservadora, si hay contraindicación: Mastectomía simple extendida o radical modificada.

2) Radioterapia:



-Cirugía conservadora: mama remanente.

-Cirugía radical: RT a pared torácica.

- Regiones ganglionares: igual que en estadio I.

3) Quimioterapia: igual que en estadio I

4) Hormonoterapia: igual que en estadio I.

Estadio III: neoplasia locoregionalmente avanzada.

1) Quimioterapia:

-4 ciclos de inducción.

- Si hay remisión: Mastectomía simple extendida o parcial.

2) Radioterapia: Al lecho operatorio y territorios nodales después de la mastectomía.

3) Quimioterapia: Se completan 8 ciclos.

4) Hormonoterapia: Selectiva.

Estadio IV: neoplasia diseminada e incurable.

1) Cirugía:

- Mastectomía de aseo.

2) Radioterapia: Paliativa según cada caso.

3) Quimioterapia:

- 4 ciclos (Adriamicina-Ciclofosfamida) más 4 ciclos (Ciclofosfamida–Metotrexato–5 Fluoruracilo)

4) Hormonoterapia.

Complicaciones de la Cirugía

1) Precoces: hemorragia serosa, infección de herida operatoria y lesiones nerviosas.

2) Tardías: linfedema, hombro doloroso y lesiones nerviosas.<sup>24</sup>

### **Tratamiento de la enfermedad local recurrente**

Las recaídas locales posterior a cirugía conservadora ocurren en o cerca de la cicatriz por la resección del tumor primario, la mayoría entre los 2 y 7 años posteriores al tratamiento. La aparición de recidivas locales tiene un impacto muy negativo en el pronóstico de las pacientes, con un incremento muy importante en el desarrollo de metástasis.<sup>25</sup>



Un estudio del Hospital General Universitario Carlos Manuel de Céspedes, en la República de Cuba, se estudió a 111 pacientes portadoras de cáncer de mama que fueron tratadas con técnicas de cirugía Oncoplástica. El grupo de edad más representado fue el de 41 a 50 años con 49 (44.1%) pacientes y las pacientes jóvenes de 18 a 30 años fueron el grupo menos representado 6(5.4%). Entre los diagnósticos clínicos, el nódulo de mama fue el más frecuente 101(90.9%), siendo el tumor philodes el más escaso 1(0.9%). El Carcinoma ductal infiltrante (CDI) fue el principal diagnóstico histológico de la serie 75(67.5%). Del grupo con seguimiento posquirúrgico un 5.4% presentaron recidivas locoregionales relacionadas con pacientes triple negativas y la mayoría ocurrieron después de 2.5 años, con mayor incidencia en el grupo de edad de 41 a los 50 años, en contraparte no presentaron recaídas en el grupo de mujeres jóvenes de 18 a 30 años.<sup>26</sup>

### **Seguimiento**

Esta consiste en valoración clínica periódica, durante los primeros dos años deberá acudir a control cada tres meses, a partir del tercer al quinto año postquirúrgico, las citas de control se realizarán semestral, posterior a los cinco años la revisión deberá hacerse anual, teniendo toma de mastografía y tele de tórax previa valoración de aquellas pacientes que se encuentren en posmenopausia o en tratamiento con inhibidores de la aromatasa, esto con el fin de detectar recaída local, regional o sistémica y la presencia de un segundo carcinoma.<sup>27</sup>

A nivel mundial se considera que el riesgo que tiene una paciente con cáncer de mama de presentar un segundo primario contralateral es del 7 al 10%, aumentando 1% por cada año de supervivencia de la paciente. Si bien una paciente con cáncer de mama tiene de 3 a 4 veces más posibilidades de desarrollar un cáncer en la mama contralateral tiene también un riesgo mayor de desarrollar un segundo primario.<sup>28</sup>

### **Calidad de Sueño**



El sueño es un indicador del estado de salud y bienestar de una persona. Dormir las horas suficientes permite al organismo realizar las funciones de manera eficaz. “El déficit de sueño no solo produce somnolencia sino un malestar general”<sup>29</sup> La calidad de sueño implica conciliarlo y mantenerlo durante unas horas por la noche y que ésta facilite la manifestación de conductas satisfactorias en todas las actividades que se realizan en el día. Además, en este proceso del sueño, se producen actividades neurovegetativas muy importantes para la reparación y mantención del organismo.

La mayoría de las personas no tienen una buena calidad de sueño lo que socava la sensación de bienestar y energía. Las pacientes con CAMA durante su tratamiento se encuentran en una etapa que implica cambios biológicos y de roles sociales de gran impacto. Esto repercute en sus hábitos y patrones de sueño, puesto que están en una etapa de transición entre los cambios propios por la enfermedad y los efectos secundarios de la misma. Por lo general, necesitan dormir 8 a 9 horas pero hoy en día duermen un promedio de 5 horas menos por noche que lo que dormían previo al inicio de tratamiento.<sup>29</sup>

## **2.1 Epidemiología**

La OMS refiere al cáncer de mama, como el tipo más común de neoplasias, con prevalencia de 2.2 millones de casos en el 2020, y un promedio de fallecimientos de 685,000, con mayor frecuencia en países desarrollados, pero más letal en los países en vías de desarrollo, esto debido a la precaria o nula posibilidad a la accesibilidad de los servicios de salud.<sup>30</sup>

De acuerdo con el Global Cancer Observatory (GLOBOCAN), en el año 2018 se reportaron 2 088 849 nuevos casos de cáncer de mama en todo el mundo, lo que corresponde a 11.6% del total de casos de cáncer de todas las edades; paralelo a ello, se reportaron 626 679 muertes.<sup>31</sup>

Es también una importante causa de muerte por un tumor maligno en la mujer con 266,000 defunciones anuales, 87% de las cuales ocurren en países subdesarrollados.



Las tasas de mortalidad que van de 2 en Asia Occidental a 27.6 defunciones por 100,000 mujeres en África Oriental.<sup>32</sup>

En México durante 2017, 24 de cada 100 egresos hospitalarios por cáncer en la población de 20 años o más son por cáncer de mama, lo que lo ubica como la principal causa de egreso hospitalario por tumores malignos, 37 de cada 100 mujeres que egresan se deben a un tumor maligno de mama. Siendo una de las principales causas de muertes en mujeres en el 2019. La prevalencia en mujeres de 20 años o más es de 35 casos nuevos por cada 100,000. Con una tasa de mortalidad de 17 defunciones por cada 100,000 mujeres.<sup>31</sup>

La tasa de mortalidad por cáncer en el 2004 fue de 7.86, cada día mueren 10 mujeres por esta enfermedad. En México el cáncer de mama se relaciona con el desarrollo económico e industrial, presentándose mayor prevalencia en los estados del norte del país y el Distrito Federal. En 7 cáncer de mama, México ocupa el segundo lugar en frecuencia en la población general (10.6%), así como en la población femenina (16.4%).<sup>31</sup>



**Tabla 1.- Distribución porcentual de morbilidad hospitalaria por tumor maligno (cáncer) en la población de 20 años o más, por tipo de tumor maligno en mujeres.**

<b>Tumores malignos</b>	<b>Número de casos</b>
<b>Total</b>	<b>100</b>
<b>Mama</b>	<b>37</b>
<b>Órganos genitales</b>	<b>22</b>
<b>Órganos digestivos</b>	<b>12</b>
<b>Tejidos linfoides-hematopoyéticos</b>	<b>9</b>
<b>Piel</b>	<b>4</b>
<b>Órganos respiratorios e intratorácicos</b>	<b>2</b>
<b>Sistema urinario</b>	<b>2</b>
<b>Otros tumores malignos</b>	<b>12</b>

**Fuente:** SALUD, Dirección General de Información en Salud (DGIS). (2020). Egresos hospitalarios sectorial, 2017. Base de datos.

