

## UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



#### FACULTAD DE MEDICINA

## DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES PARA LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

# CENTRO MÉDICO NACIONAL "20 DE NOVIEMBRE"

INCIDENCIA DE CÁNCER DE MAMA BILATERAL EN EL CENTRO MÉDICO NACIONAL 20 DE NOVIEMBRE.

## TESIS

PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN:

**CIRUGÍA ONCOLÓGICA (Adultos)** 

PRESENTA:

DRA. BRENDA SARAI PASTRANA MENESES

**ASESOR DE TESIS:** 

DRA. LUZ MARÍA MONROY ESCAMILLA.

No. de protocolo: 221.2019 No. de protocolo SRPI: 221.2019



C.D.M.X. Enero 2020.





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.

#### **AUTORIZACIONES**

## DR. MAURICIO DI SILVIO LÓPEZ

Subdirector de Enseñanza e Investigación Centro Médico Nacional "20 de Noviembre", ISSSTE.

#### DR. JORGE RAMIREZ HEREDIA

Profesor Titular del Curso Universitario de Cirugía Oncológica Jefe de Servicio de Cirugía Oncológica Adultos en el CentroMédico Nacional "20 de Noviembre", ISSSTE.

#### DR. HECTOR GURROLA MACHUCA

Profesor adjunto Curso Universitario de Cirugía Oncológica Jefe de Tumores de Cabeza y Cuello Cirugía Oncológica en el Centro Médico Nacional "20 de Noviembre", ISSSTE.

## DRA. LUZ MARÍA MONROY ESCAMILLA

Médico Adscrito de Cabeza y Cuello Cirugía Oncológica en el Centro Médico Nacional "20 de Noviembre", ISSSTE Asesor de Tesis

# **DEDICATORIAS:**

A mi hija Sara Sofía por ser mi inspiración. A mi madre Sara, por ser mi fuerza.

Gracias.

## **AGRADECIMIENTOS**

A la oportunidad de estar en este Centro Médico Nacional 20 Noviembre del ISSSTE, a mis maestros, amigos, amigas, compañeros residentes, enfermeras, enfermeros y a mis pacientes que me ayudaron a crecer como persona y como Cirujana Oncóloga. 1. TÍTULO:

Incidencia de cáncer de mama bilateral en el Centro Médico

Nacional 20 de Noviembre.

# 2. ÍNDICE

1 Titulo del proyecto	
2 Índice	2
3 Resumen	3
4 Introducción	3
5 Antecedentes	4
6 Planteamiento del problema	4
7 Justificación	5
8 Hipótesis	5
9 Objetivo General	5
10 Objetivos específicos	5
11 Metodología de la Investigación	6
12 Aspectos éticos	8
13 Conflicto de intereses	8
14. –Resultados	8
15 Discusión	20
16 Conclusión	21
17 Referencias bibliográficas	21
18 Anexos	22

#### 3. RESUMEN:

El cáncer de mama es actualmente una enfermedad que afecta de manera importante mujeres jóvenes, social y económicamente productivas, integrantes y líderes dentro de un núcleo familiar. Es por ello que es de suma importancia el poder estudiar este tipo de padecimiento, analizando la experiencia en el tratamiento actual, para ofrecer una mejor terapéutica y mejorar la calidad de vida de la paciente. El objetivo de este estudio es identificar la incidencia de las pacientes quienes se ven afectadas por este padecimiento de manera bilateral en este que es un Hospital de Tercer Nivel, ya que es un reflejo de la Incidencia a Nivel Nacional y esta incidencia no ha sido estudiado previamente.

#### 4. INTRODUCCIÓN.

Cancer de mama bilateral Definición.

El cáncer de mama bilateral se divide en sincrónico al presentarse de manera simultánea y metacrónico cuando se manifiesta con un año o más de diferencia. (1). Aquellos sincrónicos a su vez pueden ser divididos en dos grupos: aquellos que se manifiestan de manera clínica en ambas mamas y aquellos que se detectan durante el estudio de el contralateral. Epidemiología.

La prevalencia de el cancer de mama contralateral al diagnóstico se calcula hasta un 4%, considerandolo mayor a la incidencia de cancer de mama contrateral con un .5% anual. (2). Esto se sospecha ante la posibilidad de un sobrediagnóstico con la resonancia magnética o la mastografía anual bilateral para identificar un cáncer no palpable asincrónico. Etiología.

Los factores asociados al riesgo de cáncer bilateral son múltiples.

- 1. Alteraciones genéticas.
  - Está descrito el aumento de riesgo de cáncer contralateral al presentar mutaciones asociadas, tales como BRCA 1 y BRCA 2. Se ha descrito hasta 4.5 veces mayor riesgo en comparación a la población general. (4) En mutación de BRCA 1 se ha descrito riesgo cumulativo de 63% en pacientes diagnosticadas antes de los 40 años de edad, y en un 20% en aquellas mayores a 50 años al diagnóstico. (5)
- 2. Antecedentes familiares.
- 3. Dentro de este rubro se debe descartar la presencia de alteraciones genèticas de BRCA 1, BRCA 2 y CHEK2. Las pacientes con diagnóstio de cáncer de mama diagnosticadas antes de los 55 años, que tienen un familiar de primer grado con cáncer de mama bilateral tiene un riesgo de 15.6 % a 10 años. (6)
- 4. Edad al diagnóstico.
- Se ha podido documentar que a menor edad de diagnóstico, el riesgo de presentación de cáncer contralateral es de 11.4 en menores de 35 años, disminuyendo este hasta 1.5 en mujeres mayores de 60 años. (7)
- 6. Factores de riesgo tradicionales.
- 7. Basados en el estudio WECARE se documento que menarca tardía (mayor a 13 años) y más de 3 embarazos se considera un factor protector para càncer contralateral con un or de .78 y .63 respectivamente. El consumo regular de alcohol con or de 1.3, sin asosiación a consumo de tabaco. La obesidad con un índice de masa corporal mayor a 30 con un RR de 5.6. (8)

