



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
UNIDAD DE ATENCIÓN MÉDICA
COORDINACIÓN DE UNIDADES MÉDICAS DE ALTA ESPECIALIDAD
HOSPITAL DE GINECO OBSTETRICIA No. 4 "LUIS CASTELAZO AYALA"
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
SERVICIO DE ONCOLOGÍA MAMARIA

***EVALUACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS
E HISTOPATOLÓGICAS DEL CÁNCER DE MAMA TRIPLE NEGATIVO***

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE
ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

PRESENTA:

DR. URIEL ELEAZAR HERÁNDEZ CORRALES
*MÉDICO RESIDENTE DE CUARTO AÑO DEL CURSO UNIVERSITARIO
DE ESPECIALIZACIÓN EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA*

Médico Especialista en Oncología Ginecológica
FERNANDO E. MAINERO RATCHELOUS
JEFE DEL SERVICIO DE ONCOLOGÍA MAMARIA
HOSPITAL DE GINECO OBSTETRICIA No. 4 "LUIS CASTELAZO AYALA"
(Asesor de tesis)

Ciudad de México, D.F. Julio de 2011.



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.

Médico Especialista en Perinatología
SERGIO ROSALES ORTIZ
Jefe de la División de Educación en Salud
Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 "Luis Castelazo Ayala"

Médico Especialista en Oncología Ginecológica
FERNANDO E. MAINERO RATCHELOUS
Jefe del Servicio de Oncología Mamaria
Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 "Luis Castelazo Ayala"
(Asesor de Tesis)

Médico Especialista en Oncología Ginecológica
URIBAN I. AGUILAR GALLEGOS
Médico Adscrito al Servicio de Oncología Mamaria
Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 "Luis Castelazo Ayala"
(Asesor de Tesis)

Médico Especialista en Ginecología y Obstetricia
MIGUEL ÁNGEL LÓPEZ VALLE
Médico Adscrito al Servicio de Oncología Mamaria
Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 "Luis Castelazo Ayala"
(Asesor de Tesis)

AGRADECIMIENTOS

A quienes jamás encontraré la forma de agradecer el cariño, comprensión y apoyo
brindado en los momentos buenos y malos de mi vida, hago este triunfo
compartido, sólo esperando que comprendan que mis ideales y esfuerzos son
inspirados en cada uno de ustedes.

ÍNDICE

Resumen	1
Marco teórico	2-3
Planteamiento del problema	4
Justificación	5
Objetivos	6
Material y métodos	7
Definición operacional de las variables	8-9
Procedimientos	10
Consideraciones éticas	11
Recursos para el estudio	12
Resultados	13-18
Discusión	19
Conclusiones	20
Anexos	21-25
Referencias Bibliográficas	26

1.Datos del alumno (Autor)	1.Datos del alumno
Apellido paterno	Hernández
Apellido Materno	Corrales
Nombres	Uriel Eleazar
Teléfono	55 54 93 69 33
Universidad	Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad o escuela	Facultad de Medicina
Carrera	Ginecología y Obstetricia
No. de cuenta	508213760
2.Datos del asesor	2.Datos del asesor
Apellido paterno	Mainero
Apellido Materno	Ratchelous
Nombres	Fernando E.
3.Datos de la tesis	3.Datos de la tesis
Título	“Evaluación de las características epidemiológicas e histopatológicas del cáncer de mama triple negativo”
No. de páginas	26
Año	2011

RESUMEN

Introducción: El cáncer de mama triple negativo (CaMTN) constituye un grupo que tienden a ser de alto grado y asociado a una tasa alta de recurrencia y metástasis a distancia. **Justificación** El 15% de los carcinomas infiltrantes de mama son triple negativo, no existen estudios publicados en México sobre este subgrupo. **Objetivos:** Conocer la incidencia y las características epidemiológicas e histopatológicas del CaMTN. **Planteamiento del problema:** ¿Cuáles son las características epidemiológicas e histopatológicas del CaMTN en mujeres tratadas en el Servicio de Oncología Mamaria del HGO No. 4 del IMSS? **Material y Métodos:** Estudio retrospectivo, transversal, observacional y descriptivo. De 390 casos de carcinoma mamario, con estudio histopatológico e inmunohistoquímico completo se identificaron 51 con inmunofenotipo triple negativo. *Se utilizaron pruebas estadísticas no inferenciales.* **Resultados y discusión:** La incidencia fue 13.1%. La edad promedio fue 56 años, sin diferencia en el promedio de edad con el cáncer de mama en general. 11 (21.56%) pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), con una edad promedio de 59 años, el porcentaje de pacientes con DM2 es semejante a lo reportado a nivel nacional en este grupo de edad. El tipo histológico más frecuente fue el tipo ductal infiltrante correspondiente con reportes internacionales. En publicaciones internacionales los tumores poco diferenciados son los más frecuentes, en la nuestro fue el moderadamente diferenciado. Se encontró en más del 50% invasión linfovascular. Encontramos 29 casos (56.8%) de ganglios axilares negativos. **Conclusiones:** La incidencia del CaMTN fue del 13.1%, edad promedio de 56 años; 58.83%, con Índice de Masa Corporal >25 y el 21.56% con diagnóstico de DM2. Sus características histológicas predominantes fueron: tipo ductal infiltrante 76.47%, invasión linfovascular 68.62%, grado de diferenciación moderado 78.43%, tamaño tumoral ≤20mm 23.52%, de 21 a 50 mm 60.79% y ≥51mm 15.68%. Y ausencia de metástasis a ganglios linfáticos 56.86%.