La incidencia por entidad federativa de los nuevos casos de cáncer de mama en mujeres de 20 años o más para el 2019, de acuerdo a los datos documentados por el INEGI, reporta a los siguientes estados con las tasas más elevadas, Morelos (151 por cada 100 mil mujeres), Colima (139) y Aguascalientes (66), así como la tasa de mortalidad por cáncer de mama es de 17.19 defunciones por cada 100 mil mujeres. Las entidades con las menores tasas (de 9 a 13) son Quintana Roo, Chiapas, Oaxaca, Yucatán, Campeche, Colima, Guerrero, Hidalgo, Tabasco.<sup>33</sup>



## ESTUDIOS RELACIONADOS.

### 2.2 Marco referencial

- Un estudio analítico y longitudinal, realizado en un Centro de Atención Integral a la Salud de la Mujer, en el estado de Sao Paulo, fue realizado de marzo de 2013 a diciembre de 2014. Los criterios de inclusión fueron mujeres de edad igual o superior a los 18 años, con diagnóstico de cáncer de mama en cualquier etapa, que realizaban quimioterapia o radioterapia coadyuvante a lo largo del tratamiento y en acompañamiento con un Hospital especializado en la atención de la mujer, las cuales debieron ser programadas para mastectomía o cuadrantectomía. En los criterios de exclusión aquellas pacientes que presentaban dependencia en menor o mayor grado de la ayuda de terceros, inadecuadas condiciones clínicas así como inadecuadas condiciones emocionales para responder a la entrevista, con lo anterior e inicio el estudio con un universo de 156 pacientes, ninguna se rehusó a su participación, se realizó el acompañamiento durante 12.4 meses, debido a a las pérdidas de seguimientos en aquellas pacientes que faltaban a sus citas de control, aquellas que fallecieron así como en aquellas que presentaron datos incompletos en las fichas técnicas, se realiza el estudio con 102 mujeres que complementaron las etapas de la investigación. El instrumento utilizado fue el índice de calidad del sueño de Pittsburgh (PSQI-BR) el cual permite la evaluación subjetiva del sueño en el mes anterior a la aplicación, contiene 19 preguntas agrupadas en 7 ítems, calidad subjetiva del sueño, latencia, duración, eficiencia, disturbios del sueño, uso de medicamentos para dormir, y disfunción diurna. El puntaje global consta de 21 puntos donde los mayores el puntaje va de 0 a 21 puntos, con un resultado mayor a 5 indica mala calidad del sueño. El tratamiento de los datos fue realizado con apoyo de un estadístico, se realizó análisis descriptivo y construcción del modelo de ecuaciones de estimación generalizada con un nivel de significación de 5% el análisis de confiabilidad del PSQI-BR se realiza por medio del coeficiente de Cronbach. Las 102 participantes presentaron un



promedio de edad de 56.2 años, la mala calidad del sueño fue observada en 57.8% de las mujeres, el análisis de confiabilidad del PQI-BR se verificaron resultados satisfactorios para el coeficiente alfa de Cronbach de 0.721<sup>14</sup>

- En Nuevo León Jaime Bernal y cols., en el año 2018 realizaron un estudio titulado “La influencia del estrés y el optimismo sobre la calidad de sueño en mujeres con cáncer de mama”; Objetivo: El objetivo de este estudio fue determinar la influencia del estrés y el optimismo sobre la calidad de sueño de mujeres con cáncer de mama. Método: Diseño trasversal-correlacional. Los instrumentos utilizados fueron el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh, la Escala de Estrés Percibido y la Escala de Orientación de Vida. Participaron 60 pacientes con cáncer de mama en estadios tempranos, sin metástasis, con una media de edad de 51,4 ( $\pm 9,3$ ) años. Resultados: Las pacientes obtuvieron una media de 7,5 ( $\pm 4,4$ ) del Índice de calidad de sueño global, en donde a mayor puntaje indica una mala calidad de sueño, una media de 24,5 ( $\pm 9,5$ ) para estrés y una media 37,6 ( $\pm 5,5$ ) para optimismo. Se obtuvo una correlación positiva y significativa entre el estrés y calidad de sueño global ( $r = 0,349$ ,  $p = 0,006$ ), y una correlación negativa y significativa entre optimismo y calidad de sueño ( $r = -0,524$ ,  $p = 0,001$ ). El optimismo predice la calidad de sueño global en un 25,8%. Conclusión: En mujeres con cáncer de mama en estadios tempranos, la relación entre variables indica que a mayor estrés menor calidad de sueño, menor duración del dormir y más alteraciones de sueño. En cuanto a la variable de optimismo, indica que, a mayor optimismo, mayor calidad subjetiva de sueño, mayor duración, menor latencia de sueño y menos alteraciones del dormir. Por lo tanto, se concluye que, en mujeres con cáncer de mama, el estrés reduce la calidad de sueño mientras que el optimismo la beneficia directamente.<sup>35</sup>
- En España durante 2022 López Jurado realizo un estudio titulado “Estudio del impacto del cáncer de mama y su tratamiento en la calidad del sueño. Factores asociados y calidad de vida” con el objetivo de estudiar la prevalencia de



problemas de sueño (calidad, insomnio y somnolencia) en cáncer de mama y su relación con variables sociodemográficas, clínicas y terapéuticas, su impacto en la calidad de vida y su relación con otros síntomas que conforman un clúster de síntomas psiconeurológico (SPN). Se trató de un estudio observacional en 245 mujeres con cáncer de mama. Se utilizaron los cuestionarios PSQI, ISI, ESS, EORTC-QLQ C30, EORTC-QLQ BR23, BDI-II, STAI y Fact-Cog. Se registraron variables sociodemográficas, clínicas y terapéuticas. RESULTADOS Un 85,3% recibieron quimioterapia, la media de ciclos recibidos fue  $5,90 \pm 7,85$ . El 65,3% de pacientes mostraron una deficiente calidad del sueño. La prevalencia del insomnio fue de casi el 45%, mostrando además somnolencia diurna un 17,6%. Se encontró relación entre quimioterapia y el clúster SPN dimensión SPN-3 (insomnio/calidad del sueño), y entre el número de ciclos con la dimensión SPN-2 (dolor/fatiga/deterioro cognitivo). A mayor grado de síntomas, puntuaciones de CVRS fueron menores y la coocurrencia de síntomas causaron mayor reducción de CVRS y del estado funcional. Las conclusiones encontradas son el tratamiento con quimioterapia contribuye al agravamiento de síntomas de insomnio y a pérdida de calidad del sueño. Las pacientes experimentan un clúster SPN durante el proceso activo de tratamiento, que conforman una unidad indisoluble con repercusiones perturbadoras en el funcionamiento emocional, físico, cognitivo y social.<sup>36</sup>



### 3. Planteamiento del problema

La incidencia de CÁNCER de mama sea incrementada a 23.2 millones de casos nuevos en el año 2020, según del Informe del Global Cancer Observatory (GLOBOCAN) 2018, con estimaciones del International Agency for Research on Cancer (IARC). Las tasas de incidencia más altas se observan en América del Norte, el norte y oeste de Europa (especialmente en Dinamarca y los Países Bajos) y Australia/Nueva Zelanda, con Hungría encabezando la lista. Con un estimado de 870,000 casos y 711,000 muertes en 2018 en todo el mundo, esta enfermedad se ubica como el segundo cáncer diagnosticado con mayor frecuencia y la principal causa principal de muerte por cáncer en las mujeres.

El cáncer de mama es un padecimiento en la actualidad con gran impacto en la población mexicana, siendo la segunda causa de fallecimientos por neoplasias, se estima que aproximadamente cada 9 minutos se diagnostica un nuevo caso, con lo cual anualmente se registran en promedio 60,000 nuevas pacientes, las cuales promedian un rango de edad de 14 a 60 años.