- 8. Factores relacionados al tumor.
- 9. Determinando el tipo histológico podemos otorgar un mayor riesgo de cancer contralateral en pacientes con carcinoma lobulillar. (9). En cuanto a perfil molecular se ha descrito un mayor riesgo en pacientes con receptores hormonales negativos en comparación a aquellos positivos. Para la exresión de Her 2, un aumento de OR de 3.7 con una p <0.0001. (10)

#### Tratamiento.

- 10. La mastectomía contralateral profiláctica se considera controversial. Asumiendo que el riesgo anual de cáncer contralateral es de .5% y que 20% de las pacientes morirán de cáncer contralateral en un período de 10 años, resultando en 1% de disminución de riesgo al realizar la mastectomía profiláctica. El riesgo de muerte asociado a mastectomía contralateral a 10 años se ha descrito de .9%. (11)
- 11. Hoy en día, para el manejo de cáncer de mama bilateral se puede optar por cirugía conservadora con radioterapia adyuvante, siendo esta de 50 gy en 25 fracciones. (12) la cirugía conservadora representa un desafío al ser un tratamiento más agresivo, ya que para poder ofrecer resultados oncológicos equiparables a la mastectomía, debe ser complementado con radioterapia. (13)
- 12. El tratamiento sistémico ha demostrado la reducción de riesgo de cáncer contralateral, siendo descrito una reducción de 50% con tamoxifeno y raloxifeno, 70% con salpingooforectomía bilateral, 20% con quimioterapia y 50% con el uso de trastuzumab en pacientes con sobre expresión de her2. (14)
- 13. La mortalidad acumulada descrita para cáncer unilateral a 10 años es de 33% y para el cáncer de mama bilateral metacrónico de 34% si este es diagnósticado con más de 10 años de diferencia, en comparación a menos de 5 años de diferencia, siendo para éste último una tasa de 56%. El cáncer de mama bilateral sincrónico presenta una tasa de mortalidad acumulada de 45% a 10 años. (15)

#### 5. ANTECEDENTES:

A nivel global la incidencia de cáncer de mama ha ido en aumento, al igual que la mejoría del pronóstico y sobrevida. Se estima que en Estado Unidos hay un apróximado de 2.2 millones de mujeres con diagnóstico de cáncer de mama. (16) El aumento gradual de la incidencia de cáncer de mama sincrónico durante la época de 1970 coincide con la introducción de la mastografía como parte del diagnóstico de cancer de mama unilateral. (17) Hay un aumento de la tasa de mortalidad de los pacientes con cáncer metacrónico diagnósticado en los primeros 5 años después de el diagnóstico unilateral inicial. (18) Aquellas que desarrollan cancer bilateral dentro de los 5 años y en una edad menor a los 50 años, tienen 3.9 veces mayor riesgo de mortalidad. Las pacientes con cancer de mama bilteral sincrónico tienen una mayor mortalidad en comparación a aquellas con cancer de mama unilateral a 10 años de 45 vs 33%. (19) Dado que se cuenta con poca información en la incidencia de cáncer de mama bilateral metacrónico (20) y sincrónico (21); los resultados de las tendencias temporales son conflictivas (22) y poco se sabe de el pronóstico después del tratamiento, es imperativo conocer la incidencia de este padecimiento en un hospital mexicano de tercer nivel. Esto demostraría un panorama de la incidencia a nivel nacional

## 6. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Dado el aumento de la incidencia y detección temprana del Cáncer de mama, se ha favorecido el manejo oportuno de este padecimiento en etapas clínicas tempranas, y por lo tanto ha sido

posible continuar una vigilancia hasta por más de 20 años. Cabe mencionar que este aumento de la sobrevida global se traduce en un incremento en el riesgo de presentar un cáncer de mama contralateral, por lo que es importante conocer el comportamiento epidemiológico y estadística del mismo. Sin embargo, en México no existen estadísticas fidedignas en cuanto a la incidencia real del Cancer de Mama, ni tampoco existen en el Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, por lo cual nos planteamos la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la incidencia de Cáncer de Mama Bilateral en el Centro Médico Nacional 20 de Noviembre?

#### 7. JUSTIFICACIÓN.

La prevalencia de el cancer de mama contralateral al diagnóstico se calcula hasta un 4%, considerandolo mayor a la incidencia de cancer de mama contrateral con un .5% anual. Esto nos obliga a mantener una vigilancia activa ya que se puede presentar un cáncer de mama contralateral durante la misma. Es importante conocer los factores que predisponen la aparición de lesiones contralaterales, cobrando importancia los antecedentes familiares y genéticos.Dado que se cuenta con poca información en la incidencia de cáncer de mama bilateral metacrónico y sincrónico, los resultados de las tendencias temporales son conflictivas y poco se sabe del pronóstico después del tratamiento. Es imperativo conocer la incidencia de este padecimiento en un hospital mexicano de tercer nivel al no contar con una cifra estadística que represente la acrtualidad en nuestro país.

Al realizar este estudio, se obtendrá un panorama de la incidencia a nivel nacional, puesto que el Centro Médico Nacional 20 de Noviembre cuenta con afluencia de pacientes de toda la República, al ser éste el único donde se cuenta con el Servicio de Radioterapia y se puede ofrecer un tratamiento multimodal completo. Al conocer dicha incidencia podremos ofrecer tratamientos más oportunos, considerando la probabilidad de enfrentarnos a cánceres metacrónicos al momento del diagnóstico.

#### 8. HIPÓTESIS.

Al ser un estudio observacional y descriptivo no requiere hipótesis, sin embargo con fines protocolarios nos planteamos la siguiente hipótesis:

H0. La incidencia de Cancer de mama bilateral en el Centro Médico Nacional 20 de Noviembre será similiar a la reportada en otros estudios.

La incidencia de Cancer de mama bilateral en el Centro Médico Nacional 20 de Noviembre será diferente a la reportada en otros estudios.

#### 9. OBJETIVO GENERAL.

Conocer la incidencia de Cáncer de Mama Bilateral en el Centro Médico Nacional 20 de Noviembre.

