



**UNIVERSIDAD
DE
SOTAVENTO A.C.**



ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ENFERMERÍA

**“FRECUENCIA DE CÁNCER DE MAMA EN UNA POBLACIÓN
DE UN HOSPITAL DEL SUR DE VERACRUZ”**

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

PRESENTA:

MARICRUZ MARTINEZ LOPEZ

ASESORA DE TESIS

LIC. ADELA MARTÍNEZ PERRY

Coatzacoalcos, Veracruz

MAYO 2021



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

RESUMEN	3
INTRODUCCIÓN	5
I. MARCO TEORICO	6
CAPÍTULO 1 MARCO CONCEPTUAL.....	6
CAPÍTULO 2 MARCO EMPÍRICO.....	9
II. JUSTIFICACIÓN	11
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
3.1 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	12
IV. OBJETIVOS	13
4.1 OBJETIVO GENERAL.....	13
4.2 OBJETIVO ESPECIFICO.....	13
V. HIPÓTESIS	14
5.1 HIPÓTESIS ALTERNA.....	14
5.2 HIPÓTESIS NULA.....	14
VI. MATERIAL Y MÉTODOS	15
6.1 CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	15
6.2 VARIABLES DE ESTUDIO.....	15
6.3 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO.....	17
6.4 ASPECTOS ÉTICOS.....	18
6.5 RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD.....	18
VII. RESULTADOS	19
7.1 DISCUSIÓN.....	23
7.2 CONCLUSIÓN.....	27
VIII. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	27
ANEXOS	31

RESUMEN

TITULO

“Prevalencia de cáncer de mama en una población de un hospital de segundo nivel”

OBJETIVO

Determinar la prevalencia de cáncer de mama en una población de un hospital de segundo nivel

MATERIAL Y METODOS:

El estudio se realizó en el Hospital de segundo nivel en Coatzacoalcos Veracruz, de pacientes que acudieron al servicio de Ginecología por detección de Nódulo en la mama, previo rastreo con ultrasonido que reportó características sugestivas de malignidad realizándose Biopsia por Aspiración con Aguja Fina, comparando el resultado con la pieza quirúrgica en aquellos casos que reportaron citología de malignidad, en el periodo comprendido de enero 2016 a junio 2018, que cumplieron los criterios de inclusión.

RESULTADOS:

Se realizaron un total de 6,889 sujetos, edades de 20 a 70 y más, predominó el sexo femenino con 3508(50.1%). De 60-69 años se presentan 81, seguidos 40-49 años con 66 casos de mujeres presentando cáncer maligno de mama. 164 pacientes femeninas corresponden a 50-59 años, 2 masculinos y 93 femeninos, entre 40-49 tenemos 74 casos, 2 hombres y 72 mujeres. Prevalencia de únicamente mujeres, correspondiendo 18 casos de 50-69 de edad, Se observa la prevalencia del mes de en el mes de febrero se obtuvo una prevalencia de 45 casos de 20-70 años. En el mes de mayo prevalencia de cáncer maligno de mama en 51 casos de las edades de 20-69 años. Prevalencia del mes de junio del año 2018 contamos con una prevalencia de 19 casos de 20-69 años.

CONCLUSIÓN

De acuerdo a la estadística de nuestra población y a los datos obtenidos tenemos una prevalencia de cáncer de mama maligno con rangos de edad de 20 a 70 años donde 5 de cada 100 mujeres tienen cáncer de mama y 5 de cada 1000 hombres tienen cáncer de mama, en un Hospital de Coatzacoalcos Veracruz, México.

PALABRAS CLAVE

CA- cáncer de mama, Nódulo, Malignidad

INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama se origina generalmente cuando las células en el seno comienzan a crecer en forma descontrolada. Las células forman un tumor que a menudo se puede observar en una radiografía, ultrasonido o mamografía. Si el tumor es maligno se determinará tras estudios realizados por personal especialista y capacitado por medio de biopsias y estudios de gabinete que complementará el diagnóstico obtenido.

El cáncer de seno puede originarse en diferentes partes de la mama, la mayoría de los cánceres de seno comienza en los conductos que llevan leche hacia el pezón que son los llamados cánceres conductuales.

I. MARCO TEORICO

CAPÍTULO 1 MARCO CONCEPTUAL

1.1.1 Cáncer de Mama

El cáncer de mama se origina generalmente cuando las células en el seno comienzan a crecer en forma descontrolada. Las células forman un tumor que a menudo se puede observar en una radiografía, ultrasonido o mamografía. Si el tumor es maligno se determinará tras estudios realizados por personal especialista y capacitado por medio de biopsias y estudios de gabinete que complementará el diagnóstico obtenido.(1)

El cáncer de seno puede originarse en diferentes partes de la mama, la mayoría de los cánceres de seno comienza en los conductos que llevan leche hacia el pezón que son los llamados cánceres conductuales.(2, 3)

Las mujeres con más prevalencia son entre los 35 y los 45 años de edad son los casos más reportados en diagnóstico de cáncer de mama. Lo que nos hace pensar en el sistema de prevención y detección temprana, realmente el sistema educativo debe ser para el paciente o el personal de salud, para poder entonces hacer la mejor detección temprana con los pacientes, y enseñarles como poder detectar enfermedades en este caso el C.A. de mama. Algunos cánceres se originan en las glándulas que producen leche, en este caso llamados cáncer lobulillar, entre otros que se originan en el resto de tejido.(4)

1.1.2 Nódulo mamario

Se denomina nódulo de mama a un aumento de la glándula, de contenido sólido, que debe diferenciarse de los quistes cuyo contenido es líquido. Ambos deben ser evaluados, apoyado en los medios diagnósticos podrá definir de qué se trata y dar el seguimiento adecuado en alguno de los casos. (5)

Existen factores como la edad y la carga genética que pueden influir en la aparición de nódulos en las mamas, dichos nódulos siendo detectados con los estudios que determinen cual es la mejor opción para tratamiento o intervención del mismo, determinando si es un nódulo benigno o nos referimos en este caso a un tipo de tumor cancerígeno que se debe de extirpar o recibir tratamiento según sea el caso. La presencia

de nódulos en las mamas a simple palpacion no determina que sea el desarrollo de cancer, pero es uno de los signos de alarma para determinar el procedimiento siguiente para definir a lo nos enfrentamos y que la paciente este libre de cáncer. Ahora bien, como sabemos el cáncer de mama no es desarrollado exclusivamente en las mujeres, tambien los hombres pueden desarrollar cáncer de mama presentando quistes o nodulos.(6)