El cáncer es una enfermedad que no solo afecta físicamente a quien la presenta, ya que es sabido que impacta en la salud mental, emocional, así como también las interrelaciones con las personas de su entorno, por lo cual en la actualidad su abordaje debe ser multidisciplinario, El impacto del diagnóstico suele favorecer que la paciente oncológica manifieste experiencias de sufrimiento, vulnerabilidad, abandono, por lo cual estudios demuestran que la incidencia de una mala calidad del sueño tiene una prevalencia de hasta un 85% de los casos, predisponiendo a las pacientes al desarrollo de trastornos depresivos, baja autoestima así como intolerancia al dolor. Lo anterior en conjunto aumenta el deterioro de la salud de esta población.



La Dirección General de Comunicación Social publicó que, en México, el CAMA es la primera causa de muerte por tumor, con un promedio de 10 decesos al día. Por lo que, en los últimos años, el número de muertes por CAMA ha mostrado un crecimiento anual de 3.5%, el 30% del total de los casos se concentra en cinco estados del norte del país. En Tabasco en el 2015, el 68% de las defunciones ocurrieron en mujeres de 40 a 69 años, la tasa de mortalidad por CAMA muestra un incremento del 0.72% pasando de una tasa de mortalidad de 13.7% en el año 2016 a un 13.8% en el año 2018 por 100 mil mujeres de 25 años y más. Los municipios con mayor mortalidad por este padecimiento son Centro 20.2%, Tenosique 17.57%, Cárdenas 16.49%, Tacotalpa 16.28 y Centla 15.3%

Actualmente no existen registros de estudios que reporten el comportamiento de la calidad del sueño en las pacientes portadoras de cáncer de mama en la población Tabasqueña. Por lo cual al realizar este estudio permitiría conocer un panorama más amplio sobre las condiciones actuales de nuestras pacientes, así como la determinación de su índice de calidad del sueño para el diseño de estrategias de intervención futura.

Por lo anterior surge la siguiente pregunta de investigación:

### **3.1 Pregunta de investigación**

## **4. Justificación**

### **4.1 Magnitud**

El cáncer es una de las principales afecciones a nivel mundial, siendo el cáncer de mama la manifestación más común de neoplasias en México, causante de 7257 defunciones durante el 2018, lo cual representa un 16% de las defunciones femeninas a nivel nacional, las evidencias científicas documentan que durante desarrollo de la enfermedad la paciente manifiesta alteraciones del sueño, la cual varía dependiendo



de la estatificación del cáncer, presentando a corto o largo plazo un aumento en la presencia de otras somatizaciones como dolor, irritabilidad, así como estados depresivos.

Los pacientes con alteraciones del sueño presentan disfunciones metabólicas y endocrinas las cuales aumentan la vulnerabilidad de la paciente, predisponiéndola a complicaciones siendo más frecuentes las alteraciones cardiacas, así como las inmunológicas, lo cual disminuye la esperanza de vida.

A nivel mundial, el cáncer de mama es el cáncer más frecuente en la mujer. Se calcula que en 2018 hubo 870,000 nuevos casos, que representaron el 10,5% de la mortalidad femenina por cáncer. Si se mantienen las tendencias actuales, el número de muertes en las Américas aumentará en un 65% en el 2030. Las tasas de mortalidad son 3 veces más altas en América Latina y el Caribe que en Norteamérica, evidenciando enormes desigualdades en salud. En México en el año 2018, se registraron 306,675 defunciones en mujeres, de las cuales 42,891 (13.9%) correspondieron a tumores malignos. De las neoplasias con mayor número de defunciones en mujeres, el cáncer de mama y el cuello uterino representan el 25% de todas las defunciones por cáncer, es decir, 2 de cada 10 muertes por cáncer en mujeres mexicanas.

#### **4.2 Transcendencia**

En trabajadoras con seguridad social se ha informado una tasa de mortalidad por CAMA de 12.3 casos por cada 100,000 habitantes con lo que representa la primera causa de muerte entre trabajadoras aseguradas. El CAMA afecta a una cantidad importante de mujeres en edad productiva, ocasionando un deterioro en su calidad de sueño y en su capacidad laboral. A pesar de las estrategias preventivas llevadas a cabo, muchas veces el tiempo invertido en las propias actividades laborales pueden interferir en el acceso oportuno a programas de prevención, de diagnóstico y tratamiento, condicionando un diagnóstico tardío y como consecuencia, generando enormes gastos por la atención médica e inclusive, a la misma Institución por pagos de incapacidad.



En México a pesar de contar con un programa integral que abarca desde la prevención, diagnóstico tratamiento, rehabilitación, así como programa paliativo, en la cual Tabasco tiene una participación con su población, no existe una instancia que permita saber las condiciones del sueño actuales. En la UMF No. 47 se realiza seguimiento a las pacientes con diagnóstico de cáncer de mama, a pesar del esfuerzo y desempeño del personal multidisciplinario que labora en la unidad, no existen registros actuales que permitan conocer las condiciones actuales de las pacientes en control.

#### **4.3 Vulnerabilidad**

Existen programas de diagnóstico oportuno a pesar de ello existe poca respuesta por parte de la población a acudir a los centros de tamizaje cuando se detecta la enfermedad afecta en todas las esferas a las pacientes es por ello los investigadores nos centramos en la posibilidad de que este estudio pueda ser tomado como base para implementar estrategias de mejora para la calidad de sueño en pacientes con CAMA independientemente de su estadio de la enfermedad.

#### **4.4 Factibilidad**

La posibilidad de realizar este estudio radica en que se cuenta con registros completos de pacientes con CAMA pertenecientes a la UMF No. 47 a través de la plataforma RIC, que son diagnosticadas y enviadas al siguiente nivel de atención. Así mismo, los recursos humanos necesario para efectuar la recolección y análisis de datos será a través del propio investigador, con recursos materiales que se encuentran disponibles en el Instituto Mexicano del Seguro Social por lo que no genera gasto de bolsillo adicional.

#### **4.5 Viabilidad**

Conocer la calidad de sueño en las pacientes con diagnóstico de CAMA de la población en estudio nos permitirá sugerir intervenciones encaminadas al aprovechamiento de los servicios ofertados en el primer nivel de atención. Esta investigación se encuentra apegada a los objetivos del Instituto Mexicano del Seguro Social, respetando las políticas públicas y sin menoscabo en los derechos del paciente. En ese sentido, se



cuenta con autorización escrita por parte de las autoridades de la Unidad Médica Familiar No. 47 para efectuar la investigación.

## **5. Hipótesis**

### **5.1 Hipótesis de investigación**

calidad de sueño es mala en pacientes con cáncer de mama adscritas a una unidad de primer nivel de atención

### **Hipótesis nula**

La calidad de sueño es buena en pacientes con cáncer de mama adscritas a unidad de primer nivel de atención

### **5.2 Hipótesis alterna**

La calidad de sueño es indeterminable en pacientes con cáncer de mama adscritas a una unidad de primer nivel de atención.



## **6. Objetivos**

### **6.1 OBJETIVO GENERAL.**

- Determinar calidad de sueño en pacientes con cáncer de mama adscritas una unidad de primer nivel de atención.

### **6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

- Conocer las características clínicas de las pacientes con diagnóstico de cáncer de Mama.
- Evaluar la calidad de sueño de las pacientes con diagnóstico de Cáncer de Mama.
- Identificar el índice más frecuente de la calidad de sueño en la población estudio.

## **7. Material y métodos**

### ***7.1 Tipo y diseño de la Investigación***

Se trata de un estudio descriptivo, transversal y prospectivo

### ***7.2 Universo***

El universo de estudio son todas las pacientes adscritas a la Unidad de Medicina Familiar Número 47; en edades comprendidas entre los 19 a 90 años, con diagnóstico de CAMA y registradas en el sistema RIC.