#### 10. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Determinar la Incidencia de Cáncer de Mama bilateral en el período de 2014-2019 de la población atendida en el Centro Médico Nacional 20 de Noviembre.
- Determinar el rango de edad de Diagnóstico de la población atendida en el Centro Médico Nacional 20 de Noviembre con de Cáncer de Mama bilateral en el período de 2014-2019
- Determinar etapa clínica de la población atendida en el Centro Médico Nacional 20 de Noviembre con de Cáncer de Mama bilateral en el período de 2014-2019
- Determinar el Tipo Histológico de la población atendida en el Centro Médico Nacional 20 de Noviembre con de Cáncer de Mama bilateral en el período de 2014-2019

 Describir el tratamiento quirúrgico de la población atendida en el Centro Médico Nacional 20 de Noviembre con de Cáncer de Mama bilateral en el período de 2014-2019.

#### 11. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

**Diseño y tipo de estudio:** Se propone un estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo de revisión de expedientes de la población atendida en el Centro Médico Nacional 20 de Noviembre con de Cáncer de Mama bilateral en el período de 2014-2019.

**Población de estudio.:** La población atendida en el Centro Médico Nacional 20 de Noviembre con de Cáncer de Mama bilateral en el período de 2014-2019.

**Universo de trabajo**: Los expedientes clínicos de la población atendida en el Centro Médico Nacional 20 de Noviembre con de Cáncer de Mama bilateral en el período de 2014-2019.

Tiempo de ejecución: De 01 Enero del 2019 a Junio del 2019.

**Criterios de inclusión:** Se incluirán los expedientes clínicos de los pacientes con los siguientes criterios:

- 1. Pacientes la población atendida en el Centro Médico Nacional 20 de Noviembre con de Cáncer de Mama bilateral en el período de 2014-2019
  - 2. Que cuenten con reporte de patología confirmando el diagnóstico
  - 3. Que cuenten con expediente clínico completo donde se determine edad de diagnóstico, etapa clínica, manejo quirúrgico y reporte de patología definitivo.

Criterios de exclusión: Expedientes clínicos de pacientes incompletos.

**Criterios de eliminación:** Al ser un estudio transversal no se requieren criterios de eliminación. **Metodología para el cálculo del tamaño de la muestra y tamaño de la muestra:** Es un muestreo no probabilístico por conveniencia.

#### VARIABLES.

Edad

Definición conceptual: Es el tiempo transcurrido desde el nacimiento del paciente hasta el inicio del estudio.

Definición operacional: Tiempo transcurrido en años desde el nacimiento del paciente, obtenido mediante el interrogatorio

Tipo de variable: cuantitativa discreta

Nivel de medición: años

Sexo

Definición conceptual: Hombre o mujer

Definición operacional: Se considera femenino o masculino de acuerdo a las características

fenotípicas del paciente

Tipo de variable: cualitativa nominal, dicotómica.

Nivel de medición: Masculino o Femenino

#### Tamaño del tumor

Definición conceptual: Espacio medido en centímetros para delimitar el tumor

Definición operacional: Se considerará en centímetros descritos en el expediente clínico

Tipo de variable: cuantitativa discreta.

Nivel de medición: Centímetros.

### Afectación ganglionar

Definición conceptual: Total de ganglios afectados y positivos estudiados en el reporte

histopatológico

Definición operacional: Se considerará el número de ganglios reportados como afectados en

expediente clínico

Tipo de variable: cuantitativa discreta Nivel de medición: Número de Ganglios.

#### Mama afectada

Definición conceptual: Glándula mamaria afectada

Definición operacional: En base a la historia clínica contenida en los expedientes, se determinará

cual es la mama afectada

Tipo de variable: Cualitativa, nominal

Nivel de medición: derecha, izquierda y ambas.

## · Etapa Clínica

Definición conceptual: Estado clínico correlacionando variables de estadificación TNM.

Definición operacional: En base a la historia clínica contenida en los expedientes, se clasificará el grado de Estadiaje en el que se encuentra el paciente

Tipo de variable: Cualitativa, ordinal.

#### Tipo Histológico del Tumor

Definición conceptual: Estructura microscópica, desarrollo y función de los tejidos

Definición operacional: En base a la historia clínica contenida en los expedientes, se clasificará el estudio histopatológico

Tipo de variable: Cualitativa nominal.

Nivel de medición:

Carcinoma Ductal Infiltrante, Carcinoma Lobulillar Infiltrante, Mixto o Carcinoma In Situ.

#### Receptores Hormonales

Definición conceptual: Los receptores hormonales son proteínas portadoras de mensajes que se conjugan con el estrógeno o la progesterona

Definición operacional: En base a la historia clínica contenida en los expedientes, se determinará si hay receptores hormonales.

Tipo de variable: cuantitativa, discreta.

Nivel de medición: porcentaje.

#### Receptores Her 2.

Definición conceptual: Es un factor de crecimiengo epidérmico humano. Es un gen que puede infuir en e I desarrollo de cáncer de mama.

Definición operacional: En base a la historia clínica contenida en los expedientes, se determinará si hav receptores Her2.

Tipo de variable: cualitativa nominal

Nivel de medición: positivo o negativo.

#### Tratamiento Quirúrgico.

Definición conceptual: intervención de tipo mecánica sobre la estructura anatómica del cuerpo con la finalidad de ofrecer un tratamiento para la solución de un problema o con la finalidad de establecer un diagnóstico.

Definición operacional: Se determinará en las hojas de cirugía el tipo de procedimiento quirúrgico al cual es sometida la paciente.

Tipo de variable: cualitativa nominal

Nivel de medición: Técnica quirúrgica Realizada.

## Técnicas y procedimientos a emplear.

Se revisarán los pacientes del servicio de Oncología Quirúrgica que acudan a consulta externa con diagnóstico de cáncer de mama bilateral.

Se revisará el expediente clínico electrónico.

Revisión de expediente electrónico de los pacientes.

Registro de datos en base de datos, análisis estadístico de los mismos.

Se obtendrán del expediente clínico variables previamente mencionadas y se vaciaran a la hoja de captura de datos.

#### Procesamiento y análisis estadístico.

Se obtendrá la información en hojas de recolección de datos que serán capturadas en equipo de computo para el análisis estadístico.