Palabras clave: *cáncer de mama, receptores estrogénicos, receptores de progesterona*

MARCO TEÓRICO

El cáncer de mama es el tumor más frecuente en la población femenina, más de 1 millón de mujeres son diagnosticadas con carcinoma de mama alrededor del mundo y aproximadamente mueren 400,000 pacientes anualmente. ⁽¹⁾

El cáncer de mama es una enfermedad heterogénea con diversas manifestaciones tanto clínicas, patológicas e inmunohistoquímicas, que tienden a modificar el pronóstico clínico y respuesta al tratamiento. En la actualidad, los pacientes con cáncer de mama son manejados de acuerdo a los algoritmos basados en una constelación de parámetros clínicos e histopatológicos y aquellos en relación con la evaluación de los receptores hormonales (receptores de estrógenos y receptores de progesterona), siendo positivos en el 70-80% de los casos y la sobreexpresión de HER2/neu, conocido también como ErbB2 y designado como cúmulo de diferenciación CD340 y p 185, es un oncogén localizado en el cromosoma 17, que se expresa en aproximadamente 25-30% de las pacientes con cáncer de mama. HER2/neu pertenece a la familia de receptores celulares de membrana ErbB con actividad tirosincinasa en su dominio intracitoplasmático, es una glicoproteína de 185kDa y se localiza en la región cromosómica 17q12-212. ⁽²⁾

Recientemente la expresión de perfiles inmunohistoquímicos ha permitido clasificar los cánceres de mama en cuatro grupos:

1. los tumores con receptores positivos de hormonas que expresan el receptor de estrógenos (RE) o el receptor de progesterona (RP), y HER2/neu positivo.
2. tumores con receptores hormonales(RE y RP) negativos que no expresan HER2/neu.
3. tumores que no expresan los receptores hormonales (REyRP) y si expresan HER2/neu.
4. tumores que expresan los receptores hormonales (REyRP) y no expresan HER2/neu.

Esta agrupación simplista, es ampliamente utilizada para guiar la elección del tratamiento y representa de igual manera un valor pronóstico. ^(3, 4)

Los perfiles inmunohistoquímicos se relacionan con una clasificación genética y que incluye los siguientes subtipos: 1) basal, 2) HER2/neu, 3) Normal, 4) luminal y 5) lumina B.

Cada subtipo genético se correlaciona con un patrón inmunohistoquímico particular que es predictor de respuesta a tratamiento específico. ^(5,6)

El cáncer de mama triple negativo representa aproximadamente el 15% de todos los cánceres de mama. Este subtipo de cáncer afecta en una proporción ligeramente mayor a mujeres con menarquía temprana, primer embarazo antes de los 20 años y multíparas. La ausencia o brevedad de lactancia y mujeres con mayor Índice de Masa Corporal, son también factores asociados. ⁽⁷⁾

Son características histopatológicas frecuentes en este subtipo: alto grado, subtipo ductal, tamaño tumoral grande, cuenta mitótica alta, escaso contenido estromal, muestran necrosis central, borde de invasión agresivo, células apoptóticas y respuesta estromal linfocítica notable y ocasionalmente pero con mayor frecuencia que en la población general la presencia de los subtipos histológicos: metaplásico, atípico, de tipo medular y adenoideo quístico. ⁽⁸⁾

Los cánceres de mama triple negativos se caracterizan por una historia clínica agresiva, con alto grado de recurrencia, metástasis a distancia y con peor pronóstico comparado con otros tipos de cáncer de mama. ⁽⁹⁾

En un estudio de cohorte en el cual se incluyeron 1,601 pacientes con diagnóstico de cáncer de mama diagnosticados entre enero de 1987 y diciembre de 1997 en el Hospital de la Mujer en Toronto, con seguimiento a 8 años, se observó que 11.2% fueron definidos como cáncer de mama triple negativo. En comparación con otras mujeres con cáncer de mama, las pacientes con cáncer de mama triple negativo tenían una mayor probabilidad de recidiva a distancia (OR 2.6, IC 95%, $P < 0.0001$) y muerte (OR de 3.2, con IC 95% y $P < 0.001$) a los 5 años del diagnóstico. ⁽¹⁰⁾

La quimioterapia citotóxica es actualmente la única opción de tratamiento para los pacientes con carcinomas de mama triple-negativo. Hay pocos datos clínicos publicados acerca de la sensibilidad de los tumores triple negativos a los diferentes tipos de quimioterapia, y sobre su sensibilidad en relación con un determinado tipo de quimioterapia en comparación con la sensibilidad en otros tipos de cáncer de mama. En ausencia de más datos, los regímenes de quimioterapia que son más activos en el cáncer de mama comprenden en primer lugar, taxanos y antraciclinas, seguidos por los agentes alquilantes, antimetabolitos, y alcaloides de la vinca. Aunque no hay evidencia directa que sugiera que los tumores de mama triple negativos son más quimio-resistentes que otros subtipos de cáncer de mama, las altas tasas de recurrencia relativamente pobres en general y las perspectivas para los pacientes con estos tumores sugieren que este puede ser el caso. ^(11,12)

El objetivo de este estudio es evaluar las características epidemiológicas e histopatológicas del cáncer de mama triple negativo en la población derechohabiente del Servicio de Oncología Mamaria del Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 "Luis Castelazo Ayala" del IMSS.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuáles son las características epidemiológicas e histopatológicas del cáncer de mama triple negativo en población derechohabiente del Servicio de Oncología Mamaria del Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 “Luis Castelazo Ayala” del IMSS.?

JUSTIFICACIÓN

Debido a que el cáncer de mama invasor es la neoplasia más común en la mujer derechohabiente del IMSS desde el año 2004 y, tomando en consideración que aproximadamente el 15% de estos cánceres corresponden a cáncer de mama triple negativo, sería útil conocer los factores epidemiológicos e histopatológicos en este grupo de pacientes, con el fin de obtener un mayor conocimiento y experiencia en el manejo de esta patología, logrando finalmente una mejor atención en las pacientes que presenten este tipo de cáncer.

OBJETIVOS DEL ESTUDIO

Objetivo general:

- Conocer las características epidemiológicas e histopatológicas del cáncer de mama triple negativo en la población derechohabiente del Servicio de Oncología Mamaria del Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 “Luis Castelazo Ayala” del IMSS.

Objetivos específicos:

- Conocer la incidencia del carcinoma mamario triple negativo en pacientes con cáncer de mama del Servicio de Oncología Mamaria del Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 “Luis Castelazo Ayala” del IMSS.
- Conocer las características epidemiológicas en pacientes con de cáncer de mama triple negativo del Servicio de Oncología Mamaria del Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 “Luis Castelazo Ayala” del IMSS.
- Conocer el tipo histológico, el grado de diferenciación e invasión linfocelular predominante en el carcinoma de mama triple negativo en pacientes derechohabientes del Servicio de Oncología Mamaria del Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 “Luis Castelazo Ayala” del IMSS.

MATERIAL Y METODOS

Clasificación del diseño de investigación:

- Estudio retrospectivo, transversal, observacional y descriptivo.

Lugar:

- Servicio de Oncología Mamaria del Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 4 "Luis Castelazo Ayala" del IMSS.