### **7.3 Muestra y Muestreo**

#### **7.3.1 Muestra**

Se realizó un muestreo no probabilístico con el total de las pacientes capturadas en el sistema RIC, de la Unidad de Medicina Familiar Numero 47:

N=48 pacientes.

#### **7.3.2 Muestreo**

Se procedió a revisar los expedientes para localizar a las participantes, la población de estudio son pacientes con diagnóstico de cáncer de mama; en el periodo comprendido del 1 de enero de 2015 al 31 de octubre de 2021 que se encuentren en el registro nominal de pacientes de la plataforma RIC. Posteriormente mediante sus datos y manteniendo la confidencialidad se invitó a participar en el estudio brindando la información necesaria para proceder a la firma del consentimiento informado. Logrando recolectar los datos del expediente con ayuda de un médico pasante previamente capacitado y el día de su cita a seguimiento se le aplicó el instrumento para medir la calidad de vida. La muestra de 48 pacientes (n=48) fue seleccionado del sistema RIC siendo el 100% de las pacientes, de las cuales 34 contestaron a las llamadas telefónicas dando su consentimiento para la participación en este proyecto de investigación.



## **Criterios de Inclusión y exclusión.**

### **Criterios de Inclusión**

- Mujeres de 19 a 90 años con diagnóstico de CAMA establecido por medio de histopatología, registradas en el sistema RIC
- Pacientes que deseen participar y nos proporcionen la información requerida.
- Pacientes que acudan a su control de seguimiento en la consulta externa.
- Pacientes que cuenten con al menos un número de teléfono en expediente electrónico.

### **Criterios de exclusión**

- Pacientes que no deseen participar en el estudio
- Pacientes que no estén dentro del rango de edad
- Que no tenga control de seguimiento
- Pacientes sin registro en plataforma o no localizables.

### **Criterios de eliminación**

- Pacientes que decidan retirar su consentimiento de participación

### **Definición de variables**

*Variable independiente:*

Calidad de sueño

*Variable dependiente:*

Cáncer de mama



### Cuadro de operacionalización de variables

Nombre de la variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipoy escala	Unidad de medición	Estadística
<b>Edad</b>	Intervalo de tiempo transcurrido desde la fecha de nacimiento a la fecha actual.	Cantidad de años vividos por una persona	Cuantitativa Discontinua	1= 19-29 2= 30-39 3= 40-49 4= 50-59 5= 60-69 6= 70-79 7= 80-89 8= +90	<b>Media Moda</b>
<b>Embarazos</b>	Proceso que comienza cuando se adhiere el blastocito a la pared del útero.	Cantidad de gestaciones.	Cuantitativa discontinua	1= 0-1 2= 2-3 3= >3	<b>Porcentaje</b>
<b>Cesáreas</b>	La cesárea es la intervención quirúrgica que tiene como objetivo extraer el producto de la concepción y sus anexos ovulares.	Cantidad de procedimientos quirúrgicos realizados para la extracción del producto.	Cuantitativa discontinua	1= 0-1 2= 2-3 3= >3	<b>Porcentaje</b>
<b>Partos</b>	Serie de contracciones uterinas rítmicas y progresivas que gradualmente hacen descender al feto por la cervix y la vagina hacia el	Nacimientos por vía vaginal	Cuantitativa Discontinua	1= 0-1 2= 2-3 3= >3	<b>Porcentaje</b>



	exterior				
<b>Abortos</b>	Interrupción de un embarazo tras la implantación del huevo fecundado en el endometrio antes de que el feto haya alcanzado viabilidad	Número de pérdidas gestacionales	Cuantitativa discontinua	1= 0-1 2= 2-3 3= >3	<b>Porcentaje</b>
<b>Inicio de vida sexual</b>	Conjunto de conductas que efectúan usualmente dos personas con el propósito de proporcionar o recibir placer sexual por primera vez	Inicio en el que el ser humano es sexualmente activo	Cuantitativa discontinua	1= Antes de los 19 años 2= Después de los 20 años	<b>Porcentaje</b>
<b>Escolaridad</b>	Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento o docente	Grado Máximo de Estudios	Cualitativa Ordinal	0= Analfabeta 1= Ninguna, pero lee y escribe 2= Primaria 3= Secundaria 4=Preparatoria 5=Universidad 6= Posgrado	<b>Porcentaje Frecuencia</b>
<b>Tiempo de Inicio del Tratamiento</b>	Conjunto planificado de medios que objetivamente se requiere como un plan terapéutico para curar o aliviar una enfermedad	Conjunto de medios cuya finalidad es la curación o el alivio del CAMA	Cuantitativa Discontinua	1= Meses 2= Años	<b>Frecuencia</b>
<b>Tabaquismo</b>	Adicción crónica generada la nicotina contenida en el tabaco	Adicción al tabaco	Cuantitativa Dicotómica	0= Sin <10= Riesgo nulo 10-20=Moderado 21-40= Intenso >41= Alto	<b>Frecuencia Porcentaje</b>



<b>Anticonceptivos</b>	Cualquier método, medicamento o dispositivo que se usa para prevenir el embarazo.	Método que impide el embarazo	Cualitativa Ordinal	0= Sin uso de anticonceptivo 1= Anticonceptivo Hormonal 2= Anticonceptivo No Hormonal	<b>Frecuencia</b>
Enfermedad Concomitante	<b>Una enfermedad concomitante es una segunda enfermedad que ocurra al mismo tiempo que una enfermedad primaria.</b>	<b>Presencia de enfermedades independiente de cáncer.</b>	<b>Cualitativa nominal</b>	<b>1. Hipertensión 2. DM 2 3. Dislipidemia 4. Obesidad</b>	<b>Frecuencia</b>



## **Instrumentos de recolección de datos**

### ***Ficha socio-demográfico (Anexo 2)***

Para conocer las variables clínicas de las pacientes del estudio a conveniencia de los investigadores.

### ***Índice de Calidad de Sueño (Anexo 3)***

El Índice de calidad del sueño de Pittsburgh es un cuestionario, desarrollado por Buysse y colaboradores en 1989 en EE. UU., fue validado en su versión español con una sensibilidad de 88,6% y especificidad de 74,99%. En 2012, Y Luna-Solís realizó su validación en nuestro país con adultos. En su análisis de la consistencia interna encontró un coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach de 0,85, lo que indicó una confiabilidad moderada, por tanto, es compatible con nuestra población. Este cuestionario es utilizado para la evaluación de la calidad del sueño y sus trastornos durante las últimas cuatro semanas. Está compuesto por 19 preguntas con 7 subcategorías: calidad subjetiva de sueño, latencia de sueño, duración del sueño, eficiencia habitual del sueño, perturbaciones del sueño, uso de medicamentos para dormir y disfunción diurna. Cada subcategoría se califica con una puntuación de 0 a 3 cuya sumatoria nos da una

calificación global de 0 a 21 puntos. Si esta es menor a 5 puntos sugiere que el evaluado no tiene problemas de sueño (buen dormidor- buena calidad), entre 5 a 14 puntos requiere atención y tratamiento médico (calidad de sueño media) y finalmente, si la puntuación es mayor o igual a 15 el evaluado tiene un problema médico severo (mala calidad de sueño).

### **Procesamiento de datos y análisis estadístico**

Los datos obtenidos se registrarán en hoja de datos del software Excel, para su posterior análisis en programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS),



siendo las variables cualitativas nominales analizadas a través de tablas de frecuencia y porcentajes, las cuantitativas con distribución normal a través de moda, media y desviación estándar.