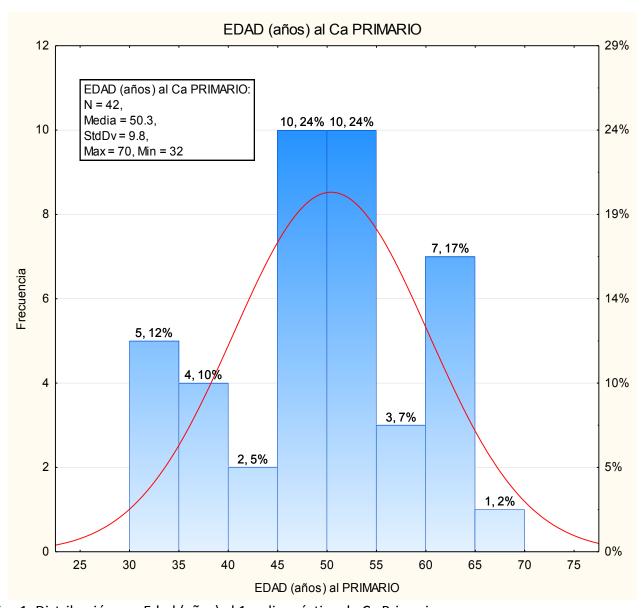
Para analizar las variables demográficas se realizará estadística descriptiva como son media y moda.

#### 12. ASPECTOS ÉTICOS

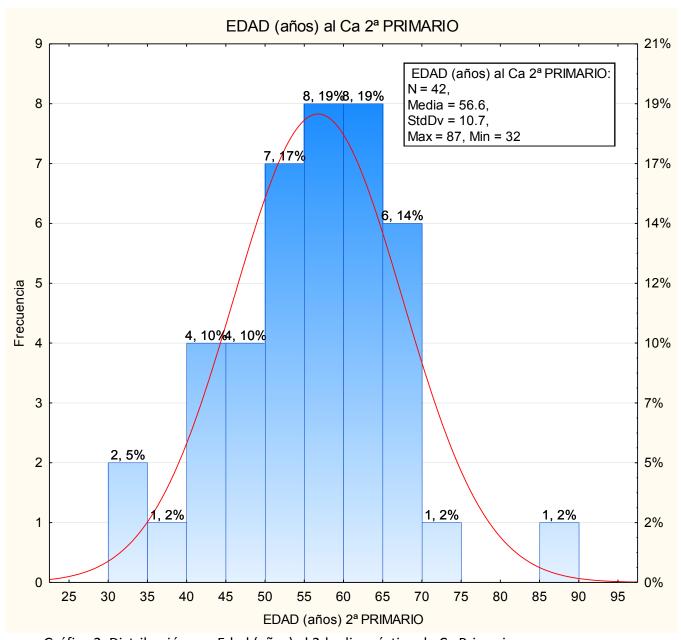
El estudio cumple con los principios de investigación de Acuerdo a la Organización Mundial de la Salud y Reglamentos Generales de Salud en materia de investigación para la salud y con la declaración de Helsinki de 1989. La información que se obtendrá del expediente clínico será manejada con estricta confidencialidad de acuerdo a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012 que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos.

13. CONFLICTO DE INTERESES. : No existe conflicto de intereses.

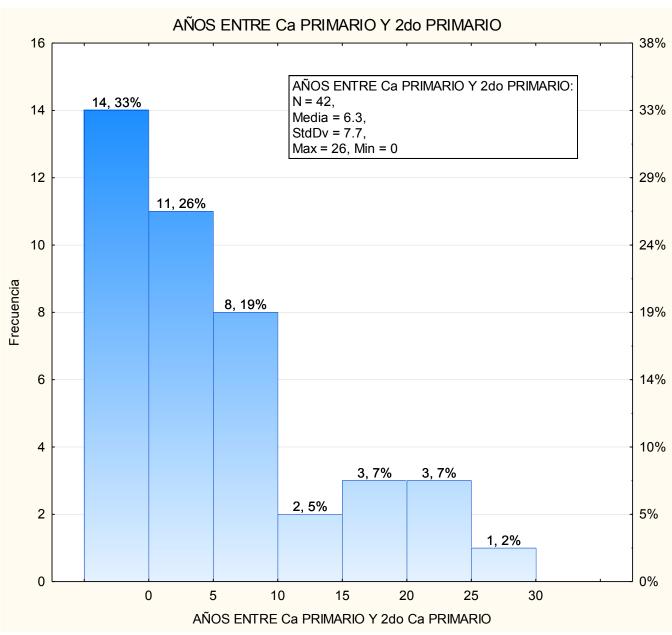
#### 14. RESULTADOS



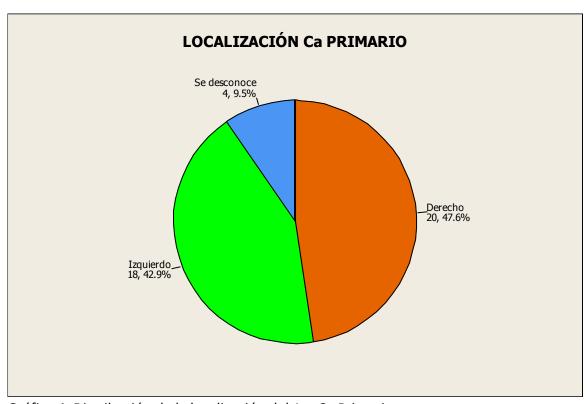
Grafica 1. Distribución por Edad (años) al 1er diagnóstico de Ca Primario



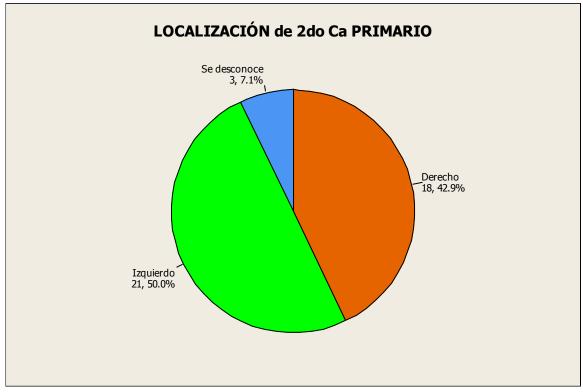
Gráfica 2. Distribución por Edad (años) al 2do diagnóstico de Ca Primario



