
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
CENTRO MEDICO NACIONAL "LA RAZA"
UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD
HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA No. 3



Resultados perinatales de las paciente con cáncer de mama y embarazo.

T E S I S

Que para obtener el título de Médico Especialista en Ginecología y Obstetricia

presenta:

DR. JUAN JOSÉ GERARDO JIMÉNEZ RUIZ

ASESOR: Dra. Mary Flor Díaz Velázquez

Número de Registro: R-2014-3504-44

México, Distrito Federal

FEBRERO 2015



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.

Alumno de Tesis:

Dr. Juan José Gerardo Jiménez Ruiz

Residente de cuarto año de la especialidad de Ginecología y Obstetricia IMSS–UNAM.

Adscripción: Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 3. Centro Médico Nacional “La Raza” IMSS, México, DF.

Domicilio: Av. Vallejo 266 y 270 Colonia La Raza, Delegación Azcapotzalco, Distrito Federal.

TEL: 55-48-22-85-58

CORREO ELECTRÓNICO: pepe__67@hotmail.com

Asesor de Tesis:

Dra. Mary Flor Díaz Velázquez

Médico No Familiar- Especialidad en Ginecología y obstetricia.

Médico de base adscrito al servicio de Medicina Materno Fetal.

Adscripción: Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 3. Centro Médico Nacional “La Raza” IMSS, México, DF.

Domicilio: Av. Vallejo 266 y 270 Colonia La Raza, Delegación Azcapotzalco, Distrito Federal.

CORREO ELECTRONICO: dramaryflordiaz@gmail.com

Teléfono: 57 24 59 00 Ext. 23618

FIRMAS DE AUTORIZACIÓN

Dra. Mary Flor Díaz Velázquez

Investigador responsable de la tesis.

Médico de base adscrito al servicio de Medicina Materno Fetal en la Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 3 Centro Médico Nacional "La Raza" IMSS. México, DF.

Dra. María Guadalupe Veloz Martínez

Jefa de la división de Investigación en Salud
Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 3 Centro Médico Nacional "La Raza" IMSS. México, DF.

Dr. Juan Carlos Hinojosa Cruz

Director de Educación e Investigación en Salud.
Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 3 Centro Médico Nacional "La Raza" IMSS. México, DF.

DEDICATORIA

Este trabajo se lo Dedico a todas aquellas personas que en algún momento de sus vidas han colocado un voto de confianza en mí; personas que a pesar de la distancia se han tomado un pequeño momento de su día para elevar una plegaria al cielo y ofrecerla en mi nombre; a esas personas que en silencio esperan siempre lo mejor de mí y para mí.

A todos los médicos adscritos a esta gran UMAE, porque con la convivencia cotidiana, pases de visita, cirugías, clases, pláticas y sobre todo con su ejemplo; me han formado y enseñado la mejor manera de enfrentar; y al mismo tiempo disfrutar todo lo que involucra esta gran especialidad.

A mi familia, porque son ejemplo vivo de apoyo incondicional, confianza y amor; a ellos porque son, hogar, escuela y refugio.

INDICE

| APARTADOS | PÁGINA |
|------------------------------------|--------|
| I. Resumen | 6 |
| II. Introducción | 8 |
| III. Marco Teórico | 9 |
| IV. Planteamiento del Problema | 13 |
| V. Justificación | 14 |
| VI. Objetivos | 15 |
| VII. Definición de Variables | 16 |
| VIII. Diseño del estudio | 20 |
| IX. Criterios de Selección | 21 |
| X. Descripción General del Estudio | 22 |
| XI. Análisis estadístico | 23 |
| XII. Aspectos Éticos | 24 |
| XIII. Recursos y Financiamiento | 25 |
| XIV. Factibilidad | 26 |
| XV. Resultados | 27 |
| XVI. Discusión | 38 |
| XVII. Conclusiones | 40 |
| XVIII. Referencias bibliográficas | 42 |
| XIX. Anexos | 44 |

Resultados perinatales de las pacientes con cáncer de mama y embarazo

El cáncer de mama se diagnóstica por término medio en 1 de cada 3 000 gestaciones.

Existe controversia entre quimioterapia materna y bienestar fetal una vez que se ha realizado el diagnóstico. La madre podría requerir tratamiento inmediato pero la terapia puede ser de alto riesgo para el feto. Las opciones de tratamiento en el primer trimestre se encuentran muy limitadas debido a que la quimioterapia puede ser muy perjudicial para el feto. Es por esto que el tratamiento citotóxico es aplazado para el 2do. trimestre.

El objetivo del presente estudio fue determinar los resultados perinatales en las pacientes que cursaron con cáncer de mama durante la gestación en la UMAE de Ginecología y obstetricia del centro médico nacional La Raza.