DESCRIPCIÓN DE VARIABLES

Variables dependientes:

- Cáncer de mama triple negativo

Variables independientes:

- Características histopatológicas:
 - Tamaño tumoral
 - Grado de diferenciación
 - Invasión linfovascular
 - Estado ganglionar
- Características epidemiológicas:
 - Edad
 - Índice de Masa Corporal
 - Diabetes Mellitus tipo 2

Definición operacional de las variables:

- Cáncer mamario triple negativo: cáncer de mama que no tiene receptores de estrógenos, receptores de progesterona y que la evaluación de la proteína HER2/neu se considere negativa mediante estudio de inmunohistoquímica y/o prueba de FISH, negativa.

Características histopatológicas, se consideran las siguientes:

- Tamaño tumoral: Son las dimensiones o medidas de un tejido alterado por aumento en su tamaño debido a un aumento en el número de células que lo componen, independientemente de que sean de carácter benigno o maligno.
- Grado de diferenciación: El grado de diferenciación generalmente se relaciona con el comportamiento clínico de un tumor en particular. La gradación histológica es un sistema de clasificación usado por los patólogos para describir el grado de diferenciación de las células del tumor. Basados en la apariencia microscópica de las células cancerosas, los patólogos normalmente describen la histología del tumor en cuatro grados de severidad: Grados 1, 2, 3, y 4. Las células de grado 1 son por lo general tumores bien diferenciados o tumores de bajo grado, y generalmente se consideran como los de comportamiento menos agresivo. Por el contrario, las células de los tumores de grado 3 ó 4 son tumores precariamente diferenciados o tumores de alto grado no diferenciados, y generalmente son los de comportamiento más agresivo.
- Invasión linfovascular: Es la presencia del tumor en el interior de los espacios vasculares de la vecindad del tumor primario.
- Estado ganglionar: Indica la presencia o ausencia de células cancerosas en los ganglios linfáticos. El estado ganglionar ayuda a definir la etapa del cáncer de mama.

Características epidemiológicas, para fines de este estudio únicamente se tomarán en cuenta la edad, Índice de Masa Corporal y Diabetes Mellitus tipo 2:

- Edad: Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo.
- Índice de masa corporal: El índice de masa corporal (IMC) es una medida de asociación entre el peso y la talla al cuadrado de un individuo.

- Diabetes Mellitus tipo 2: Es una enfermedad metabólica caracterizada por altos niveles de glucosa en la sangre, debido a una resistencia celular a las acciones de la insulina, combinada con una deficiente secreción de insulina por el páncreas.

POBLACIÓN OBJETIVO

- Se incluirán en el estudio todos los expedientes de las pacientes con diagnóstico de carcinoma mamario corroborado mediante estudio histopatológico e inmunohistoquímico durante el periodo de agosto 2009 a mayo 2011 y que hayan sido atendidas en el Servicio de Oncología Mamaria del Hospital “Luis Castelazo Ayala”.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes con diagnóstico de cáncer de mama triple negativo atendidas en el periodo agosto 2009 a mayo 2011 en el Servicio de Oncología Mamaria del Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 “Luis Castelazo Ayala” del IMSS.
- Pacientes con expediente clínico completo y en fase de seguimiento.

CRITERIOS DE NO INCLUSIÓN

- Pacientes que tengan otras neoplasias concomitantes.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Expedientes de pacientes que una vez incluidos en el estudio sean extraviados, o que por alguna causa no estén a disposición (p.ej. caso médico-legal).

PROCEDIMIENTOS

Una vez realizado y autorizado el protocolo (con número de folio R-2011-3606-6), se capturaron los datos de los expedientes clínicos de las pacientes con diagnóstico de cáncer de mama triple negativo, en el periodo agosto 2009 a mayo 2011, en una hoja de captura diseñada especialmente para este estudio, posteriormente los datos fueron vaciados a un archivo del programa Excel de Windows, donde se realizó el análisis estadístico y se graficaron los resultados.

El estudio inmunohistoquímico para verificación de receptores estrogénicos fue mediante el anticuerpo ID5, DAKO; para los receptores de progesterona se utilizó el anticuerpo PgR636, DAKO y para el HER 2/neu el anticuerpo utilizado fue CA0485, DAKO. En este estudio los casos en los cuales HER 2/ neu positivo ++ fue reportado, se realizó una prueba de verificación que consistió en hibridación in situ cromogénica.

ANALISIS ESTADÍSTICO

Se utilizarán pruebas estadísticas no inferenciales consistentes en porcentajes, medias, mínimos y máximos para las variables que lo permitan.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

El presente estudio se basa en las leyes que rigen la Investigación en Salud en la República Mexicana: Constitución Política, Ley General de Salud, Reporte de Belmont, Código de Helsinki, Código de Nüremberg, Reglamento del Seguro social y con la previa aceptación del Comité de Ética del Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 "Luis Castelazo Ayala" del IMSS. Puesto que se obtendrán los datos de los expedientes clínicos de las pacientes y en algunos de los casos las mismas ya fallecieron, no se realizara ningún procedimiento que comprometa de ninguna manera la salud o la integridad de ninguna de ellas, por lo que no requirió consentimiento de las pacientes. Los datos obtenidos de los expedientes clínicos se utilizaron única y exclusivamente para el estudio.

RECURSOS PARA EL ESTUDIO

Recursos humanos:

- Investigador
- Asesor
- Personal de archivo

Recursos materiales:

- Equipo de cómputo con sistema operativo Windows vista (Microsoft Office Excel 2007 y Microsoft Office Word 2007)
- Lápiz y hojas blancas
- Impresora

Recursos financieros:

- Ninguno

RESULTADOS

En el periodo comprendido de agosto 2009 a mayo 2011, se encontraron 390 expedientes con diagnóstico de cáncer de mama, de los cuales 61 (15.6%) tenían diagnóstico de cáncer de mama triple negativo, de estos se excluyeron 10 (2.56%) expedientes por encontrarse incompletos o perdidos, quedando 51(13.1%) expedientes para el estudio (Fig. 1).