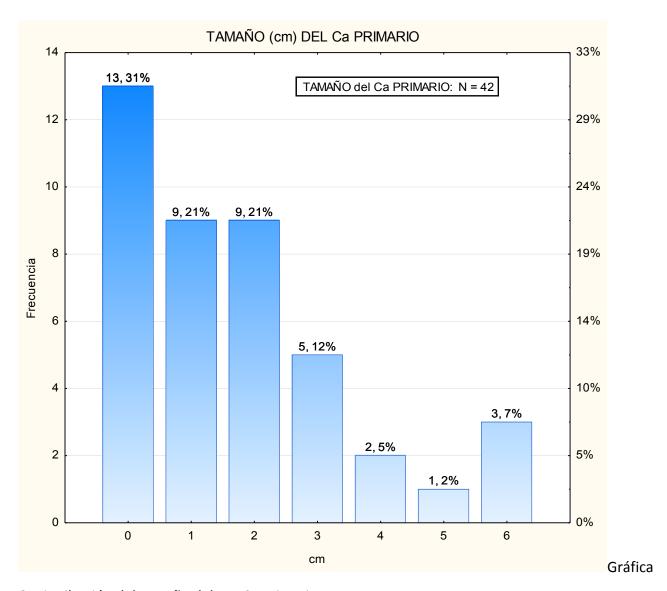
Gráfica 3. Distribución de los años transcurridos entre el 1er diagnóstico de Ca Primario y 2do diagnóstico de Ca Primario



Gráfica 4. Distribución de la localización del 1er Ca Primario

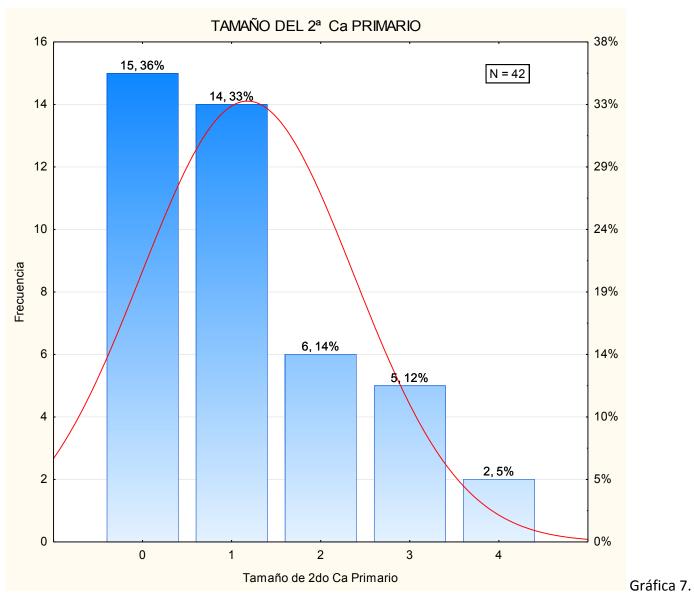


Gráfica 5. Distribución de la localización del 2do Ca Primario



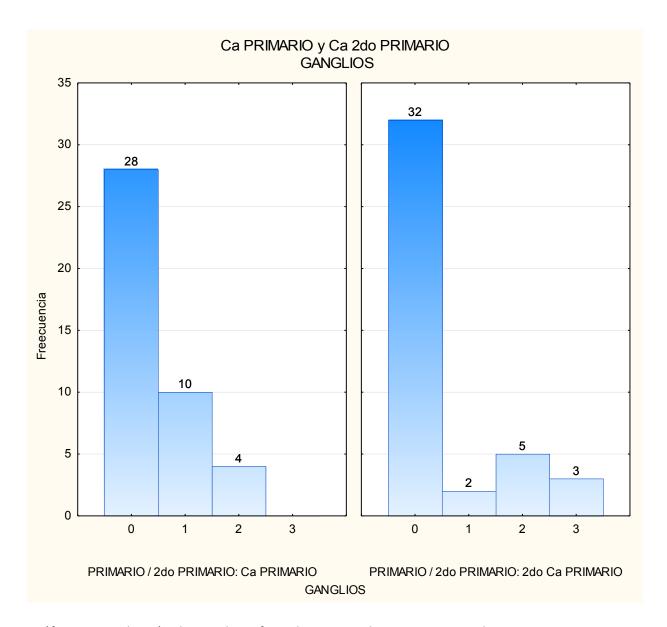
6. Distribución del tamaño del 1er Ca Primario.

**Tamaño de Ca Primario.** T0: NO ETAPIFICABLE, T1: MENOR a 2 cm, T2: 2 a 5 cm, T3: más de 5 cm, T4A: PARRILLA COSTAL, T4B: PIEL, T4C: A + B, T4D: INFLAMATORIO, T5: MAMA OCULTO, T6: IN SITU



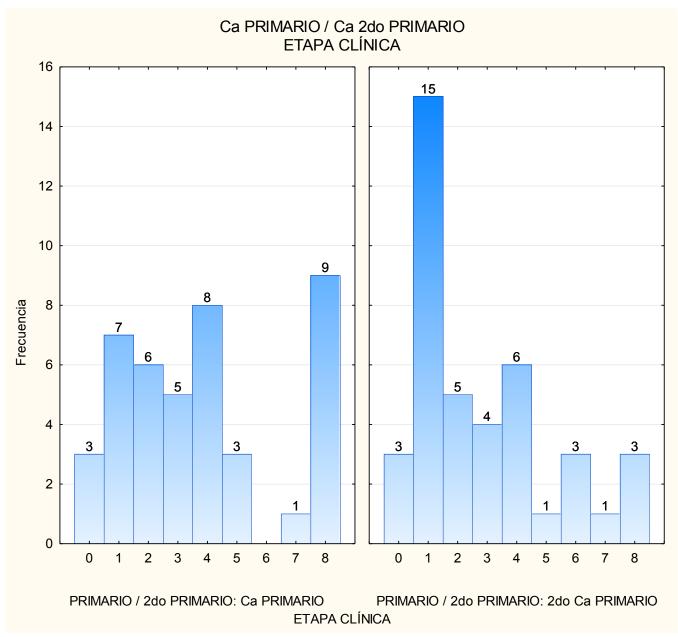
Distribución del tamaño del 2do Ca Primario.