## **Aspectos éticos**

El presente estudio se realizará bajo la aprobación y autorización correspondiente del comité de investigación de la UMF No. 47 del IMSS Tabasco. Por las características del diseño y naturaleza de las variables del estudio, las implicaciones éticas son mínimas.

El artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud, establece las categorías de las investigaciones. En la fracción I define que “una investigación sin riesgos son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de la conducta.

Asimismo, en el artículo 20 establece que el consentimiento informado es el acuerdo por escrito, mediante el cual el sujeto de investigación o, en su caso, su representante legal autoriza su participación en la investigación con pleno conocimiento que no existe ningún riesgo en la participación en la investigación, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna.

Considerándose un estudio de riesgo menor al mínimo, ya que está de acuerdo con las normas éticas, a la ley general de salud en materia de investigación y a la declaración de Helsinki 1975 modificada en 1993.



De acuerdo con el Código de Nuremberg, el proyecto de investigación se llevará a cabo previo consentimiento informado, se realiza para otorgar un beneficio a la sociedad, no se someterá a ningún daño a los participantes. Los participantes podrán abandonar el proyecto en el momento que en así lo deseen y se realizará por personal calificado.

Por lo tanto, este trabajo no representa ningún riesgo para las personas involucradas en esta investigación y no se pone en riesgo su salud, además es una investigación formal donde los datos son confidenciales. Se realizará una comunicación activa y recíproca con los pacientes participantes que participarán en nuestra investigación, con su autorización en el consentimiento informado.

“En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité de Ética en investigación del Hospital General de Zona no. 2. Calle Francisco Trujillo Gurría s/n, Colonia Pueblo Nuevo, Cárdenas, Tabasco. CP 86500. Correo electrónico: [cei.27.001.20170221@gmail.com](mailto:cei.27.001.20170221@gmail.com)



## 8. Resultados

Al realizar el análisis de la distribución por el grupo de edad mediante la estadística descriptiva se obtuvieron los siguientes datos: 4 pacientes se encuentran en el grupo de 30 a 39 años (11.8%) de los casos; 7 pacientes en el grupo de 40 a 49 años (20.6%); 11 pacientes en el grupo de 50 a 59 años (32.3%); 9 pacientes en el grupo de 60 a 69 años (26.5%); 3 pacientes en el grupo de 70 años o más (8.8%). (Tabla 1)

**Tabla 1. Distribución por Edad de las pacientes Cáncer de mama de la UMF 47 del IMSS.**

Edad				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
35.0		.5	2.9	2.9
37.0	2	1.0	5.9	8.8
39.0	1	.5	2.9	11.8
45.0	1	.5	2.9	14.7
47.0	5	2.6	14.7	29.4
48.0	1	.5	2.9	32.4
50.0	1	.5	2.9	35.3
51.0	2	1.0	5.9	41.2
52.0	1	.5	2.9	44.1
53.0	2	1.0	5.9	50.0
54.0	2	1.0	5.9	55.9
55.0	1	.5	2.9	58.8
57.0	1	.5	2.9	61.8
58.0	1	.5	2.9	64.7
60.0	1	.5	2.9	67.6
61.0	4	2.1	11.8	79.4
62.0	2	1.0	5.9	85.3
63.0	2	1.0	5.9	91.2
70.0	1	.5	2.9	94.1
72.0	2	1.0	5.9	100.0
Total	34	17.8	100.0	

**Fuente:** Base de datos Tesis "Calidad del sueño en pacientes con Cáncer de mamas adscritas a un primer nivel de atención"



Al considerar los datos obtenidos de la característica sociodemográfica estado civil se encontró que de las pacientes encuestadas se encuentran: **casadas** 16 (47.1%); unión libre 5 (14.7%); divorciados 8 (23.5%); separados 1 (2.9%) y viudo 4 (11.8%). (Tabla 2)

**Tabla 2. Estado civil de las pacientes Cáncer de mama de la UMF 47 del IMSS**

Estado Civil				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Unión libre	5	2.6	14.7	14.7
Casada	16	8.4	47.1	61.8
Viuda	4	2.1	11.8	73.5
Divorciada	8	4.2	23.5	97.1
Separada	1	.5	2.9	100.0

**Fuente:** Base de datos Tesis “Calidad del sueño en pacientes con Cáncer de mamas adscritas a un primer nivel de atención”



En relación con la variable sociodemográfica correspondiente a enfermedades concomitantes, los resultados entre las encuestadas fueron los siguientes: Diabetes Mellitus 3 (8.8%); Hipertensión Arterial 8 (23.5%); Antecedentes de cáncer previo 5 (14.7%) y Obesidad 18 (52.9%). (Gráfica 3)

**Tabla 3. Enfermedades concomitantes en las pacientes Cáncer de mama de la UMF 47 del IMSS**

Enfermedad Concomitante				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Diabetes Mellitus	3	1.6	8.8	8.8
Hipertensión Arterial	8	4.2	23.5	32.4
Antecedente previo de Cáncer	5	2.6	14.7	47.1
Obesidad	18	9.4	52.9	100.0
Total	34	17.8	100.0	

**Fuente:** Base de datos Tesis “Calidad del sueño en pacientes con Cáncer de mamas adscritas a un primer nivel de atención”



Al realizar el análisis descriptivo en relación con el consumo de Alcohol, los resultados entre las encuestadas fueron los siguientes: No consume alcohol 6 (17.6%); Consumidor ocasional 14 (41.2%); Consumidor moderado 11 (32.4%); Consumidor frecuente 3 (8.8%). (Gráfica 3)

**Tabla 4. Consumo de Alcohol de las pacientes Cáncer de mama de la UMF 47 del IMSS**

Consumo de Alcohol				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Consumidor ocasional	14	7.3	41.2	41.2
Consumidor moderado	11	5.8	32.4	73.5
Consumidor Frecuente	3	1.6	8.8	82.4
No consume alcohol	6	3.1	17.6	100.0
Total	34	17.8	100.0	

**Fuente:** Base de datos Tesis “Calidad del sueño en pacientes con Cáncer de mamas adscritas a un primer nivel de atención”



En el análisis de la variable percepción de la calidad del sueño en las pacientes con Cáncer de mama con el instrumento Índice de calidad del sueño de Pittsburgh se encontró una percepción desfavorable por parte de las participantes, observándose: una buena calidad del sueño 3 (8.8%); mala calidad 28 (82.4%); muy mala calidad 3 (8.8%).

**Tabla 5. Percepción de la calidad del sueño en las pacientes con cáncer de mama de la UMF 47 del IMSS**

<b>Percepción de la calidad del sueño</b>				
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Buena calidad</b>	<b>3</b>	<b>1.6</b>	<b>8.8</b>	<b>8.8</b>
<b>Mala calidad</b>	<b>28</b>	<b>14.7</b>	<b>82.4</b>	<b>91.2</b>
<b>Muy mala calidad</b>	<b>3</b>	<b>1.6</b>	<b>8.8</b>	<b>100.0</b>
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>17.8</b>	<b>100.0</b>	

**Fuente:** Base de datos Tesis “Calidad del sueño en pacientes con Cáncer de mamas adscritas a un primer nivel de atención”



En el análisis de la variable presencia de dolor durante el sueño de las pacientes con Cáncer de mama con el instrumento Índice de calidad del sueño de Pittsburgh, se encontró una percepción desfavorable refiriendo una frecuencia de dolor: Ninguna vez a la semana 1 (2.9%); Una vez a la semana 3 (8.8%); Dos veces a la semana 22 (64.7%); Tres o más veces a la semana 8 (23.5%). (Tabla 6)

**Tabla 6. Presencia de dolor durante el sueño en las pacientes con cáncer de mama de la UMF 47 del IMSS**

Presencia de dolor en la semana				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Ninguna vez	1	.5	2.9	2.9
Una vez a la semana	3	1.6	8.8	11.8
Dos veces a la semana	22	11.5	64.7	76.5
Tres o más veces a la semana	8	4.2	23.5	100.0
Total	34	17.8	100.0	