1.1.3 Abordaje diagnóstico

Para el diagnóstico de CA de mama la autoexploración es parte fundamental en los pacientes, el personal de salud tiene la tarea de enseñarle a la paciente a realizarse la autoexploración y asi mismo realizar la exploración clínica, ésta ultima ejecutada por personal profesional de enfermería o médico. Tras haber detectado alguna irregularidad el personal médico solicita un ultrasonido de mama conformado por ondas mecanicas no ionizantes que muestran una serie de imágenes en las cuales se puede detectar alguna malformación en los organos o tejito, asi como quistes o aumento de volúmen en tejido mamario. El ultrasonido de seno, es fundamental para ayudar a diagnosticar las anormalidades en el seno detectadas por un médico durante un examen físico y dar las características de anormalidades potenciales observadas en una mamografía.(7)

Las imágenes por ultrasonido pueden ayudar a determinar si una anormalidad es sólida (puede ser un bulto de tejido no canceroso o un tumor canceroso), si está llena de fluido (como un quiste benigno) o si es a la vez quística y sólida. El ultrasonido Doppler, también denominado ultra ecografía a color Doppler, consiste en una técnica especial de ultrasonido que le permite al médico ver y evaluar la circulación de la sangre a través de arterias y venas en el abdomen, brazos, piernas, cuello y/o cerebro (en infantes y en niños), o dentro de varios órganos del cuerpo tales como el hígado y los riñones.(8)

El ultrasonido de seno produce una imagen de las estructuras internas del seno. La mamografía es la única herramienta de exploración para el cáncer de seno conocida que reduce las muertes por cáncer de seno gracias a la detección temprana. Las mamografías no detectan todos los tipos de cáncer de seno, algunas lesiones y anormalidades en el seno no son visibles o son difíciles de interpretar en las mamografías. Los senos que son

considerados densos tienen mucho tejido granular y conectivo y no tienen mucho tejido graso, y eso hace la detección del cáncer más difícil.(9)

Muchos estudios han demostrado que el ultrasonido puede ayudar a complementar la mamografía al detectar cánceres de seno que pueden no ser visibles mediante una mamografía. Dichos estudios se interpretan a observación determinando si es alguna masa o calcificación en las mamas, así mismo como quistes o nódulos benignos, pero para la detección de saber si es un cáncer o no se realiza hasta tener un procedimiento de biopsia o citología por aspiración con aguja fina.(10)

Las características normales de las mamas son las siguientes: Piel 2-3 mm de grosor, Grasa Hipoecogénica (excepto en el hilio de los ganglios), Tejido glandular Hipo, iso o hiperecogénico respecto al tejido adiposo subcutánea. Tejido conjuntivo de sostén Ecogénico. Conductos mamarios Estructuras tubulares hipoecogénicas, ovaladas al corte transversal. Pezón Hipoecogénico. Ligamentos de Cooper Delgadas líneas ecogénicas. Costillas Hipoecogénicas, se ven con periodicidad en la pared torácic

1.1.4 Estudios de laboratorio

Las cantidades de diferentes tipos de células de la sangre, incluso de los glóbulos rojos, de los glóbulos blancos y de las plaquetas en una muestra de sangre. Este análisis mide también la cantidad de hemoglobina (la proteína que transporta el oxígeno) en la sangre; el porcentaje del volumen total de sangre que ocupan los glóbulos rojos (hematocrito); el tamaño de los glóbulos rojos y la cantidad de hemoglobina en ellos. Punción de médula ósea. Donde encontramos la producción de glóbulos blancos y rojos. Así como células madre. Los marcadores tumorales son todas aquellas moléculas naturales producidas por las células neoplásicas o inducidas por el organismo ante un tumor maligno, cuya medida en el suero u otros líquidos biológicos, o su detección en los tejidos, reflejan la presencia, el crecimiento o la actividad de ese tumor, y son de utilidad para determinar el pronóstico a realizar. El antígeno carcinoembrionario por otro lado El antígeno es una glicoproteína 60 – 70% de H de C, de PM 180000-370000 D, localizada en el polo apical de los enterocitos. Los genes que codifican para el CEA se localizan en el cromosoma

19q13.2. nos ayuda a detectar alguna irregularidad que sea muy familiarizada con el cáncer.(11)

Uno de los métodos que usan los radiólogos para determinar los resultados estandar de las mamografías o ecografías para detectar quistes o nódulos en las mamas sean o no cancerígenos es el BIRADS clasificado en seis mediciones. También llamada en inglés como Breast Imaging Reporting and Data Sistem, son: BIRADS 1: glándula mamaria normal. BIRADS 2: condición benigna (0 % de malignidad). Control habitual. BIRADS 3: sugestividad de benignidad (< 2 %). Control 6 meses. BIRADS 4 A: baja o moderada sospecha (2 al 10%). Punción histológica. BIRADS 5: alta sospecha (95%) Biopsia y Tratamiento. BIRADS 6: malignidad confirmada (100%) Tratamiento definitivo.(12)

CAPÍTULO 2. MARCO EMPÍRICO

Aunque el cáncer de mama en mujeres mayores se ha descrito ampliamente antes, se sabe poco sobre las características clínicas y el pronóstico de los pacientes mayores que viven en países en desarrollo. Estudiamos a mujeres mayores con cáncer de mama maligno tratadas en un centro público de cáncer en la Ciudad de México, y comparamos sus resultados con sus contrapartes más jóvenes.(13, 14)

El cáncer de mama es el más común entre las mujeres en nuestro país, y su tratamiento se basa en factores de pronóstico para categorizar a los pacientes en diferentes grupos de riesgo. Se describen las características clínicas y patológicas que juegan un papel como factor pronóstico en una población representativa con cáncer de mama en México.(15, 16)

La mitad de la población mexicana carece de cobertura de atención médica integral. En 2003, se aprobó una reforma a la Ley General de Salud que condujo a la creación del Sistema de Protección Social en Salud e hizo obligatoria la cobertura universal de salud. La principal innovación de esta reforma fue Seguro Popular, que proporcionó cobertura para el cáncer de mama. Aquí presentamos los resultados de las mujeres con cáncer de mama tratadas en un centro de cáncer en México bajo el Seguro Popular. Se recolectó información demográfica y clínica y se analizaron los resultados de supervivencia.(17)