**Tamaño de Ca 2do Primario** T0: NO ETAPIFICABLE, T1: MENOR 2 CM, T2: 2 A 5 CM; T3: MAS DE 5 CM, T4A: PARRILLA COSTAL, T4B: PIEL, T4C: A + B, T4D: INFLAMATORIO.



Gráfica 8. Distribución de ganglios afectados por Ca de Mama, 1er y 2do Primario.

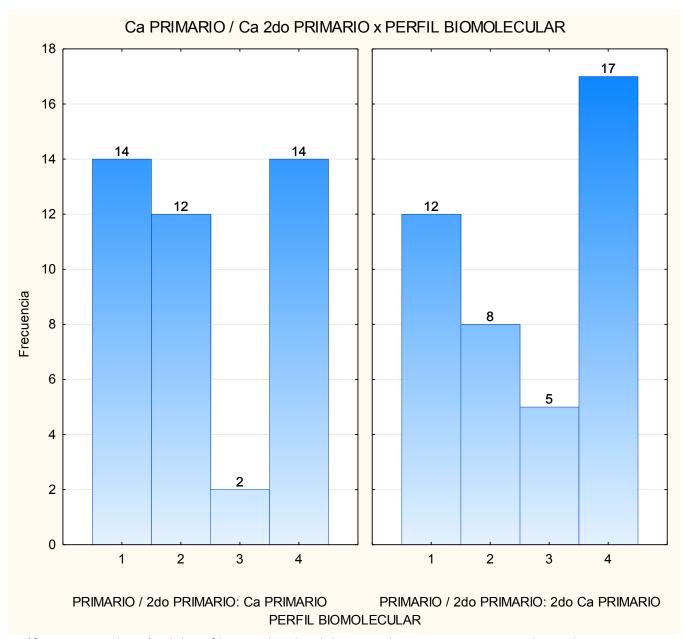
**Ganglios N**. 0: NEGATIVO, 1: MOVIBLE IPSILATERAL NIVELES I Y II. N2A: FIJOS AXILARES NIVELES I Y II, N2B: MAMARIA INTERNA IPSILATERAL, N3A: INFRACLAVICULAR IPSILATERAL, N3B: MAMARIO INTERNA IPSILATERAL Y AXILAR; N3C: SUPRACLAVICULAR.



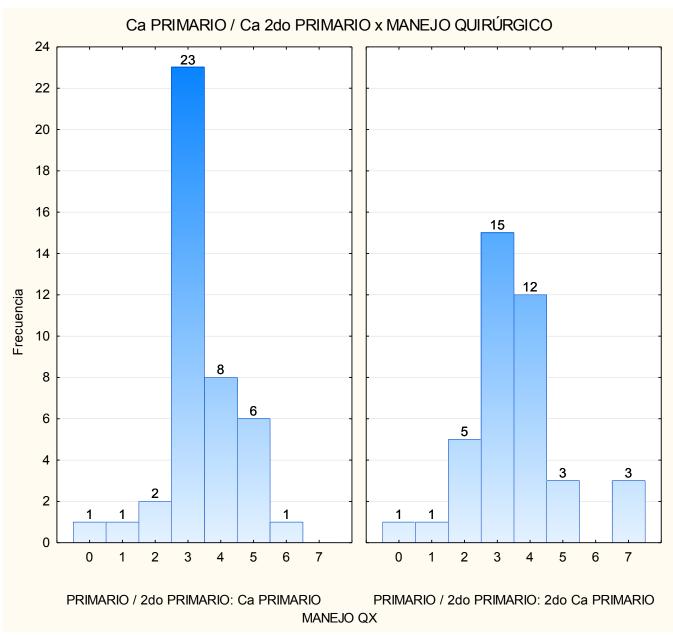
Gráfica 9. Distribución de la Etapa Clínica del Ca de Mama en el 1er y 2do Primario.

Etapa Clínica Ca Primario. 0: IN SITU, 1: I (T1N0MO), 2: IIA (T2N0M0) (T1N1M0), 3: IIB (T2N1M0) (T3N0M0), 4: IIIA(T3N1M0) O (TXN2M0), 5: IIIB (T4N1M0), 6: IIIC (TXN3M0), 7: IV, 8: NO SE SABE.

**Etapa Clínica 2ª PRIMARIO:** 0. IN SITU; 1: I (T1N0MO); 2: IIA (T2N0M0)(T1N1M0);; 3: IIB (T2N1M0) (T3N0M0); 4: IIIA(T3N1M0) O (TXN2M0); 5:IIIB (T4N1M0); 6: IIIC (TXN3M0); 7: IV; 8: NO SE SABE.