**Fuente:** Base de datos Tesis "Calidad del sueño en pacientes con Cáncer de mamas adscritas a un primer nivel de atención"



En el análisis de la variable presencia uso de medicamentos para dormir se encontró con que; sin uso de medicamentos 1 (2.9%) , 1-2 veces por semana 10 (29.4%); mas de 2 veces a la semana 22 (64.7%). (Tabla 6)

**Tabla 7. Uso de medicamentos para dormir en las pacientes con cáncer de mama de la UMF 47 del IMSS**

USO DE MEDICAMENTOS PARA DORMIR				
Sin uso de medicamento	1	.5	2.9	2.9
1 a dos veces por semana	10	5.2	29.4	32.4
mas de dos veces por semana	22	11.5	64.7	97.1
Uso homeópata	1	.5	2.9	100.0
Total	34	17.8	100.0	

**Fuente:** Base de datos Tesis “Calidad del sueño en pacientes con Cáncer de mamas adscritas a un primer nivel de atención”

En el análisis la variable calidad del sueño en las pacientes con cáncer de mama de la UMF 47 del IMSS presentan: buena calidad del sueño 5 (14.7%) , mala calidad del sueño 29 (85.3%); con una relación de  $\chi^2$  de 0.524 dando negatividad a la hipótesis, con resultado de no significancia entre la calidad del sueño con las pacientes diagnosticadas con Cáncer de mama (Tabla8)



**Tabla 8. Calidad del sueño en las pacientes con cáncer de mama de la UMF 47 del IMSS**

Calidad del sueño				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
buena calidad	5	2.6	14.7	14.7
mala calidad	29	15.2	85.3	100.0
Total	34	17.8	100.0	

**Fuente:** Base de datos Tesis “Calidad del sueño en pacientes con Cáncer de mamas adscritas a un primer nivel de atención”

Al análisis estadístico con  $\chi^2$  se observa que no puede rechazarse la hipótesis nula debido a que no hay suficiente evidencia para concluir la asociación de las variables, ya que el resultado no es significativo con valor de .490, a razón de verosimilitud de .524.

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	5.432 <sup>a</sup>	6	.490
Razón de verosimilitud	5.152	6	.524
Asociación lineal por lineal	.037	1	.847
N de casos válidos	34		



## 9. Discusión

El presente estudio demuestra que existe una presencia de mala calidad del sueño en las pacientes con cáncer de mama de la UMF No, 47, principalmente por la presencia de dolor generalizado así como dificultad para conciliar el sueño. Coincidiendo con lo informado por Mansano-Schlosser et al. en Brasil, encontraron que durante el seguimiento de 102 pacientes se observa 57.8% de las participantes con índice de mala calidad del sueño, concordando con los datos obtenidos en nuestros sujetos de estudio con 91.2 % (n=34).

Los resultados de este estudio presentan similitud con los datos reportados por Aguilar Cordero, et al. realizado en Nuevo Leon, México: su grupo de estudio conformado por 60 pacientes, observo que la calidad del sueño tiene una correlación positiva y significativa entre el estrés y calidad de sueño global ( $r = 0,349$ ,  $p = 0.006$ ), y una correlación negativa y significativa entre optimismo y calidad de sueño ( $r = -0,524$ ,  $p = 0,00$ ).

Nuestros hallazgos presenta similitudes con el reporte de López Jurado et al. Realizado en España, en el cual participaron 245 pacientes , concluyeron que el 65,3% de pacientes presentó una deficiente calidad del sueño, con una prevalencia del insomnio del 45%, mostrando además somnolencia diurna un 17,6%.: En este estudio se observó que 41.2% de las pacientes presenta dificultad para dormir presentando interrupción del sueño al menos una vez a la semana , así como 35.3% presenta al menos un episodio de pesadillas con lo cual refieren percibir somnolencia diurna.

Los resultados evidencian que las pacientes de la UMF No. 47 presenta una mala calidad del sueño, la cual refirieron aumenta el estrés e irritabilidad, dolor, así como dificultad para conciliar el sueño, repercutiendo en sus actividades cotidianas.



## 10. Conclusiones

Las pacientes con cáncer de mama de la UMF No.47 IMSS Tabasco: presentan una edad de 35 a los 72 años, el 47% son casadas y viven con sus parejas, el 92 % cuenta con algún grado de estudio, el 76.5% son trabajadoras en activo, diagnosticadas entre el 2013 al 2019, realizándose su última mastografía hace 3 años en el 76.5% de los casos. Con antecedentes de cáncer de mama su familia en el 14.7% de los casos, cuentan con enfermedades concomitantes prevaleciendo la obesidad en el 52.9% e Hipertensión arterial en el 23.5% de los casos respectivamente: el 41.2% de los casos presenta consumo cotidiano de alcohol, así como el 47% de las pacientes son fumadoras activas: acuden a sus citas de control programadas por el IMSS, sin recaídas al momento del estudio.

Se observó que 33 pacientes las cuales representan el 97.0 % de la muestra, ha normalizado la toma de medicación farmacológica para conciliar el sueño, al ser cuestionadas refieren conseguirlo por medios particulares, el 85.3% (29 pacientes) obtuvo un resultado con mala calidad del sueño por medio de la aplicación de índice de calidad de sueño de Pittsburgh, lo cual coincide con la autopercepción por parte de las pacientes las cuales se refirieron un total de 28 (82.4%) con mala calidad y 3 (8.6%) con muy mala calidad del sueño. Siendo una de las causas mas frecuente la presencia de dolor en 22 pacientes equivalentes al 64.7% de los casos. Con lo cual se concluye que es necesario la intervención médica para mejorar la calidad del sueño de nuestra población.

## Recomendaciones

- Valorar la integración de equipo multidisciplinario para la el reforzamiento en las actividades de prevención del cáncer de mama.
- Ofertar a las pacientes que se detecten el consumo de alcohol y tabaquismo cotidiano, integrarse a un grupo de autoayuda para la desintoxicación disminuyendo significativamente los riesgos de la manifestación patológica.
- Capacitar al personal para la empatía, realizando pesquisas para alteraciones emocionales y del sueño para la derivación oportuna al servicio requerido.



- Concientizar a las pacientes que pueden confiar y acudir a las unidades de medicina familiar en el momento que ellas lo deseen o requieran, tenido la seguridad de que recibirán el mejor trato por parte del equipo multidisciplinario.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.  
México.



## 11. Referencias bibliográficas

- 1-¿Qué es el cáncer?, Instituto Nacional del Cáncer [Internet citado el 25 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/naturaleza/que-es>
- 2-Claudia Arce, Enrique Bargalló, Yolanda Villaseñor, Carlos Gamboa et al. Oncogüía cáncer de mama. Instituto Nacional de Cancerología. 2011. 77-86
- 3-Cáncer de mama. Organización mundial de la salud. 2021[Internet citado el 25 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer>
- 4- Estadísticas a propósito del día mundial de la lucha contra el cáncer de mama (19 de Octubre), Comunicado de prensa núm. 462/20. 2020[Internet citado el 25 de octubre de 2021]. Disponible en:<https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2020/Cancermama20.pdf>
- 5-Dale la mano a la prevención del cáncer de mama. Gobierno de México.2020. [Internet citado el 25 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://www.insp.mx/avisos/dale-la-mano-a-la-prevencion-del-cancer-de-mama>
- 6- L. Aibar, A. Santalla et al. Clasificación radiológica y manejo de las lesiones mamarias. Clínica e investigación en Ginecología y Obstetricia . 2011; 41—149
- 7-Mariangela Espinosa Ramírez. Cáncer de mama, Revista Médica Sinergia, San José, Costa Rica .2018. Vol. 2, Num 1, 8-12.
- 8- J. Fernando González-Palacios Martínez. Una nueva modificación en la clasificación TNM del cáncer mamario. Revista española de patología. Volumen 37. 2004. 247-251
- 9- Óscar Alejandro Bonilla-Sepúlveda. Marcadores tumorales en cáncer de mama. Revisión sistemática. Ginecol Obstet Mex. 2020. 860-869
- 10-Rocío Sánchez, Emil Schneider, Gustavo Martínez, Carlos Fonfach. Cáncer de mama Modalidades terapéuticas y marcadores tumorales.2008. [Internet citado el 25 de octubre de 2021]. Disponible en: <http://revistas.uach.cl/html/cuadcir/v22n1/body/art09.htm>