Un total de 4, 300 mujeres con cáncer de mama se incluyeron en este análisis. La mayoría de los pacientes tenían enfermedad localmente avanzada en el momento del diagnóstico (53%, n = 2.293) y 13% (n = 558) presentaron enfermedad en estadio IV. Se administró quimioterapia neoadyuvante a 1,834 pacientes (52%), con una respuesta patológica completa en el 25,1% (n = 460). La mediana de seguimiento fue de 40.5 meses. La supervivencia a cinco años para toda la cohorte fue del 82% (IC 95%, 81% a 84%). La supervivencia a cinco años fue del 97% para la enfermedad en estadio temprano (IC 95%, 95% a 98%), 82% para enfermedad localmente avanzada (IC 95%, 80% a 84%) y 36% para enfermedad metastásica (95 % CI, 30% a 42%). Conclusión Esta es la primera descripción de una cohorte de pacientes con cáncer de mama tratadas en México bajo el Seguro Popular.(18, 19)

La Sociedad Estadounidense del Cáncer brinda una descripción general de las estadísticas de cáncer de mama femenino en los Estados Unidos, incluidos datos sobre incidencia, mortalidad, supervivencia y detección. Se esperan aproximadamente 252,710 casos nuevos de cáncer de mama invasivo y 40,610 muertes de cáncer de mama entre mujeres estadounidenses en 2017. Del 2005 al 2014, las tasas de incidencia general de cáncer de mama aumentaron entre los asiáticos / isleños del Pacífico (1,7% por año), negro no hispano (NHB) (0,4% por año), y mujeres hispanas (0,3% por año), pero se mantuvieron estables en mujeres blancas no hispanas (NHW) y nativas americanas / nativas de Alaska (AI / AN).(20)

Las tendencias fueron impulsadas por los aumentos en el cáncer de mama con receptores hormonales positivos, que aumentó entre todos los grupos raciales / étnicos, mientras que las tasas de cáncer de mama con receptores hormonales negativos disminuyeron. De 1989 a 2015, las tasas de mortalidad por cáncer de mama disminuyeron en un 39%, lo que se traduce en 322.600 muertes evitadas por cáncer de mama en los Estados Unidos. (21)

II. JUSTIFICACIÓN

La historia natural de un nódulo benigno es impredecible y, por esta razón, una observación constante es necesaria: el seguimiento anual es recomendable con ultrasonografía o sin ella.

Derivado del planteamiento del problema este estudio de investigación indaga sobre la prevalencia del cáncer de mama en el ámbito local, así mismo determina la efectividad de los métodos de detección que se implementan en las mujeres.

Además de ayudarnos a determinar la prevalencia de cáncer de mama, nos beneficia en la búsqueda de otros factores desencadenantes y la relación que tienen otro tipo de cáncer con el antes mencionado. Favoreciendo un análisis estadístico de las mujeres y los procedimientos de detección que realmente se realizan al año. Todo esto con el fin de proporcionar mayores elementos de decisión y acciones a los médicos y personal de salud para coadyuvar no solo en la detección oportuna de quistes en las mamas, si no también en el allazgo de algún tipo de cáncer.

Finalmente implementar estrictamente y con determinación los programas de detección oportuna que reduzcan el alto índice de mujeres con cáncer, ya que serán detectadas a tiempo, brindándoles así el tratamiento ideal para cada una de ellas según el tipo de paciente. Evitando el gasto excesivo de recursos por procedimientos o estudios que se generalizan durante el control de la mujer con C.A. de mama.

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El cáncer de mama es una amenaza para la salud de la mujer a nivel mundial, existen registros desde 2016 en México donde observamos que el cáncer de mama es la enfermedad principal causante de muertes en las mujeres y dejando en segundo plano

el cáncer cervicouterino. La prevalencia de quistes cancerígenos en la mujer aumenta con el paso del tiempo, siendo este un grave problema no solo para el país de México sino a nivel mundial por la exposición a radiaciones y la falta de información hacia cada uno de los pacientes para ejercer la detección oportuna de dicha enfermedad, brindando gastos elevados en el tratamiento.

Tras estudios realizados en México se detecta falta de conocimiento en el tema del cáncer de mama para la mujer, tomando en cuenta que a pesar del primer nivel de atención las personas no cuentan con información suficiente o relevante de lo que la enfermedad puede causar en ellas. Es importante mencionar que con una mayor educación los pacientes pueden detectar a tiempo algún tipo de cáncer, ya que muchos hospitales cuentan con mastógrafos y los aparatos necesarios para realizar ultrasonidos entre otros estudios necesarios.(22)

Una de las alternativas es brindar mayor educación a los pacientes en cuanto a la detección oportuna del cáncer de mama específicamente, mediante la autoexploración, la exploración clínica, los ultrasonidos y los estudios de mastografía. Así mismo concientizar a la población de la importancia y responsabilidad que conlleva el que ellos nos ayuden a cuidar su salud y así reducir gastos no solo para la institución de salud si no para el paciente que al ser detectado a tiempo puede controlar el desarrollo de algún quiste cancerígeno.(22)

3.1 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

Por ello la pregunta de investigación queda enunciada de la siguiente forma:

¿Cuál es prevalencia de cáncer de mama en una población de un hospital de segundo nivel?

IV. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la prevalencia de cáncer de mama en una población de un hospital de segundo nivel.

4.2 OBJETIVO ESPECIFICO

- ✓ Describir a la población de estudio.
- ✓ Determinar cuál es el sexo más frecuente de prevalencia de cáncer de mama.

V. HIPÓTESIS

5.1 HIPÓTESIS ALTERNA

La prevalencia de cáncer de mama en una población de un hospital de segundo nivel es diferente a lo que se reporta en literatura.

5.2 HIPÓTESIS NULA

La prevalencia de cáncer de mama en una población de un hospital de segundo nivel es similar a lo que se reporta en literatura.

VI. MATERIAL Y MÉTODOS

6.1 CRITERIOS DE SELECCIÓN

6.1.1 Universo y muestra

El área de estudio se encuentra ubicado en un hospital de segundo nivel en Coatzacoalcos, ver., en los departamentos de ginecología, medicina interna, oncología y oncología quirúrgica, los datos que fueron tomados de los expedientes médicos realizándose un muestreo no probabilístico con los pacientes que cumplieron con los siguientes criterios de selección:

6.1.2 Criterios de inclusión

- a) Pacientes con diagnóstico de Nódulo de mama en mayores de 18 años de edad.
- b) Pacientes de ambos sexos tanto masculino como femenino.
- c) Pacientes con diagnóstico de nódulos mamarios por Ultrasonido.
- d) Pacientes con rastreo ultrasonográfico con hallazgos sugestivos de malignidad, tales como bordes irregulares, hipoecogenicidad, vascularidad intranodal, microcalcificaciones.
- e) Pacientes con Biopsia con Aspiración con Aguja Fina.
- f) Pacientes con resultado de ca153 previo a la realización de Biopsia con Aspiración con Aguja Fina, independientemente del estado actual al momento de realizar la Biopsia.