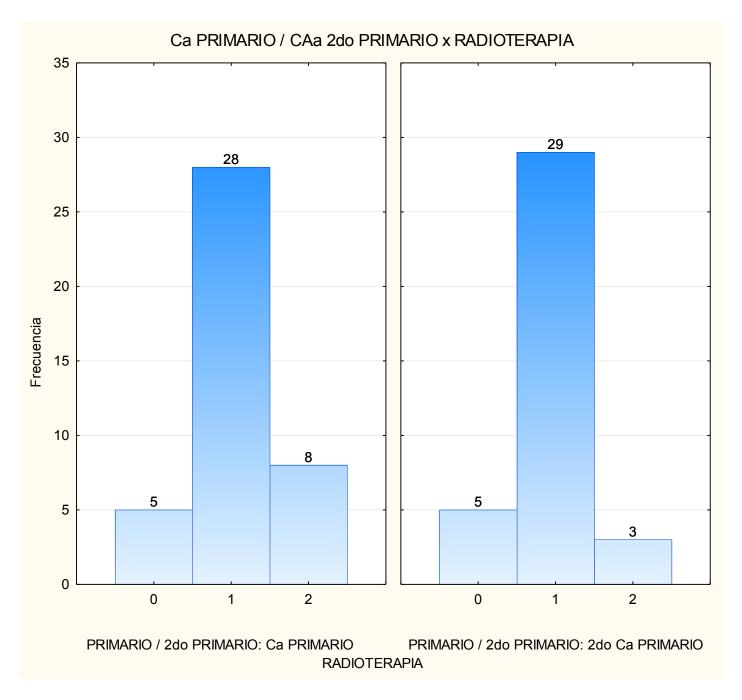


Gráfica 10. Distribución del Perfil Biomolecular del 1er Ca de Mama Primario y 2do Ca de Mama Primario. **PERFIL BIOMOLECULAR.** 1: LUMINAL A, 2: LUMINAL B, 3: HER ENRIQUECIDO, 4: TRIPLE NEGATIVO.



Gráfica 11. Distribución del Manejo Quirúrgico del 1er Ca de Mama Primario y del 2do Ca de Mama Primario.

**TRATAMIENTO QX**. 0: SE DESCONOCE; 1: MASTECTOMÍA SIMPLE; 2: MASTECTOMÍA SIMPLE + DETERMINACIÓN DE GANGLIO CENTINELA; 3: MASTECTOMÍA RADICAL MODIFICADA; 4: CIRUGÍA CONSERVADORA DE MAMA + GANGLIO CENTINELA; 5: CIRUGÍA CONSERVADORA DE MAMA + DISECCIÓN AXILAR 6: MASTECTOMIA SIMPLE + DISECCIÓN AXILAR; 7: CIRUGÍA CONSERVADORA.



Gráfica 12. Distribución de la Radioterapia en el Ca de Mama Primario y del 2do Ca de Mama Primario. **RADIOTERAPIA AL 1ER Y 2DO Ca Primario**. 0: DESCONOCE; 1: SI; 2: NO

## 14. DISCUSIÓN:

Se identificaron 42 casos de Cáncer de Mama Bilateral en el Centro Médico Nacional 20 de Noviembre en un período de seguimiento en consulta desde 1985, hasta la actualidad, con 35 años de seguimiento. La prevalencia de edad de diagnóstico al primario es de 50 años, con una media de diferencia entre el diagnóstico al segundo primario de 6.3 años. La prevalencia del primer diagnóstico es en mama izquierda con un 53 %, en comparación a el segundo primario con prevalencia de lado izquierdo con un

50%. El tamaño tumoral es menor a 2 cm y entre 2 a 5 cm con un 9.2% de prevalencia respectivamente. En el segundo primario es menor a 2 cm con un 14.3% siendo detectados en una etapa clínica más temprana durante el seguimiento de la primera Neoplasia. Durante el diagnóstico el estado ganglionar prevalente fue negativo con un 66% y en la segunda neoplasia con un estado ganglionar negativo en un 76%. La etapa clínica prevalente fue IIIA con un 19% y etapa clínica I en un 35%. Dentro de la Histología, se encuentra prevalencia de 59% de Carcinoma Ductal Infiltante en el primer primario y el segundo en un 80%. Los perfiles biomoleculares prevalentes en el tumor inicial es Luminal A y Triple Negativo con un 33% cada uno, y en el segundo primario con un 40% con triple negativo. El manejo quirúrgico es de 57% manejado con Mastectomía Radical Modificada en el primer Primario, y en el segundo primario manejado con mastectomía Radical modificada en un 35%. La Radioterapia fue recibida en un 66% al primario inicial y en un 69% al segundo primario.

#### 15. CONCLUSIÓN.

Durante la realización de este estudio, se pudo comprobar que la incidencia de cáncer de mama bilateral es menor de 4%; similar a la reportada en la literatura, completando durante la revisión de expedientes solo 42 pacientes en vigilancia actual, en un período menor a 1 año en la consulta externa de Cirugía Oncológica en Centro Médico Nacional 20 de Noviembre. Se concluye que este estudio servirá como un precedente para generaciones posteriores, con la intención de continuar con la causística de esta patología poco común. Es importante mencionar que no se cuenta con literatura mexicana que aborde este tema, por lo que ha servido de perfil epidemiológico. Demuestra una considerable porción de la población mexicana, siendo compatible la etapa clínica avanzada al diagóstico inicial, con abordajes más extensos y el segundo primario detectado en etapas clínicas iniciales durante el seguimiento de la primer neoplasia. Esto se traduce en maneios quirúrgicos menos invasivos para generaciones futuras, siendo aun prevalente el manejo radical en esta estadística. En cuanto al perfil biomolecular, prevalece similares estadísticas entre Luminal A y Triple Negativo. Esto impacta en los resultados de sobrevida, sin embargo esto no es posible medirlo en este estudio, y se sugiere para estudios futuros.

#### 16. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

- 17. Huo, D., Melkonian, S., Rathouz, P. J., Khramtsov, A. & Olopade, O. I. Concordance in histological and biological parameters between first and second primary breast cancers. Cancer 117, 907–915 (2011).
- 18. Chen, Y., Thompson, W., Semenciw, R. & Mao, Y. Epidemiology of contralateral breast cancer. Cancer Epidemiol. Biomarkers Prev. 8, 855–861 (1999).
- 19. National Comprehensive Cancer Network (NCCN) in Breast Cancer NCCN Practice Guidelines in Oncology (NCCN, 2018).
- 20. Malone, K. E. et al. Population-based study of the risk of second primary contralateral breast cancer associated with carrying a mutation in BRCA1 or BRCA2. J. Clin. Oncol. 28, 2404–2410 (2010).
- 21. Graeser, M. K. et al. Contralateral breast cancer risk in BRCA1 and BRCA2 mutation carriers. J. Clin. Oncol. 27, 5887–5892 (2009).
- 22. Reiner, A. S. et al. Risk of asynchronous contralateral breast cancer in noncarriers of BRCA1 and BRCA2 mutations with a family history of breast cancer: a report from the Women's Environmental Cancer and Radiation Epidemiology Study. J. Clin. Oncol. 31, 433–439 (2013).
- 23. Schaapveld, M. et al. The impact of adjuvant therapy on contralateral breast cancer risk and the prognostic significance of contralateral breast cancer: a population based study in the Netherlands. Breast Cancer Res. Treat. 110, 189–197 (2008).
- 24. Brooks, J. D. et al. Body mass index and risk of second primary breast cancer: the WECARE Study. Breast Cancer Res. Treat. 131, 571–580 (2012).