- 11- Arlene Arias Aliaga, Juan Manuel Vargas Oliva, Yenia Emiti Díaz Prado et al. Recaída locoregional en la Cirugía Oncoplástica de la mama. Multimed. Revista Médica. Granma. 2019. 474-489
- 12- Aebi S, Davidson T, Gruber G, et al. Primary breast cancer: ESMO Clinical practice guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. Ann Oncol. 2010; 21(suppl 5): 9-14
- 13- María Del Rocío Castrezana Campos. Geografía del Cáncer de mama en México. Investigaciones geográficas, Instituto de Geografía, UNAM. 2021: disponible en:<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56952982010>
- 14- Mansano-Schlosser et al. Factores asociados a la mala calidad del sueño en mujeres con cáncer de mama. Revista Latino-Americana de Enfermagem. 2017; 25:e2858
- 15- Torre LA, Bray F, Siegel RL, Ferlay J, Lortet-Tieou-lent J, Jemal A. Global cancer statistics, 2012. CA Cancer J Clin. 2018;65(2):87-108
- 16- Jemal A, Bray F, Center MM, Ferlay J, Ward E, Forman D. Global cancer statistics. CA Cancer J Clin. 2017;61(2):69-90.
- 17.- Loredó-Pozos GC, Ocegüera-Villanueva A, Panduro-Cerda A, Siller López FR, Ramos-Márquez ME. "Análisis de los factores de riesgo y de los marcadores pronósticos HER 2 y P53 en pacientes premenopáusicas con cáncer de mama del Occidente de México". Gamo 2007; 6(4): 98-103
- 18.- Norman F. Boyd, M.D., D.Sc., Helen Guo, M.Sc., Lisa J. Martin et. Al. Mammographic Density and the Risk and Detection of Breast Cancer. N Engl J Med 2007;356:227-36.
- 19.- Shyyan R, MasoodS, Badwe RA, Errico K, Liberman L, Ozmen V, Stalsberg H, Vargas H, Vass L. "El cáncer de mama en los países con recursos limitados: diagnóstico y anatomía patológica". The Breast Journal 2007; 13(1): 30-42
- 20.- Mieke Kriege, Cecile T.M. Brekelmans, Carla Boetes, et. Al. Efficacy of MRI and Mammography for Breast-Cancer Screening in Women with a Familial or Genetic Predisposition. N Engl J Med 2004;351:427-37.



- 21.- Marcia M. Schmidt, Kelly J. Powers. Breast Imaging: Screening and Evaluation. Clinical Obstetrics and Gynecology. Volume 54, Number 1, 103–109 , 2011, Lippincott Williams & Wilkins.
- 22.- Orea-Estudillo D, Hernández-Rubio A, García-Rodríguez FM, GilGarcía R, Varelas-Riojano F, Jiménez-Villanueva X. “Cáncer de mama bilateral. Experiencia de 10 años en la Unidad de Oncología del Hospital Juárez de México”. Cirujano General 2007; 29(4): 283-8
- 23.- Ghoncheh M, Pournamdar Z, Salehiniya H. Incidence and mortality and epidemiology of breast cancer in the world. Asian Pacific J Cancer Prev.;17(S3):43-6.
- 24.- Ghoncheh M, Pournamdar Z, Salehiniya H. Incidence and mortality and epidemiology of breast cancer in the world. Asian Pacific J Cancer Prev.;17(S3):43-6.
- 4.Organizacion Mundial de la Salud. OMS | Cáncer de mama: prevención y control [Internet]. [Citado 2020 Oct 30]. Disponible en: <http://www.who.int/topics/cancer/breastcancer/es/>
- 25.- Ferlay J, Colombet M, Soerjomataram I, Mathers C, Parkin DM, Piñeros M, Znaor A, Bray F. Estimating the global cancer incidence and mortality in 2018: GLOBOCAN sources and methods. Int J Cancer. 2019;144(8):1941-1953.
- 26.-. Global Cancer Observatory [Internet]. [Citado 2020 Oct 30]. Disponible en: <https://gco.iarc.fr/>
- 27.-IMSS. Prevención, tamizaje y referencia oportuna de casos sospechosos de cáncer de mama en el primer nivel de atención. Guía práctica clínica S-001-08 [Internet]. [Citado 2020 Oct 30]. Disponible en: <https://cenetec-difusion.com/gpc-sns/?p=490>
- 28.-Knaul F, Areola-Ornelas H. Numeralia con datos clave sobre cáncer en el Mundo y en México [Inter-net]. [Citado 2020 Oct30]. Disponible en: <http://tomateloapecho.org.mx/Pdfs/Numeralias/2016/Numeralia%20MEX-MUNDO%202016.pdf>
- 29.-Barragán Ruíz J, Becerra Alcántara G, González López N. GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA. diagnóstico y Tratamiento del Cáncer de Mama en Segundo y Tercer nivel de Atención [Internet]. [citado 2020 octubre 30]. Disponible en: [www.cenetec.salud.gob.mx](http://www.cenetec.salud.gob.mx)
- 31.-.Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2018 [Internet]. [Citado 2020 Oct 30]. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/documentos/encuesta-nacional-de-salud-y-nutricion-de-medio-camino-2018>
- 32.Huicochea S, González P, Tovar, Ileana Lourdes Casas ÁO. Cáncer de mama. Anales de Radiología México 2019; 1:117-126.
- 33.-Norma Oficial Mexicana NOM-041-SSA2-2011, Para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama [Internet]. [Citado



- 2020 Oct 30]. Disponible en:  
<http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/041ssa202.html>14. Bertehelli-Cardona
- 34.- Ángeles-Casas M, Mejía-Miranda N, Martínez-Ángeles J. Obesidad en mujeres con cáncer de mama en un hospital general de zona de hidalgo, México. 2018;25(1):3-6.
- 35.-Aguilar Cordero MJ, González Jiménez E, García López P, Álvarez Ferre J, Padilla López CA. Obesidad y niveles séricos de estrógenos; importancia en el desarrollo precoz del cáncer de mama. Nutr Hosp. 2019;27(4):1156-9.
- 36.- Singletary KW, Gapstur SM. Alcohol and breast cancer: review of epidemiologic and experimental evidence and potential mechanisms. JAMA. 2020;286(17):2143-51.
- 37.-Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2017. CA Cancer J Clin [Internet]. 2017;67(1):7-30.27.Jung S, Wang M, Anderson K, Baglietto L, Berg-kvist L, Bernstein L, et al. Alcohol consumption and breast cancer risk by estrogen receptor status: In a pooled analysis of 20 studies. Int J Epidemiol. 2018;45(3):916-2



## 15. Anexos

### 1. Cédula de recolección de datos



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
Dirección de prestaciones Médicas  
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud.  
Coordinación de Investigación en Salud.

**“Calidad de sueño en pacientes con cáncer de mama adscritas a una unidad de primer nivel de atención”**

### CECULA DE RECOLECCION DE DATOS

**INSTRUCCIÓN DEL CUESTIONARIO:** Este cuestionario será llenado por el paciente. Antes de ficha de identificación. Leer cuidadosamente cada apartado y contestar con letra legible.