6.1.3 Criterios de exclusión

- a) No aplica

6.2 VARIABLES DE ESTUDIO

6.2.1 Definición de variables

Definición Conceptual. Masa circunscrita de tejido diferenciado

Definición Operativa. Un nódulo mamario es una lesión o aumento focal de volumen o consistencia localizado dentro de la mama.

6.2.2 Variables

Variables dependiente	Definición Conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de Medición	Fuente	Instrumento
Prevalencia de Cáncer De mama	Es el crecimiento descontrolado de células anormales en el cuerpo y que por sitio anatómico esté presente en cualquier parte de la glándula mamaria con características de malignidad	Al paciente que cuente con un diagnóstico de cáncer y este se encuentre localizado en la glándula mamaria	Cualitativa	Nominal Tiene No tiene	Reporte de la toma de la biopsia	Cédula de acopio
Variables independiente	Definición Conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de Medición	Fuente	Instrumento
Edad	Periodo de tiempo que ha vivido un individuo desde su nacimiento y se divide en cuatro periodos infancia, adolescencia o juventud, madurez y senectud.	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento de la aplicación del cuestionario	Cuantitativa	Discreta Años	Paciente	Cuestionario
Sexo	El termino sexo se deriva de las características biológicamente	Condición hombre o mujer.	Cualitativa	Nominal Hombre Mujer	Paciente	Cuestionario

	determinadas, relativamente invariables del hombre y la mujer.					
Ingresos Económicos bajos	Dimensión social: Se expresa como principal sostén del hogar (el miembro del hogar que más aporta al presupuesto y la economía familiar a través de su ocupación principal, aunque no es necesariamente quien percibe el mayor ingreso), por debajo del salario mínimo	Ingresos mensuales por debajo del salario mínimo que está dado por área geográfica	Cuantitativa	Discreta Numero de salarios mínimos mensuales	Paciente	Cuestionario

6.3 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO

El presente estudio fue de Corte Transversal, Ambispectivo, Descriptivo y por la profundidad de los objetivos de tipo analítico.

El estudio se realizó en un Hospital de segundo nivel en Coatzacoalcos Veracruz, de pacientes que acudieron al servicio de Ginecología por detección de Nódulo en la mama, previo rastreo con ultrasonido que reportó características sugestivas de malignidad realizándose Biopsia por Aspiración con Aguja Fina, comparando el resultado con la pieza quirúrgica en aquellos casos que reportaron citología de malignidad, en el periodo comprendió de enero a diciembre de 2017, que cumplieron los criterios de inclusión.

6.3.1 Diseño

- ✓ Por la captación de la información: Ambispectivo
- ✓ Por la medición del fenómeno en el tiempo: Transversal
- ✓ Por la presencia de un grupo control: Estudio Descriptivo

6.4 ASPECTOS ÉTICOS

El estudio no tiene implicaciones éticas, siendo catalogado sin riesgo, ya que se trata de un análisis retrospectivo. Durante el estudio se tomarán en cuenta las normas éticas basados en los principios para las investigaciones médicas en seres humanos adoptados por la 18ª Asamblea Médica Mundial Helsinki Finlandia junio 1964 y enmendado por la 29ª asamblea Médica Mundial Tokio, Japón Octubre 1975, 35ª. Asamblea Médica Mundial Venecia Italia, octubre 1983, 41ª Asamblea Médica Mundial Hong Kong, septiembre 1989, 48ª. Asamblea General Somerset West, Sudáfrica Octubre 1996 y la 52ª. Asamblea a General Edimburgo Escocia, octubre 2000 y con la Ley General de Salud de la República Mexicana, artículos 96, 97 y 99.

Por el diseño y las características del estudio no se requiere carta de consentimiento informado para la realización. Solo se redactará una carta de autorización y confidencialidad de datos.

6.5 RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

6.5.1 Recursos humanos

Investigador, pacientes que cumplan con los criterios de inclusión del estudio y asesor de la investigación.

6.5.2 Financiamiento

La fuente del financiamiento es por parte del investigador.

VII. RESULTADOS

Se realizaron un total de 6889 sujetos de estudio que comprenden las edades de 20 a 70 y más, predominó el sexo femenino con 3508(50.9%) mientras que el resto 3381(49.1%) fue correspondido al sexo masculino.

Población Total			
EDAD	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL
20-29	840 (53%)	752(47%)	1592
30-39	801(51%)	774(49%)	1575
40-49	572(49%)	591(51%)	1163
50-59	473(42%)	653(58)	1126
60-69	444(49%)	460(51%)	904
70 +	251(47%)	278(53%)	529
TOTAL	3381(49%)	3508(51%)	6889
70 +	0	36	
TOTAL	1%	99%	260

Frecuencia de cáncer de mama por rangos de edad y sexo

NOTA * datos correspondientes a informes del año 2016

En la **Tabla 1**. se muestra prevalencia de cáncer de mama en las edades de 60-69 años con el resultado de 81 casos de pacientes femeninas, seguidos de las edades de 40-49 años con 66 casos de mujeres presentando cáncer de mama, posteriormente 36 de las pacientes femeninas corresponden al rango de edad de 70 años o más, siendo 21 pacientes en las edades de 30-39 años representados por 2 pacientes masculinos y 18 femeninos. Por lo tanto, solamente 3 mujeres son de 20-29 años de edad.