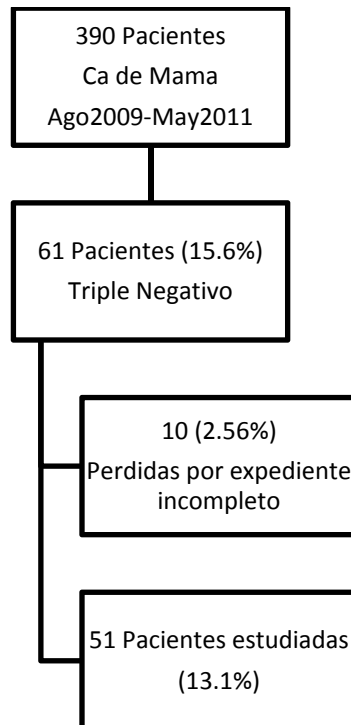


Fig. 1

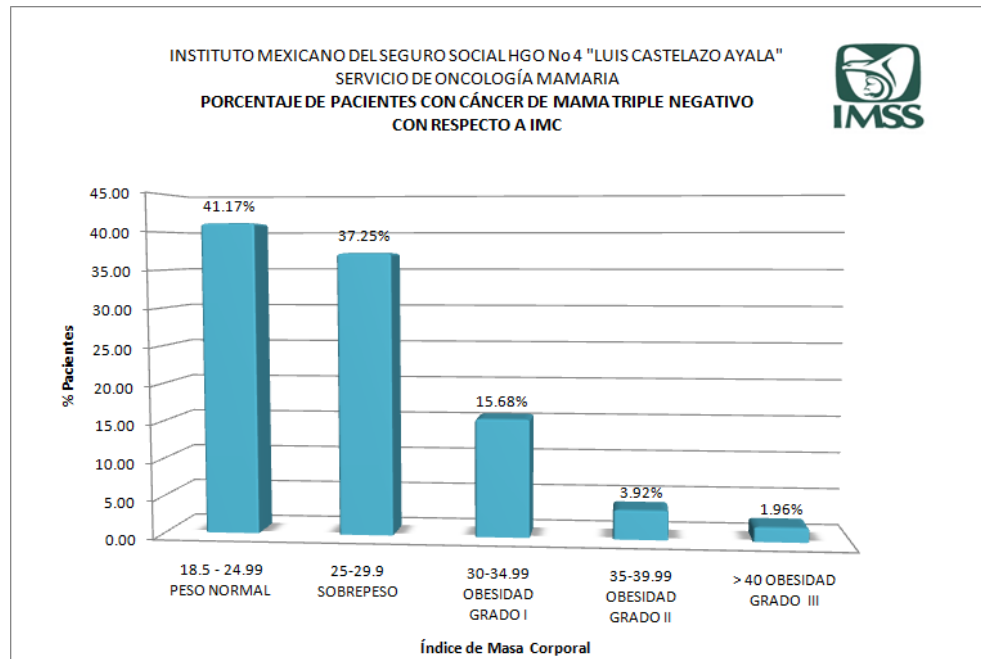
La incidencia del carcinoma mamario triple negativo en pacientes derechohabientes del Servicio de Oncología Mamaria del Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 "Luis Castelazo Ayala" fue del 13.1%.

La edad promedio de las pacientes fue de 56 años, la edad máxima de 89 años y la edad mínima fue de 29 años de edad. El grupo mayoritariamente afectado fue de mujeres en el grupo correspondiente a 40 - 60 años de edad (Tabla 1).

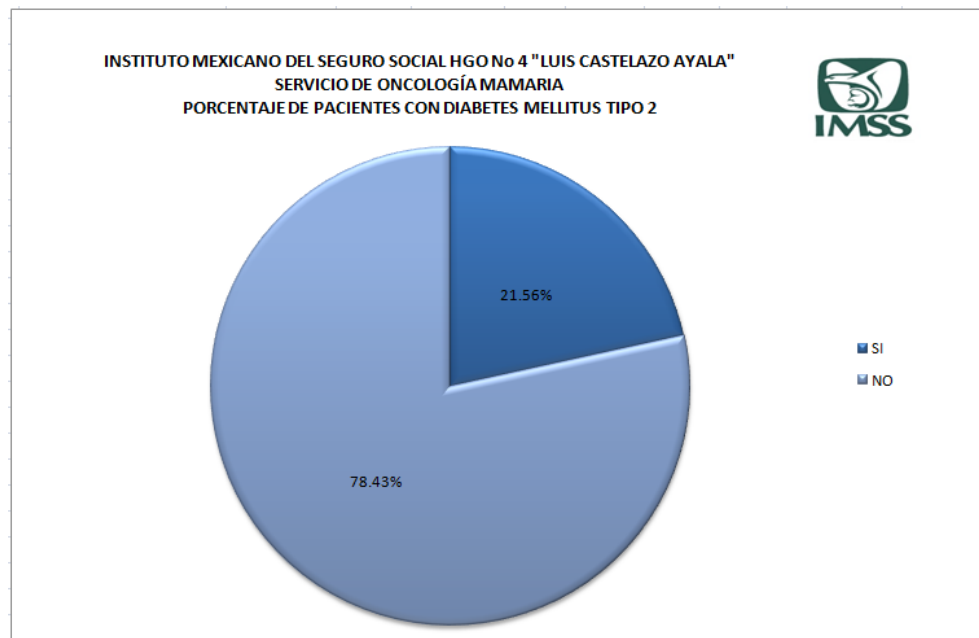
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL HGO No 4 "LUIS CASTELAZO AYALA" SERVICIO DE ONCOLOGÍA MAMARIA OSCILACIÓN DE EDADES DE LAS PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA TRIPLE NEGATIVO		
GRUPO DE EDADES	NÚMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
20-39	8	15.68
40-59	25	49.01
60-79	14	27.45
80 y mas años	4	7.84