- 25. Saltzman, B. S., Malone, K. E., McDougall, J. A., Daling, J. R. & Li, C. I. Estrogen receptor, progesterone receptor, and HER2-neu expression in first primary breast cancers and risk of second primary contralateral breast cancer. Breast Cancer Res. Treat. 135, 849–855 (2012).
- 26. Bessonova, L., Taylor, T. H., Mehta, R. S., Zell, J. A. & Anton-Culver, H. Risk of a second breast cancer associated with hormone-receptor and HER2/neu status of the first breast cancer. Cancer Epidemiol. Biomarkers Prev. 20, 389–396 (2011).
- 27. Narod, S. A. The impact of contralateral mastectomy on mortality in BRCA1 and BRCA2 mutation carriers with breast cancer. Breast Cancer Res. Treat. 128, 581–583 (2011).
- 28. Litiere S, Werutsky G, Fentiman IS, et al. Breast conserving therapy versus mastectomy for stage lell breast cancer: 20 year follow-up of the EORTC 10801 phase 3 randomised trial. Lancet Oncol 2012;13:412e9.
- 29. Krishnappa R, Chikaraddi SB, Deshmane V. Primary synchronous bilateral breast cancer. Indian J Cancer 2014;51(3):256–8.
- 30. Altschuler A, Nekhlyudov L, Rolnick SJ et al (2008) Positive, negative and disparate—women's differing long-term psychoso- cial experiences of bilateral or contralateral prophylactic mas- tectomy. Breast J. 14(1):25–32
- 31. Hartman M, Czene K, Reilly M, et al. Incidence and prognosis of synchronous and metachronous bilateral breast cancer. J Clin Oncol 2007;25:4210e16.
- 32. Ries LAG EM, Kosary CL, Hankey BF, et al: (eds): SEER Cancer Statistics Review, 1975-2001. Bethesda, MD, National Cancer Institute, 2004
- 33. Olsson S, Andersson I, Karlberg I, et al: Im- plementation of service screening with mammogra- phy in Sweden: From pilot study to nationwide programme. J Med Screen 7:14-18, 2000
- 34. Holmberg L, Adami HO, Ekbom A, et al: Prognosis in bilateral breast cancer: Effects of time interval between first and second primary tumours. Br J Cancer 58:191-194, 1988
- 35. Mikael Hartman, Incidence and Prognosis of Synchronous and Metachronous Bilateral Breast Cancer. J Clin Oncol 25:4210-4216. © 2007 by American Society of Clinical Oncology
- 36. Robbins GF, Berg JW: Bilateral primary breast cancer: A prospective clinicopathological study. Cancer 17:1501-1527, 1964
- 37. Chen Y, Thompson W, Semenciw R, et al: Epidemiology of contralateral breast cancer. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 8:855-861, 1999
- 38. Chen Y, Semenciw R, Kliewer E, et al: Inci- dence of second primary breast cancer among women with a first primary in Manitoba, Canada. Breast Cancer Res Treat 67:35-40, 200

#### 17. ANEXOS.

# 17. ANEXOS.

Тх	El tumor no puede ser identificado
T0	Sin evidencia de tumor.
Tis	Carcinoma Ductal In Situ.
Tis	Enfermedad de Paget sin asociación con carcinoma invasor o In situ en el
Paget	parénquima subyacente.
T1mi	Tumor menor de 1 mm de diámetro.
T1a	Tumor mayor a 1 mm y menor a 5mm.
T1b	Tumor mayor a 5 mm y menor a 10mm en su eje mayor.
T1c	Tumor mayor a 10 mm pero menor a 20 mm en su eje mayor.
T2	Tumor mayor a 20 mm pero menor a 50 mm en su eje mayor.
Т3	Tumor mayor a 50 mm en su eje mayor.
T4a	Extensión a la pared costal, invasión o adherencia al músculo en ausencia de
	invasión a las estructuras de la pared costal.
T4b	Ulceración y /o nódulos satélites macroscópicos, edema de la piel que no
	cumple criterios para carcinoma inflamatorio.
T4c	Ambos T4a y T4b están presentes.
T4d	Carcinoma inflamatorio.
cNx	Los ganglios regionales no pueden ser identificados.
cN0	Sin ganglios linfáticos clínicos o por imagen.
cN1	Metástasis móviles en nivel axilar I y II
cN1mi	Micrometástasis (aproximadamente 200 células, mayor de .2 mm pero no
	mayor a 2 mm).
cN2a	Metástasis en nivel axilar I y II ipsilateral, ganglios fijos entre ellos o a
	estructuras.
cN2b	Metástasis ipsilaterales en ganglios en mamaria interna en ausencia de
	metástasis ganglionares axilares.

cN3a	Metástasis infraclaviculares ipsilaterales.
cN3b	Metástasis en mamaria interna y axilar ipsilateral
cN3c	Metástasis supraclavicular ipsilateral.
M0	Sin evidencia clínica de metástasis.
cM1	Metástasis distantes detectadas clínicamente o por imagen.
pM1	Cualquier metástasis demostrada por histopatología, afección a órganos
	distantes o ganglios no regionales.
ESTADIO	
0	Tis N0 M0
IA	T1N0M0
IB	T0N1mi M0, T1N1mi M0.
IIA	T0 N1 M0, T1N1M0, T2N0M0.
IIB	T2N1M0, T3N0M0.
IIIA	T0N2M0, T1N2M0, T2N2M0, T3N1M0,T3N2M0
IIIB	T4N0M0, T4N1M0, T4N2M0.
IIIC	Cualquier T, N3,M0.
IV	Cualquier T, Cualquier N, M1.