Tabla 2. Frecuencia de cáncer de mama por rangos de edad y sexo

EDAD	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL
20-29	0	4	4
30-39	0	42	42
40-49	2	72	74
50-59	0	164	164
60-69	2	93	95
70 +	0	54	54
TOTAL	1%	99%	433

NOTA * datos correspondientes a informes del año 2017

En la **Tabla 2.** del año 2017 nos encontramos con mayor prevalencia de Cáncer de mama en 164 pacientes femeninas correspondientes a las edades de 50-59 años, seguido de 95 pacientes siendo 2 masculinos y 93 femeninos entre las de edades de 60-69 años de edad, entre los 40-49 años tenemos una prevalencia de 74 pacientes, correspondiendo a 2 hombres y 72 mujeres. Con las pacientes de 70 años tenemos una prevalencia de 54 mujeres, seguido de 42 pacientes de 30-39 años de edad y por último solo 4 mujeres son correspondientes a los rangos de edad de 20-29 años

Tabla 3. Frecuencia de cáncer de mama por rangos de edad y sexo

EDAD	MASCULINO	FEMENINO	
30-39	0	2	
40-49	0	4	
50-59	0	10	
60-69	0	8	
70 +	0	2	
TOTAL	0%	100%	26

NOTA * datos correspondientes a informes del año 2018 mes de enero

En la **Tabla 3.** del mes de enero del año 2018 podemos observar claramente una prevalencia de únicamente mujeres, correspondiendo 10 pacientes de 50-59 años de edad, continuando con 8 pacientes de las edades entre 60-69 años, seguido de 4 mujeres de los rangos de 40-49 años y finalmente 2 mujeres de entre 20-29 años y repitiendo con 2 mujeres de 70 años y más.

EDAD	MASCULINO	FEMENINO	
20-29	0	4	
30-39	0	4	
40-49	0	4	
50-59	0	18	
60-69	0	20	
70 +	0	8	
TOTAL	0%	100%	58

Tabla 3. Frecuencia de cáncer de mama por rangos de edad y sexo

NOTA * datos correspondientes a informes del año 2018 mes de febrero

En la **Tabla 4.** podemos observar la prevalencia del mes de febrero del año 2018, correspondientes a 20 pacientes femeninos de 60-69 años, seguido de 18 mujeres de 50-59 años, las pacientes de 70 años marcan una prevalencia de 8 mujeres, tomando en cuenta que de las edades de 40-49, 30-39 y 20-29 marcan 4 pacientes cada rango de edad.

Tabla 5. Frecuencia de cáncer de mama por rangos de edad y sexo

EDAD	MASCULINO	FEMENINO	
20-29	0	3	
30-39	0	0	
40-49	0	1	
50-59	1	0	
60-69	0	1	
70 +	0	0	
TOTAL	17%	83%	6

NOTA * datos correspondientes a informes del año 2018 mes de marzo

En la **Tabla 5.** del mes de marzo del año 2018 observamos que las mujeres de 20-29 años por primera vez son la mayoría de prevalencia siendo 3 pacientes, seguido de las edades de 40-49 con 1 sola mujer y de 50-59 con un paciente masculino y finalmente de 60-69 años con 1 paciente femenino.

EDAD	MASCULINO	FEMENINO
30-39	0	2
40-49	0	4
50-59	0	6
60-69	0	2
70 +	0	0

Tabla 6. Prevalencia de cáncer de mama por rangos de edad y sexo 14

NOTA * datos correspondientes a informes del año 2018 mes de abril

En la **Tabla 6.** el año 2018 correspondiendo al mes de abril la mayor prevalencia de Cáncer de mama corresponden a 6 mujeres de las edades de 50-59 años, seguido de 4 mujeres de las edades de 40-49 años y finalmente de 60-69 años con 2 pacientes, así mismo de 30-39 años con 2 pacientes todas y cada una paciente femenina.

Tabla 7. Frecuencia de cáncer de mama por rangos de edad y sexo

EDAD	MASCULINO	FEMENINO	
30-39	0	6	
40-49	0	18	
50-59	0	7	
60-69	0	20	
70 +	0	0	
TOTAL	0%	100%	51

NOTA * datos correspondientes a informes del año 2018 mes de mayo

En la **Tabla 7.** del año 2018 podemos observar la mayor prevalencia de cáncer de mama en 20 mujeres de las edades de 60-69 años, seguido de 18 mujeres de 40-49 años, 7 mujeres pertenecen a las edades de 50-59 años y finalmente solo 6 son de los rangos de 30-39 años.

EDAD	MASCULINO	FEMENINO
40-49	0	8
50-59	0	5
60-69	0	6
70 +	0	0

Tabla 8. Frecuencia de cáncer de mama por rangos de edad y sexo

TOTAL	0%	100%	19
-------	----	------	----

NOTA * datos correspondientes a informes del año 2018 mes de junio

En la **Tabla 8.** la prevalencia del mes de julio del año 2018 contamos con una prevalencia de 8 pacientes del género femenino de las edades de 40-49 años seguido de 6 pacientes femeninas de los rangos de edad de 60-69 años y finalmente solo 5 pacientes pertenecen a los rangos de edad de 50-59 años.

7.1 DISCUSIÓN

El cáncer de mama es de las principales causas de muerte en todo el mundo dependiendo las regiones. La prevalencia de cáncer de mama va en aumento principalmente en el sexo femenino. En el caso de los hombres el aumento ha sido significativo en la región sur de México.(23)

En la India, la tasa de incidencia de cáncer de mama es de 25.8 / 10.000 mujeres. Las estadísticas de Kerala, India, son 30.5 en áreas urbanas y 19.8 en áreas rurales. El cáncer y los síntomas relacionados con el tratamiento son factores estresantes importantes en pacientes con cáncer de mama que reciben tratamiento para la enfermedad.(24)

La mortalidad por cáncer de mama es más frecuente en los países en vías de desarrollo con ingresos bajos y muy bajos del salario mínimo, donde ocurre aproximadamente el 70% de esta patología que los lleva a la muerte.

Los países en vías de desarrollo son los principales en presentar mayor incidencia de cáncer de mama por lo que observamos que la información acerca de esta patología no es la adecuada. Los recursos para los estudios pertinentes son escasos y aumenta la dificultad de diagnóstico precoz y oportuno de cáncer de mama.(25)

El desabasto de medicamentos esenciales para el tratamiento de cáncer de mama es una de las causas principales para no poder contrarrestar la enfermedad y por lo tanto la

prevalencia aumenta tanto en los países en vías de desarrollo como en los países desarrollados.