TABLA1

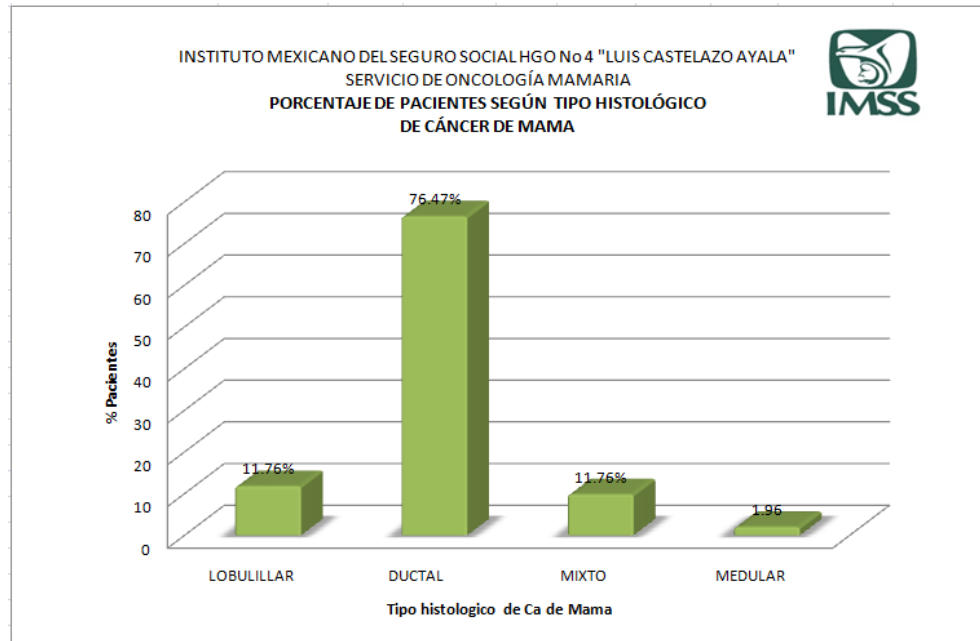
Con respecto al índice de masa corporal (IMC) se encontraron: 21 (41.17%) pacientes con IMC de 18.5 a 24.99 (peso normal), 19 (37.25%) pacientes con IMC de 25 a 29.9 (sobrepeso), 8 (15.68%) pacientes con IMC de 30 a 34.99 (obesidad grado I), 2 (3.92%) pacientes con IMC de 35 a 39.9 (obesidad grado II) y una paciente (1.96%) con IMC de más de 40 (obesidad grado III).



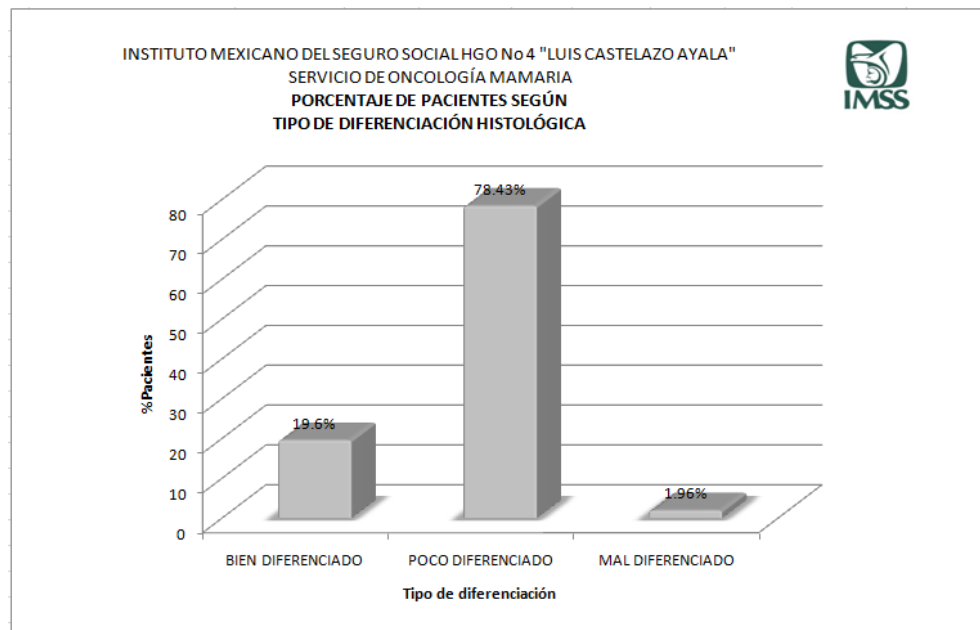
De las 51 pacientes con diagnóstico de cáncer de mama triple negativo se encontró que 11 (21.56%) tenían el diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2, de ellas el promedio del IMC fue de 27.91 (sobrepeso), las pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 y sobrepeso representaron el 63.63%, y su promedio de edad fue 59 años.



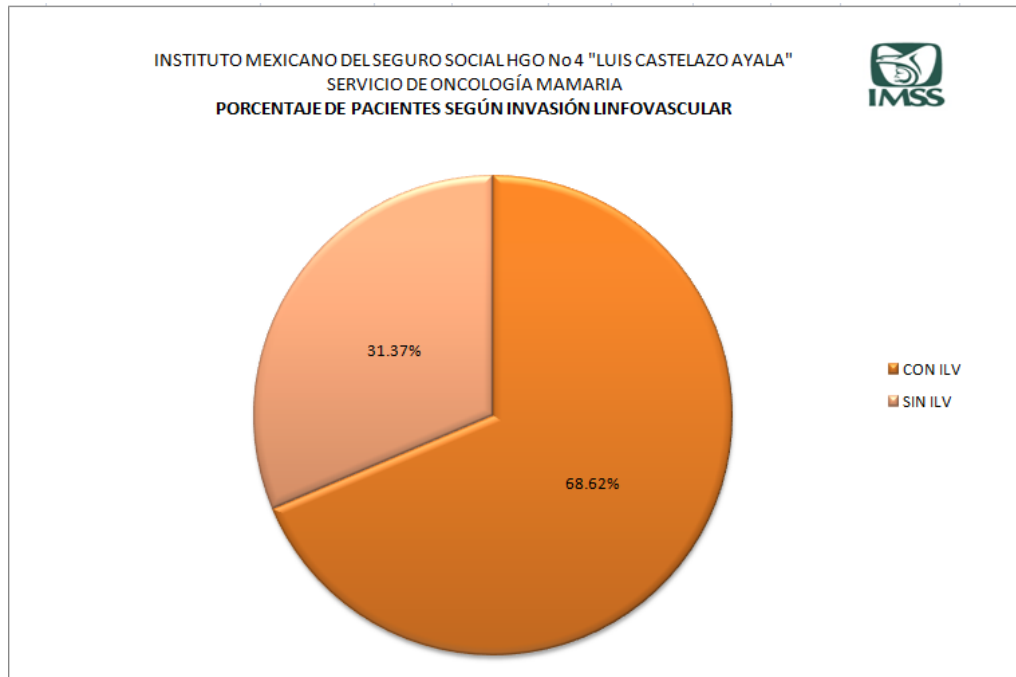
Con respecto al tipo histológico de cáncer de mama triple negativo, se encontró: tipo ductal 76.47% (39 pacientes), tipo lobulillar 11.76% (6 pacientes), tipo mixto 9.80% (5 pacientes) y tipo medular 1.96% (un paciente).