Folio:		No. de Registro:	
<b>FICHA DE IDENTIFICACIÓN</b>			
<b>Datos Sociodemográficos:</b>			
Escolaridad:		Estado Civil:	
Ocupación:		Edad:	
<b>Datos Ginecobstetricos</b>			
Inicio de vida sexual activa (Edad):		No. de parejas sexuales:	
Número de Embarazos:		Partos Naturales:	Cesáreas:
Abortos:		Última Mastografía realizada	
Fecha de diagnóstico de cáncer de mama:		Enfermedades:	
<b>Hábitos:</b>			
Consumo de alcohol:		Frecuencia con la que consume alcohol:	
Fuma:		Número de cigarrillos al día:	Tiempo (en años) que lleva fumando:



## 2. Cedula Índice de calidad del Sueño de Pittsburg

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**Dirección de prestaciones Médicas**  
**Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud.**  
**Coordinación de Investigación en Salud.**

**“calidad de sueño en pacientes con cáncer de mama adscritas a una unidad de primer nivel de atención**  
**Questionario de Pittsburg de Calidad de sueño**

ID: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_

Instrucciones:

Las siguientes cuestiones solo tienen que ver con sus hábitos de sueño durante el último mes. En sus respuestas debe reflejar cual ha sido su comportamiento durante la mayoría de los días y noches del pasado mes. Por favor, conteste a todas las cuestiones.

**1.- Durante el último mes, ¿cuál ha sido, normalmente, su hora de acostarse?**

**2.- ¿Cuánto tiempo habrá tardado en dormirse, normalmente, las noches del último mes?**

(Marque con una X la casilla correspondiente)

Menos de 15 min    Entre 16-30 min    Entre 31-60 min    Más de 60 min

**3.- Durante el último mes, ¿a qué hora se ha levantado habitualmente por la mañana?**

**4.- ¿Cuántas horas calcula que habrá dormido verdaderamente cada noche durante el último mes?**

**5.- Durante el último mes, cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de:**

*a) No poder conciliar el sueño en la primera media hora:*

*b) Despertarse durante la noche o de madrugada:*

Ninguna vez en el último mes /Menos de una vez a la semana/ Una o dos veces a la semana /Tres o más veces a la semana

*c) Tener que levantarse para ir al servicio:*

Ninguna vez en el último mes /Menos de una vez a la semana/ Una o dos veces a la semana /Tres o más veces a la semana

*d) No poder respirar bien:*

Ninguna vez en el último mes /Menos de una vez a la semana/ Una o dos veces a la semana /Tres o más veces a la semana

*e) Toser o roncar ruidosamente:*

Ninguna vez en el último mes /Menos de una vez a la semana/ Una o dos veces a la semana /Tres o más veces a la semana

*f) Sentir frío:*

Ninguna vez en el último mes /Menos de una vez a la semana/ Una o dos veces a la semana /Tres o más veces a la semana

*g) Sentir demasiado calor:*



Ninguna vez en el último mes /Menos de una vez a la semana/ Una o dos veces a la semana /Tres o más veces a la semana

**h) Tener pesadillas o malos sueños:**

Ninguna vez en el último mes /Menos de una vez a la semana/ Una o dos veces a la semana /Tres o más veces a la semana

**i) Sufrir dolores:**

Ninguna vez en el último mes /Menos de una vez a la semana/ Una o dos veces a la semana /Tres o más veces a la semana

**j) Otras razones. Por favor descríbalas:**

Ninguna vez en el último mes /Menos de una vez a la semana/ Una o dos veces a la semana /Tres o más veces a la semana

**6) Durante el último mes, ¿cómo valoraría en conjunto, la calidad de su sueño?**

Muy buena      Bastante buena      Bastante mala      Muy mala

**7) Durante el último mes, ¿cuántas veces habrá tomado medicinas (por su cuenta o recetadas por el médico) para dormir?**

Ninguna vez en el último mes /Menos de una vez a la semana/ Una o dos veces a la semana /Tres o más veces a la semana

**8) Durante el último mes, ¿cuántas veces ha sentido somnolencia mientras conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?**

Ninguna vez en el último mes /Menos de una vez a la semana/ Una o dos veces a la semana /Tres o más veces a la semana

**9) Durante el último mes, ¿ha representado para usted mucho problema el tener ánimos para realizar alguna de las actividades detalladas en la pregunta anterior?**

Ningún problema      Sólo un leve problema      Un problema      Un grave problema

**10) ¿Duerme usted solo o acompañado?**

Solo      Con alguien en otra habitación      En la misma habitación, pero en otra cama      En la misma cama



3. Acta de consentimiento informado.

 <p><b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLITICAS DE SALUD COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD</b></p>	
<p><b>CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN (ADULTOS)</b></p>	
Nombre del estudio:	“Calidad de sueño en pacientes con cáncer de mama adscritas a una unidad de primer nivel de atención.”
Patrocinador externo (si aplica):	NO APLICA
Lugar y fecha:	UMF No.. 47, Villahermosa Tabasco. 2022
Número de registro:	
Justificación y objetivo del estudio:	El presente estudio pretende determinar la calidad de sueño en pacientes con cáncer de mama.
Procedimientos:	Se le invita a participar como paciente, respondiendo a algunas preguntas relacionadas con algunos antecedentes personales, sus respuestas serán vertidas en un concentrado de datos, sin que su nombre sea visible en ningún momento. El contestar el cuestionario le llevara 10 a 15 minutos.
Posibles riesgos y molestias:	Ninguna
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Detección de dificultades que entorpecen la calidad de sueño con referencia con su médico familiar para seguimiento de ser necesario.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	La información se hará llegar a través de su médico familiar y con el objeto de otorgar seguimiento de ser necesario.
Participación o retiro:	El contestar el cuestionario es completamente voluntario, por lo que no habrá ninguna consecuencia desfavorable para usted en caso de no aceptar participar en el estudio, o si primeramente decide participar y posteriormente cambia de opinión.
Privacidad y confidencialidad:	Su participación en este estudio será mantenida con estricta confidencialidad, ya que los datos obtenidos al finalizar el estudio podrían ser publicados o difundidos con fines de incidir en el problema de la disminución calidad de sueño durante el proceso de tratamiento de cáncer de mama.
<p><b>Declaración de consentimiento:</b> Después de haber leído y habiéndome explicado todas mis dudas acerca de este estudio:</p>	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p>No acepto participar en el estudio. Si acepto participar y contestar el cuestionario para este estudio. Si acepto participar y que se tome la muestra para este estudios y estudios futuros, conservando su sangre hasta por ____ años tras lo cual se destruirá la misma.</p>
<p><b>En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:</b></p>	
Investigadores Responsables:	Dr. Guadalupe Domínguez Vega. Matrícula. 99286925. Teléfono: 9932861806. Correo: <a href="mailto:Guadalupe.dominguezv@imss.gob.mx">Guadalupe.dominguezv@imss.gob.mx</a> ; MF. José Hipólito Galiciano Sánchez Correo: Jose.garciliano@imss.gob.mx Médico: José Clemente Acosta Hernández
<p>En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité de Ética en investigación del Hospital General de Zona no. 2. Calle Francisco Trujillo Gurria s/n, Colonia Pueblo Nuevo, Cárdenas, Tabasco. CP 86500. Correo electrónico: cei.27.001.20170221@gmail.com</p>	
<p>_____ Nombre y firma del sujeto</p>	<p>_____ Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento</p>
<p>_____ Testigo 1</p>	<p>_____ Testigo 2</p>
<p>_____ Nombre, dirección, relación y firma</p>	<p>_____ Nombre, dirección, relación y firma</p>