El cáncer de mama afecta principalmente a mujeres mayores, pero no existen pautas especialmente dedicadas a la quimioterapia adyuvante para esta población. En una cohorte poblacional de mujeres adultas francesas con cáncer de mama, para comprobar el cumplimiento de las directrices nacionales existentes según la edad de las mujeres, teniendo en cuenta la evolución de la situación en el tiempo para las mujeres que requieren quimioterapia. (26)

Entre octubre de 2006 y diciembre de 2008, se solicitó a todas las mujeres consecutivas incluidas en el registro sanitario francés para un cáncer de mama primario no metastásico comprobado por biopsia, de 65-80 años en el momento del diagnóstico y residentes en el sudeste de Francia, que participaran en un estudio de cohorte. La información médica fue recolectada de los médicos. La población del estudio se limitó a las 223 mujeres a las que se les recomendó quimioterapia adyuvante según las directrices nacionales.(27)

En México tenemos una prevalencia de cáncer de mama de los rangos de edad de 20 a 70 años diagnosticado con cáncer maligno de mama. Entre la población se encuentra un grupo de pacientes masculinos y femeninos tomando en cuenta los años del periodo 2016 y los meses de 2018 hasta junio. Nuestro país México la detección de cáncer de mama se realiza a través de la autoexploración realizada por los propios pacientes cada uno con el conocimiento recibido por el personal de salud, la exploración clínica es dada por el personal profesional enfermero y médico que termina de hacer la detección oportuna, al hacer la detección se corrobora con estudios de laboratorio, gabinete y biopsias, para determinar si detectamos nódulos o tumores cancerígenos en los pacientes.(28)

El personal enfermero debe ser capaz de brindar la información adecuada y correspondiente a los pacientes para su detección oportuna. Todas las clínicas de los hospitales en México deben de implementar información y detección con autoexploración para cada uno de los pacientes en específico para las mujeres de 40 años en adelante, pero brindándoles información a mujeres desde los 20 años de edad. La mastografía ha sido el pilar para la detección del cáncer de mama durante décadas y gradualmente ha

avanzado desde la película de pantalla hasta la mamografía digital de campo completo. Recientemente, la tomosíntesis ha evolucionado como una investigación de imágenes avanzada para el diagnóstico precoz de lesiones mamarias tanto en entornos de diagnóstico como de detección.(28)

En el estudio de navarro y cols. el objetivo del estudio fue evaluar los hallazgos de imágenes por resonancia magnética (IRM), de acuerdo con el sistema de información y generación de informes de mama (BI-RADS), y relacionarlos con subtipos moleculares de cáncer de mama. Los hallazgos de la resonancia magnética se revisaron retrospectivamente en 201 mujeres diagnosticadas de cáncer de mama invasivo confirmado mediante cirugía y se compararon con los subtipos moleculares. Después de BI-RADS, los hallazgos de incluyeron el tipo de enfermedad, el tamaño, la mejora, la morfología y la cinética de contraste. Todos marcando resultados de BI-RADS estadio 4 donde marca cáncer maligno, estadísticas de Latinoamérica algo similar a lo reportado en nuestro estudio ya que la prevalencia de cáncer de mama también fue alta comparada con la de este autor.(29)

Un artículo de cáncer de mama en Latinoamérica y el caribe dice que la mayor prevalencia es en mujeres de rangos entre los 25 a los 50 años de edad donde más se presenta el número de casos con cáncer de mama. Hablando de Europa y Estados Unidos de Norte américa trabajos de investigación muestran que el cáncer de mama maligno se ve como 2er lugar de cáncer en esos países con rangos de edad de entre los 40 a los 70 años de edad en las mujeres y de 40 a 60 años de edad en hombres, disminuyendo la prevalencia por el avance tecnológico y la detección oportuna con la que cuentan y actualizan el nivel de prevención.(30)

En México contamos con una prevalencia de rangos de edad de 20 a 70 años y más de ambos sexos, donde ser un país en vías de desarrollo la falta de prevención es amplia, tomando en cuenta que el desabasto de recursos para la detección oportuna con avances tecnológicos tiene un gran impacto para el avance con los pacientes de cáncer de mama maligno.(31)

Implementar mejores medidas de prevención e información a los pacientes sanos para un oportuno diagnóstico y pronta detección será relevante para disminuir la incidencia tan alta que prevalece en nuestro país. En México tenemos una alta prevalencia de cáncer de mama clasificados como BI-RADS 4 cáncer maligno de mama en la mayoría de los casos en un rango de edad 20 a 70 años de ambos sexos, masculino y femenino. De acuerdo a lo dicho anteriormente con los autores y realizando comparaciones con nuestro país, nos damos cuenta que la alta prevalencia de cáncer de mama tiene mucha relación con el nivel de desarrollo del país. México es un país que debe de tener mejor nivel de prevención para poder disminuir el índice de cáncer de mama, la información que se le brinda al paciente y probablemente sea necesario implementar talleres para que aprendan a realizarse la autoexploración. De la misma manera detectar a los profesionales de salud que les haga falta capacitarse para el examen clínico de mama, y poder promover lo que es la mastografía. El tratamiento de quimioterapia debe ser implementado por personal capacitado que esté dispuesto a desarrollar un estado óptimo para los pacientes y que su estado de ánimo sea siempre el más adecuado. Aquellos que recibieron quimioterapia se compararon con aquellos que no recibieron este tratamiento. Entre estas 223 mujeres, el 55% había recibido quimioterapia. Solo tres mujeres rechazaron el tratamiento. Menos del 8% tuvo una evaluación geriátrica antes de la decisión de tratamiento y solo dos se propusieron participar en un ensayo clínico. Después del ajuste para el puntaje de comorbilidad, las características tumorales, las características sociodemográficas y el año del diagnóstico, el aumento de la edad del paciente se asoció de forma independiente con la disminución de la concordancia de las pautas para la quimioterapia adyuvante. (32)

Las mujeres de 75-80 años recibieron quimioterapia más de cuatro veces con menos frecuencia que las mujeres de 65-74 años. Sin embargo, el porcentaje de mujeres que recibieron quimioterapia aumentó de 33% a 58% entre 2006 y 2008, en paralelo con la creación de Unidades de Coordinación Oncológica en el área. En Francia, la edad cronológica sigue siendo una barrera para recibir quimioterapia para las mujeres mayores con cáncer de mama, pero el establecimiento de una colaboración formal entre oncólogos y geriatras parece ser una forma efectiva de mejorar la atención que se brinda en esta población. Estos datos son en este caso de un país más desarrollado que África y nos

damos cuenta que hablando de México tenemos una alta prevalencia de acuerdo con las edades de las mujeres adultas en casos de edad avanzada.(33)

7.2 CONCLUSIÓN

De acuerdo a la estadística de nuestra población y a los datos obtenidos tenemos una prevalencia de cáncer de mama maligno con rangos de edad de 20 a 70 años donde 5 de cada 100 mujeres tienen cáncer de mama y 5 de cada 1000 hombres tienen cáncer de mama, en un Hospital de segundo nivel en Coatzacoalcos Veracruz, México.