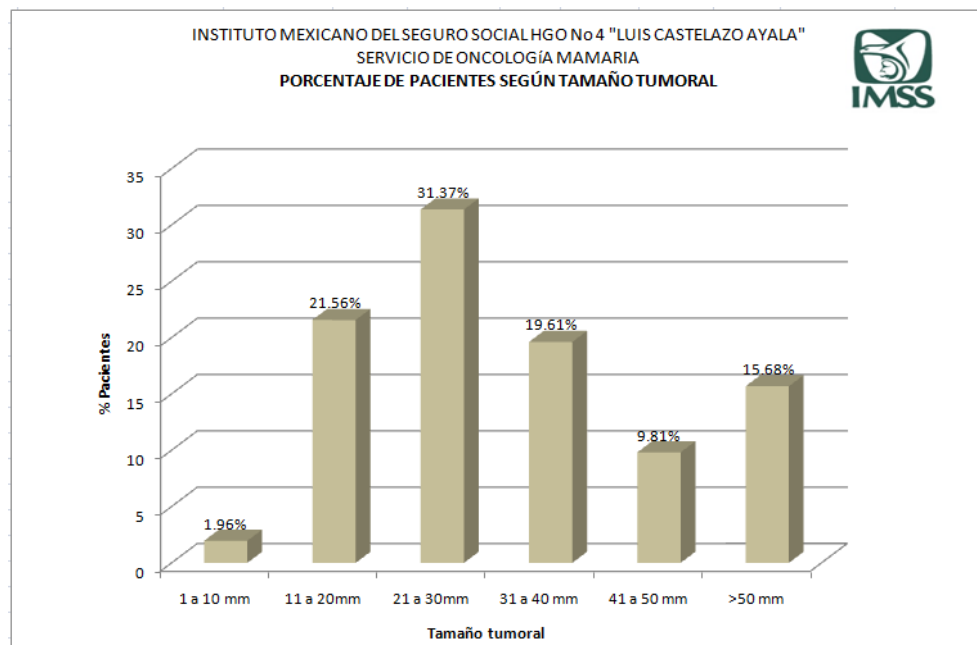
El grado de diferenciación histológica se reporta como sigue: bien diferenciado 10 casos (19.6%), moderadamente diferenciado 40 casos (78.43%) y poco diferenciado 1 caso (1.96%).



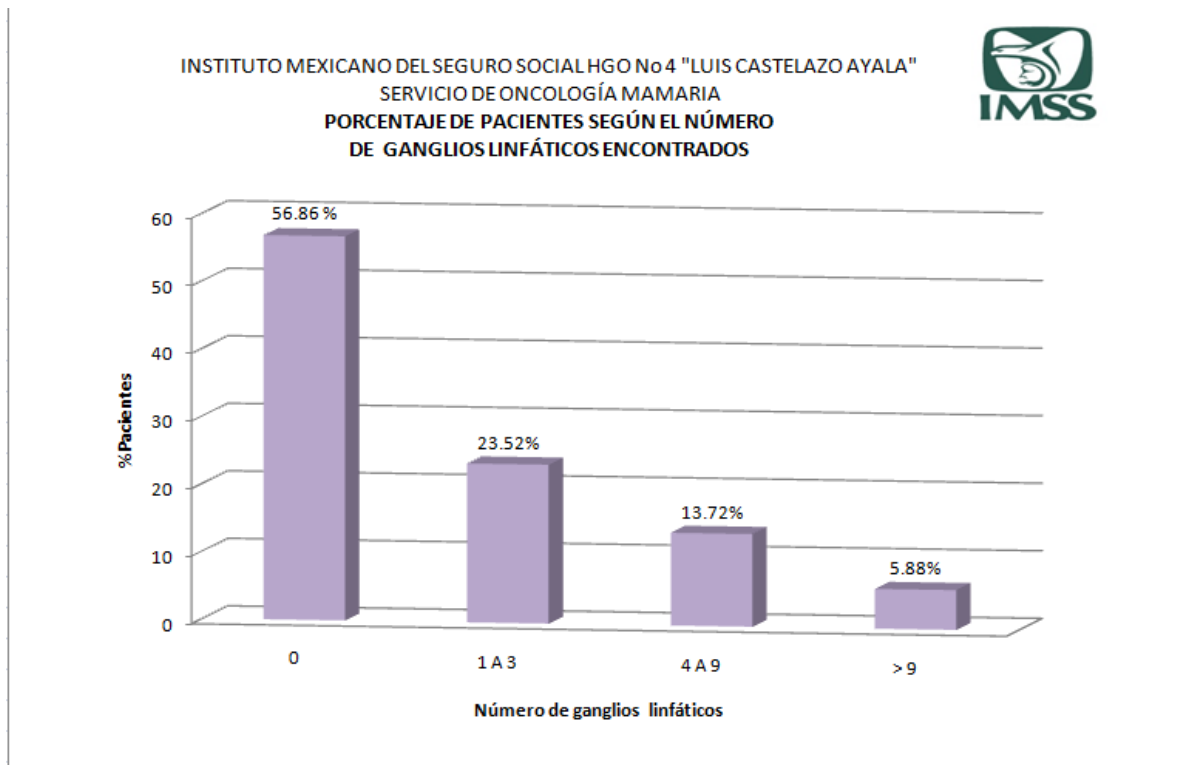
La invasión linfovascular se presentó en 35 casos (68.62%) y fue negativo en los 16 restantes (31.37%).



Con respecto al tamaño tumoral se reportan los siguientes datos: en el rango de 1 a 10 mm se encontró un tumor (1.96%); en el rango de 11 a 20 mm, 11 tumores (21.56%); en el rango de 31 a 40 mm, 10 tumores (19.61%); en el rango de 41 a 50 mm, 5 tumores (9.81%) y en el rango de más de 50 mm 8 tumores (15.68%).



El reporte del estado ganglionar fue el siguiente: ganglios negativos para metástasis 29 (56.86%); en el rango de 1 a 3 ganglios positivos para metástasis se reportaron 12 (23.52%); de 4 a 9 ganglios positivos para metástasis 7 pacientes (13.72%) y más de 9 ganglios positivos para metástasis se reportaron 3 pacientes (5.88%).



DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos por este estudio manifiestan que del total de cánceres de mama estudiados en un periodo de 21 meses en pacientes derechohabientes del Servicio de Oncología Mamaria del Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 "Luis Castelazo Ayala" del IMSS el 13.1% correspondieron a cáncer de mama triple negativo, siendo este resultado similar a lo reportado a nivel mundial. ⁽⁷⁾

La edad promedio de las pacientes con cáncer de mama triple negativo fue de 56 años, comparado con un control histórico realizado en el Servicio de Oncología Mamaria de la Gineco 4 IMSS, en un periodo de 5 años donde analizaron 1,437 casos de cáncer de mama se observó un número mayoritario entre los 50 a 59 años de edad (335 casos), por lo que no existe una diferencia en el promedio de edad con la base de cáncer de mama en general. ⁽¹³⁾

De acuerdo a la Encuesta Nacional de salud 2010 (14) se observó que la prevalencia de DM 2 en mujeres de 20 años y mas fue de 7.8%, aumentado en relación directa con la edad, 2.3% antes de los 40 años y 21.2% después de los 60 años. En este estudio se revela que de las 51 pacientes con cáncer de mama triple negativo 11 (21.56%) pacientes presentaron DM2, con un promedio de edad de 59 años, concluyendo que el porcentaje de pacientes con DM2 es semejante a lo reportado a nivel nacional en este grupo de edad.

Con respecto al tipo histológico se observó que en este grupo de paciente el más frecuente es el tipo ductal, que comparado con las series internacionales corresponde a este tipo histológico. ⁽⁸⁾

En las publicaciones internacionales los tumores poco diferenciados son los más frecuentemente reportados en el cáncer de mama triple negativo ⁽⁸⁾, sin embargo en nuestro estudio el tipo histológico de mayor prevalencia fue el moderadamente diferenciado.

En este estudio se puede corroborar que en el cáncer de mama triple negativo es más frecuente la existencia de invasión linfovascular, ya que en más del 50% de los casos se encontró presente. ⁽⁸⁾

Aún cuando el cáncer de mama triple negativo se considera de pronóstico adverso debido a sus características histológicas e involucro de ganglios linfáticos ⁽¹⁵⁾, en este estudio 29 de los 51 casos (56.8%) fueron ganglios negativos.

Por las características particulares de este tumor la única opción de tratamiento hasta la fecha sigue siendo la quimioterapia.

El seguimiento a estos casos dará luz a nuevos conocimientos y criterios para un adecuado manejo del cáncer de mama triple negativo.

CONCLUSIONES

La incidencia del cáncer de mama triple negativo en las pacientes del servicio de Oncología Mamaria del HGO No. 4 "Luis Castelazo Ayala" del IMSS, en el periodo comprendido entre agosto de 2009 a mayo 2011 fue del 13.1%.

La edad promedio de las pacientes con cáncer de mama triple negativo derechohabientes del servicio de Oncología Mamaria del HGO No. 4 "Luis Castelazo Ayala" del IMSS, fue del 56 años; 41.17% de ellas tuvo un IMC de 18.5 a 24.99 y 58.83%, con Índice de Masa Corporal superior a 25. 21.56% tuvieron diagnóstico de DM2.

Las características histológicas predominantes del cáncer de mama triple negativo en las pacientes del servicio de Oncología Mamaria del HGO No. 4 "Luis Castelazo Ayala" del IMSS, fueron: tipo ductal 76.47%, invasión linfovascular 68.62%, moderadamente diferenciado 78.43%, tamaño tumoral 20 mm o menor 23.52%, de 21 a 50 mm 60.79% y 51 o más mm 15.68%. Y ausencia de metástasis a ganglios linfáticos 56.86%.

ANEXO 1

Hoja de recolección de datos.

Nombre: _____ Afiliación: _____ Edad: _____
UMF: _____ Teléfono: _____ Peso: _____ Talla: _____ IMC: _____
Diagnostico de envío: _____ Fecha de envío: _____ Fecha
de consulta de primera vez: _____

Antecedentes familiares de cáncer de mama Si ___ No ___ No. de familiares, grado y
edades: _____

Familiares con Diabetes Mellitus: _____

Antecedente personales patológicos: Hipertensión Si ___ No ___

Diabetes Si ___ No ___

Tipo de diabetes y tratamiento usado: _____

Tiempo de evolución de Diabetes Mellitus: _____

Antecedentes personales de cáncer: Sitio: _____ Año de tratamiento: _____

Estado menopausico ___ Premenopáusica ___ Posmenopáusica ___

Tratamiento hormonal sustitutivo: Si ___ No ___ Cual? Y tiempo de uso _____

Fecha de primer tratamiento _____ Cirugía ___ QT ___ Otro ___ (cual) _____

Intervalo entre valoración de primera vez y tratamiento inicial _____ días.

Etapificación preoperatoria: T ___ N ___ M ___ Lado: derecho ___ izquierdo ___ Ambos ___

Tamaño tumoral clínico ___ mm. Localización en Horario _____ Distancia de pezón _____

Etapificación postoperatoria: T ___ N ___ M ___

Citología (Biopsia) preoperatoria: Si___ No___ Número: C_____ Resultado: _____

Biopsia TRUCUT: No___ Si___ Número: B_____ Reporte_____

Biopsia incisional o excisional: No ___ Si _____ Número: B_____

Reporte:_____

Biopsia realizada fuera de la Unidad: Revisión de laminillas: Número: R _____

Reporte: _____

Mastografía preoperatoria: Birads:_____ Hallazgos:_____

Otros estudios de Imagen_____

Valoración de anestesia: Riesgo:_____ Valoración de medicina Interna: Riesgo:_____

Datos de laboratorio: Glucosa:___mg/dL. Colesterol:___mg. Hb: ___g/dL.

Hallazgos de cirugía: Tamaño tumoral_____ Ganglios_____ Otro_____

Cirugía realizada: Segmentectomía___ Cuadrantectomía___ Mastectomía total_____

Mapeo linfático axilar___ Disección axilar ___ Otra_____

Complicaciones durante la cirugía: No ___ Si___ Cual_____

Sangrado transoperatorio reportado:_____ml. ¿Se transfundió? No___ Si___

No. de PG _____.