VIII. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Altundag K. Histopathological definition of medullary breast cancer should be revisited. Journal of BUON : official journal of the Balkan Union of Oncology. 2017;22(3):803-4.
2. Fujii T, Kogawa T, Dong W, Sahin AA, Moulder S, Litton JK, et al. Revisiting the definition of estrogen receptor positivity in HER2-negative primary breast cancer. Annals

of oncology : official journal of the European Society for Medical Oncology. 2017;28(10):2420-8.

3. Mansha M, Saleem M, Wasim M, Tariq M. Prevalence of Known Risk Factors in Women Diagnosed with Breast Cancer at Inmol Hospital, Lahore, Punjab. Asian Pacific journal of cancer prevention : APJCP. 2016;17(2):563-8.

4. Thomas ET, Del Mar C, Glasziou P, Wright G, Barratt A, Bell KJL. Prevalence of incidental breast cancer and precursor lesions in autopsy studies: a systematic review and meta-analysis. BMC cancer. 2017;17(1):808.

5. Hammer MM, Mortani Barbosa EJ, Jr. Predictive factors for malignancy in incidental pulmonary nodules detected in breast cancer patients at baseline CT. European radiology. 2017;27(7):2802-9.

6. Hammer A, Rositch A, Qeadan F, Gravitt PE, Blaakaer J. Age-specific prevalence of HPV16/18 genotypes in cervical cancer: A systematic review and meta-analysis. International journal of cancer. 2016;138(12):2795-803.

7. Guo R, Lu G, Qin B, Fei B. Ultrasound Imaging Technologies for Breast Cancer Detection and Management: A Review. Ultrasound in medicine & biology. 2018;44(1):37-70.

8. Guo Q, Dong Z, Zhang L, Ning C, Li Z, Wang D, et al. Ultrasound Features of Breast Cancer for Predicting Axillary Lymph Node Metastasis. Journal of ultrasound in medicine : official journal of the American Institute of Ultrasound in Medicine. 2018;37(6):1354-3.

9. Zeng Z, Hou CJ, Hu QH, Liu Y, Wang C, Wei R, et al. Mammography and ultrasound effective features in differentiating basal-like and normal-like subtypes of triple negative breast cancer. Oncotarget. 2017;8(45):79670-9.

10. Del Riego J, Diaz-Ruiz MJ, Teixido M, Ribe J, Vilagran M, Canales L, et al. The impact of axillary ultrasound with biopsy in overtreatment of early breast cancer. European journal of radiology. 2018;98:158-64.

11. Dancourt V, Hamza S, Manfredi S, Drouillard A, Bidan JM, Faivre J, et al. Influence of sample return time and ambient temperature on the performance of an immunochemical faecal occult blood test with a new buffer for colorectal cancer screening.

European journal of cancer prevention : the official journal of the European Cancer Prevention Organisation. 2016;25(2):109-14.

12. Sirous M, Shahnani PS, Sirous A. Investigation of Frequency Distribution of Breast Imaging Reporting and Data System (BIRADS) Classification and Epidemiological Factors Related to Breast Cancer in Iran: A 7-year Study (2010-2016). *Advanced biomedical research*. 2018;7:56.

13. Villarreal-Garza C, Castro-Sanchez A, Platas A, Miaja M, Mohar-Betancourt A, Barragan-Carrillo R, et al. "Joven & Fuerte": Program for Young Women with Breast Cancer in Mexico - Initial Results. *Revista de investigacion clinica; organo del Hospital de Enfermedades de la Nutricion*. 2017;69(4):223-8.

14. Hubbeling HG, Rosenberg SM, Gonzalez-Robledo MC, Cohn JG, Villarreal-Garza C, Partridge AH, et al. Psychosocial needs of young breast cancer survivors in Mexico City, Mexico. *PloS one*. 2018;13(5):e0197931.

15. Maffuz-Aziz A, Labastida-Almendaro S, Espejo-Fonseca A, Rodriguez-Cuevas S. [Clinical and pathological features of breast cancer in a population of Mexico]. *Cirugia y cirujanos*. 2017;85(3):201-7.

16. Soto-Perez-de-Celis E, Chavarri-Guerra Y. National and regional breast cancer incidence and mortality trends in Mexico 2001-2011: Analysis of a population-based database. *Cancer epidemiology*. 2016;41:24-33.

17. Reynoso-Noveron N, Villarreal-Garza C, Soto-Perez-de-Celis E, Arce-Salinas C, Matus-Santos J, Ramirez-Ugalde MT, et al. Clinical and Epidemiological Profile of Breast Cancer in Mexico: Results of the Seguro Popular. *Journal of global oncology*. 2017;3(6):757-64.

18. Unger-Saldana K, Ventosa-Santaularia D, Miranda A, Verduzco-Bustos G. Barriers and Explanatory Mechanisms of Delays in the Patient and Diagnosis Intervals of Care for Breast Cancer in Mexico. *The oncologist*. 2018;23(4):440-53.

19. Ventura-Alfaro CE, Torres-Mejia G, Avila-Burgos Ldel S. Hospitalization and mortality in Mexico due to breast cancer since its inclusion in the catastrophic expenditures scheme. *Salud Publica Mex*. 2016;58(2):187-96.

20. DeSantis CE, Ma J, Goding Sauer A, Newman LA, Jemal A. Breast cancer statistics, 2017, racial disparity in mortality by state. *CA: a cancer journal for clinicians*. 2017;67(6):439-48.
21. Bansal C, Sharma A, Pujani M, Pujani M, Sharma KL, Srivastava AN, et al. Correlation of Hormone Receptor and Human Epidermal Growth Factor Receptor-2/neu Expression in Breast Cancer with Various Clinicopathologic Factors. *Indian journal of medical and paediatric oncology : official journal of Indian Society of Medical & Paediatric Oncology*. 2017;38(4):483-9.
22. Cruz-Castillo AB, Hernandez-Valero MA, Hovick SR, Campuzano-Gonzalez ME, Karam-Calderon MA, Bustamante-Montes LP. A Study on the Knowledge, Perception, and Use of Breast Cancer Screening Methods and Quality of Care Among Women from Central Mexico. *Journal of cancer education : the official journal of the American Association for Cancer Education*. 2015;30(3):453-9.
23. Purkayastha D, Venkateswaran C, Nayar K, Unnikrishnan UG. Prevalence of Depression in Breast Cancer Patients and its Association with their Quality of Life: A Cross-sectional Observational Study. *Indian journal of palliative care*. 2017;23(3):268-73.
24. Hori M, Katanoda K. The estimates of 5-year breast cancer prevalence in adult population in 2012. *Japanese journal of clinical oncology*. 2017;47(10):993-4.
25. Lukong KE, Ogunbolude Y, Kamdem JP. Breast cancer in Africa: prevalence, treatment options, herbal medicines, and socioeconomic determinants. *Breast cancer research and treatment*. 2017;166(2):351-65.
26. Collins K, Reed M, Lifford K, Burton M, Edwards A, Ring A, et al. Bridging the age gap in breast cancer: evaluation of decision support interventions for older women with operable breast cancer: protocol for a cluster randomised controlled trial. *BMJ open*. 2017;7(7):e01513327.
- Gregorio DI, Ford C, Samociuk H. Geography of breast cancer incidence according to age & birth cohorts. *Spatial and spatio-temporal epidemiology*. 2017;21:47-55.
28. Singla D, Chaturvedi AK, Aggarwal A, Rao SA, Hazarika D, Mahawar V. Comparing the diagnostic efficacy of full field digital mammography with digital breast tomosynthesis using BIRADS score in a tertiary cancer care hospital. *The Indian journal of radiology & imaging*. 2018;28(1):115-22.

29. Navarro Vilar L, Alandete German SP, Medina Garcia R, Blanc Garcia E, Camarasa Lillo N, Vilar Samper J. MR Imaging Findings in Molecular Subtypes of Breast Cancer According to BIRADS System. *The breast journal*. 2017;23(4):421-8.
30. Ley P, Hong C, Varughese J, Camp L, Bouy S, Maling E. Challenges in the Management of Breast Cancer in a Low Resource Setting in South East Asia. *Asian Pacific journal of cancer prevention : APJCP*. 2016;17(7):3459-63.
31. Jiagge E, Jibril AS, Chitale D, Bensenhaver JM, Awuah B, Hoenerhoff M, et al. Comparative Analysis of Breast Cancer Phenotypes in African American, White American, and West Versus East African patients: Correlation Between African Ancestry and Triple-Negative Breast Cancer. *Annals of surgical oncology*. 2016;23(12):3843-9.
32. Darre T, Tchaou M, Folligan K, Amadou A, N'Timon B, Sonhaye L, et al. Breast cancer cases of female patients under 35 years of age in Togo: A series of 158 cases. *Molecular and clinical oncology*. 2017;7(6):1125-9.
33. Braunstein LZ, Taghian AG, Niemierko A, Salama L, Capuco A, Bellon JR, et al. Breast-cancer subtype, age, and lymph node status as predictors of local recurrence following breast-conserving therapy. *Breast cancer research and treatment*. 2017;161(1):173-9.

ANEXOS

HOJA DE CAPTURA DE RECOLECCION DE DATOS DEL PACIENTE CON NÓDULO MAMARIO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

HOSPITAL GENERAL DE ZONA N°36

Hoja de captura de recolección de datos del paciente con nódulo mamario

FECHA: _____ / _____ / 2018

DATOS GENERALES:

Nombre: _____ Afiliación _____ UMF: _____
HGZ _____ Teléfono: _____ Edad: _____ años.
Género: (F) (M) Originario: _____ Residente: _____ Años: _____

ANTECEDENTES:

Familiares con cáncer de mama (si) (no)
Familiares con otro tipo de cáncer: (si) (no) ¿Cuál? _____
Familiares con otras patologías de mama: (si) (no) ¿Cuál? _____
Tabaquismo: (si) (no) Cuantos: _____ / día Tiempo: _____ Suspendido (si) (no)
Tiempo: _____
Exposición a radiaciones (si) (no) edad _____ Motivo: _____
Comorbilidad: (si) (no) ¿Cuál (es)? _____
Medicamentos: _____
Tiempo de identificación del nódulo: _____ (meses)

SINTOMAS:

Crecimiento rápido: (si) (no) Dolor en el nódulo: (si) (no) Disnea: (si) (no)

EXPLORACIÓN

Peso: _____ Kg. Talla _____ m IMC _____ kg/m²
Tamaño del nódulo (escalímetro) _____ cm² Adenomegalias (si) (no) Fijo (si) (no)
Consistencia: (blanda) (aumentada) (normal)
Bordes: (regulares) (irregulares)
Peso _____ Kg. Talla _____ m IMC _____ Kg. /m²

DIAGNOSTICO CLINICO:

(SOLITARIO) (MULTINODULAR)

ESTUDIOS:

Alfafetoproteína _____ Ca153 _____ Antígeno carcinoembrionario _____
Otros: _____
USG: (isoecoico) (hipoecoico) (anecoico) (heterogéneo)
Bordes: (regulares) (Irregulares)
Vascularidad: (Periférica) (Intranodal)
Calcificaciones: (Gruesas) (Microcalcificaciones)
Tamaño en cm: _____

Adenomegalias: (si) (no) Nivel: _____
 (sospechosas de Malignidad) (Inflamatorias)
 Diagnostico Ultrasonografico: _____

CITOLOGIA:

FOLIO: _____ **RESULTADO:** _____

BIOPSIO: _____ **PATOLOGO:** _____

Diagnóstico Histopatológico: _____

Cronograma de actividades

PROGRAMADO 2018-2019											REALIZADO 2018-2019													
A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	ACTIVIDADES	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J
												Elaboración de Protocolo	x											
												Pregunta de Investigación	x											

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	Prevalencia de cáncer de mama en un hospital de segundo nivel
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica
Lugar y fecha:	Coatzacoalcos, Ver., agosto de 2018
Número de registro:	
Justificación y objetivo del estudio:	Determinar la prevalencia de cáncer de mama en un hospital de segundo nivel y otorgar el tratamiento adecuado y oportuno.
Procedimientos:	Los propios del tratamiento del Ca de mama
Posibles riesgos y molestias:	Las propias de la cirugía
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Recuperación pronta después del proceso con menos complicaciones.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Marlieth Alejandra Ibáñez herrera Zully yelithza Méndez Hernández Maricruz Martínez López
Participación o retiro:	Cuando la paciente lo decida
Privacidad y confidencialidad:	En todo momento
En caso de colección de material biológico (si aplica):	
<input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra.
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	_____
Beneficios al término del estudio:	_____
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	
Investigador Responsable:	_____
Colaboradores:	_____
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx	

_____ Nombre y firma del sujeto	_____ Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento
_____ Testigo 1	_____ Testigo 2
_____ Nombre, dirección, relación y firma	_____ Nombre, dirección, relación y firma
Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio	
Clave: 2810-009-013	