Drenaje: Penrose___ Sitio___ Drenovac___ Sitio_____

Infección postoperatoria: No_____ Si _____ Donde_____

Dehiscencia de herida: No___ Si_____

Reporte transoperatorio de patología: _____

Reporte definitivo de patología: Número: B _____

Tipo Histológico: Ductal Infiltrante: _____ Lobulillar Infiltrante: _____ Medular: _____

Papilar: _____ Mucinoso: _____ Otro: _____ (cual) _____ Ductal In situ: _____

Localización de tumor: Cuadrante: _____ Central: _____ Tamaño tumoral en mm: _____

Existe más de un tumor mamario: Si _____ No _____

(en caso de más de un tumor) reportar localización y tamaño individual: _____

Márgenes quirúrgicos: positivos _____ negativos _____ Distancia de margen más cercano y especificar cual: _____

Existe concordancia entre reporte transoperatorio y definitivo de márgenes: Si _____ No _____

En caso de No, especificar cual _____

Invasión linfovascular: _____ Si _____ No _____ No reportado _____

Extensión intraductal extenso: SI _____ NO _____ NO reportado _____

Grado de formación tubulo-glandular _____ Índice mitótico _____

Grado nuclear _____ SBR _____ Receptor estrogénico _____ Receptor de progesterona _____ Her 2/neu _____.

Ganglio centinela: Si _____ No _____ Tamaño del ganglio centinela _____

Fallido _____ Exitoso _____ Numero de ganglios _____

Reporte Transoperatorio _____

Reporte definitivo _____

Diseccion axilar: Motivo: ganglio centinela positivo _____ Ganglio centinela fallido _____

Ganglio clínicamente (imagenologicamente) palpable _____

Total de ganglios resecados _____ Ganglios positivos _____ Ganglios negativos _____

Ganglios con celula tumoral aislada _____ Micrometástasis _____ Macrometastasis _____

Ruptura capsular: No _____ SI _____ ¿Cuantos? _____

Paciente reoperado: Si____ (Fecha de cirugía)_____ No____ Cirugía realizada:
_____. Motivo: Margen positivo:_____ Ganglio centinela positivo
en definitivo_____ Otro:_____ Especificar_____

TNM Patológico: _____

Recibió quimioterapia neoadyuvante: Si____ No____ Esquema____ No. de ciclos____
Resultado: Respuesta parcial____ Respuesta completa____ Sin respuesta____

Tratamiento adyuvante:

Recibió quimioterapia: Si____ No____ Esquema____ No. de ciclos____

Fecha de terminación_____ Recibió Radioterapia: Si____ No____ No. de
sesiones_____ Fecha de inicio y término_____

Recibió Hormonoterapia: Si____ No____ Medicamento_____

Tiempo de uso_____

Motivo de suspensión: Cumplió tiempo indicado____ Toxicidad____ ¿Cuál?_____

Decisión de la paciente____ Indicación Médica____ Otro____ ¿Cuál?_____

Recibió Trastuzumab: Si____ No____ Tiempo de uso_____

Seguimiento:

Fecha de última consulta_____ Tiempo total de seguimiento desde
terminación del tratamiento_____ meses.

Estado actual: Libre de enfermedad____ Recurrencia local____ Recurrencia a
distancia____. Sitio de metastásis_____

Secuelas de tratamiento: Linfedema: Si____ No____

Dolor posoperatorio: Si____ No____

Radiodermatitis: Si____ No____

Otros:_____ ¿Cuál?_____

Recibió manejo oncológico adicional: Si _____ No _____ ¿Cuál? _____

Presenta alguna enfermedad adicional: No _____ Si _____ ¿Cuál? _____

Reporte de dato trascendente:

Especial _____

Lleno el formato _____

BIBLIOGRAFÍA

1. O. Gluz, C. Liedtke, N. Gottschalk, L. Pusztai, U. Nitz. Triple – negative breast cancer – current status and future directions. Ann Oncol. 2009 Dec;20(12):1913-27
2. J S Reis-Filho, A N J Tutt. Triple negative tumors: a critical review. Histopathology 2008; 52(1): 108-118.
3. Elias, Anthony D. Triple negative Breast Cancer: A short Review. Am J Clin Oncol. 2010 Dec;33(6):637-45.
4. Parker JS, Mullins M, Cheang MCU, et al. Supervised risk predictor of breast cancer based on intrinsic subtypes. J Clin Oncol 2009; 27:1160-1167.
- 5.-Sorlie T, Perou CM, Tibshirani R, et al. Gene expression patterns of breast carcinomas distinguish tumor subclasses with clinical implications. Proc Natl Acad Sci USA 2001; 98:10869-10874.
6. - Mary Cianfrocca and William Gradishar, New Molecular Classifications of Breast Cancer, CA Cancer J Clin 2009; 59; 303-313.
- 7.-Jessica M. Dolle, Janet R. Daling et al. Risk Factors for Triple- Negative Breast Cancer in Women Under the Age of 45 years. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2009; 18(4):1157- 1166.
- 8.-Fulford L, Easton D, Reis-Filho J, et al. Specific morphological features predictive for the basal phenotype in grade 3 invasive ductal carcinoma of breast. Histopathology 2006; 49:22-34.
- 9.-William D. Foulkes, Ian E. Smith et al. Triple. Negative Breast Cancer. N Engl J Med 2010; 363:1938-1948.
- 10.-Rebecca Dent, Maureen Trudeau et al. Triple-negative Breast Cancer: clinical Features and patterns of recurrence. Clin Cancer Res 2007; 13:4429-4434.
- 11.-Kang, Soonmo Peter, Martel, Maritza, Harris, Lyndsay. Triple negative breast cancer: current understanding of biology and treatment options. Curr Opin Obstet Gynecol. 2008; 20(1):40-46.
- 12.-Carey LA, Dees EC, Swyes L, et al. The triple negative paradox: primary tumor chemosensitivity of breast cancer subtypes. Clin Cancer Res. 2007; 13:2329-2334.
- 13.- Fernando E Mainero Ratchelous, Uribán I Aguilar Gallegos, Abel Bernechea Miranda. et al. Edad, etapa clínica y tipo histológico del carcinoma mamario en la Gineco 4. IMSS. Rev Mex Mastol 2008;3:2.
- 14.- Programa Nacional de Salud, México, 2007-2012.
- 15.- Carey LA, Perou CM, Livasy CA, Dressler LG, et al. Breast Cancer Subtypes, and survival in the Carolina Breast Cancer Study. JAMA 2006; 295(21):2492-502.