Se incluyeron a 18 pacientes con diagnóstico de cáncer de mama y embarazo en el periodo de 2010 a 2013, El rango de edad de las pacientes se encuentra entre 22 y 40 años, con un promedio de 30.3 años, El 50% de las mujeres tenían la mama afectada derecha y el 50% tenían mama afectada izquierda, la etapa clínica en la que se encontraban las pacientes al momento del diagnóstico fue en mayor frecuencia IIIA y IIIB, solo tres pacientes no recibieron quimioterapia durante el embarazo y para el resto de las pacientes se incluyeron diferentes esquemas en donde el más utilizado fue fluoracilo, epirrubicina y ciclofosfamida (FEC), la estirpe histológica con mayor frecuencia se presentó en las pacientes fue el carcinoma ductal infiltrante sin patrón específico. Mas del 50% de las pacientes no presentaban ninguna patología

concomitante y las que presentaron alguna patología no se encontró una relación directa con el diagnóstico de cáncer de mama. La complicación que con más frecuencia se presentó durante el embarazo fue amenaza de parto pretérmino en un 26.08 %. La vía de resolución en todas las pacientes fue por operación cesárea, solo una paciente cursó con hipotonía transitoria. El rango de la edad gestacional al momento de la resolución del embarazo va desde la semana 28 hasta la semana 39, presentando mayor frecuencia a las 37 y 38 semanas. La edad gestacional otorgada por “capurro” al nacimiento se encuentra entre 28 semanas y 38 semanas, presentándose con mayor frecuencia (40%) en la semana 37. El recién nacido que se obtuvo en la semana 28, fue el que presentó el menor peso y provenía de una madre con cáncer de mama en etapa clínica IV. El 70% de los recién nacidos presentaron APGAR 8/9, el peso de los RN se encontró entre 995 y 3890, con un promedio de 2437.74. El 65% de los recién nacidos no presentó complicaciones durante su estancia hospitalaria y de los que presentaron alguna complicación la que con mayor frecuencia se presentó fue el síndrome de mala adaptación pulmonar.

Del presente estudio concluimos que los resultados perinatales en pacientes con cáncer de mama y embarazo en nuestra población son favorables con el manejo establecido. Tan solo se presentó un caso en donde el RN falleció por complicaciones inherentes a la edad gestacional (28 semanas) y en donde se decidió interrupción del embarazo por estadio clínico IIIC.

II. INTRODUCCIÓN

La asociación de cáncer de mama y embarazo se define como la aparición de un tumor maligno mamario en la gestación o durante el primer año postparto. La frecuencia global oscila entre el 0.2 al 3.8% del total de los tumores malignos de la mama. La edad media de aparición del cáncer de mama en la mujer embarazada es de 36 años. De acuerdo a la literatura, los resultados perinatales relacionados a cáncer de mama durante la gestación incluyen principalmente prematuridad, peso bajo al nacer y apgar por debajo de 7 a los 5 minutos.

En la actualidad no se cuenta con estudios que determinen los resultados perinatales en nuestra población de pacientes con diagnóstico de cáncer de mama y embarazo, que nos ayuden a tomar una mejor línea de tratamiento en dichas pacientes.

En este estudio se recaban los resultados perinatales en aquellas pacientes diagnosticadas con cáncer de mama y embarazo en el periodo comprendido de 2010 a 2013, con lo cual se consigue determinar si el manejo llevado a cabo de manera conjunta por los servicios de medicina materno fetal y oncología ginecología repercute o no de manera directa en el producto de la gestación.

III. MARCO TEÓRICO

La asociación de cáncer de mama y embarazo se define como la aparición de un tumor maligno mamario en la gestación o durante el primer año postparto. El cáncer de mama se diagnóstica por término medio en 1 de cada 3 000 gestaciones¹. La frecuencia global oscila entre el 0.2 al 3.8% del total de los tumores malignos de la mama. La edad media de aparición del cáncer de mama en la mujer embarazada es de 36 años^{2, 3,4}. Existe controversia entre quimioterapia materna y bienestar fetal una vez que se ha realizado el diagnóstico. La madre podría requerir tratamiento inmediato pero la terapia puede ser de alto riesgo para el feto. Las opciones de tratamiento en el primer trimestre se encuentran muy limitadas debido a que la quimioterapia puede ser muy perjudicial para el feto. Es por esto que el tratamiento citotóxico es aplazado para el 2do. trimestre⁵.

En un estudio de Framarino y cols ⁶. No hubo diferencias estadísticamente significativas entre los casos (pacientes con diagnóstico de cáncer de mama y embarazo) y controles (pacientes con cáncer de mama sin embarazo) con respecto a la afectación ganglionar, sitio de la lesión, la etapificación del tumor, el estado del receptor de estrógeno (ER) y el tipo histológico. Así mismo no existió diferencia estadísticamente significativa en relación al número de muertes entre ambos grupos. La edad promedio de gestación al momento de la resolución fue de 35-7 sem. Un 45.4 % llegaron a término y sin complicaciones y el 54.5 % culminaron en productos prematuros, de estas últimas el 31.8 % no tuvo relación con cáncer de mama sino que

se interrumpieron por causas obstétricas como son preeclampsia, ruptura prematura de membranas, restricción de crecimiento intrauterino, desprendimiento de placenta y muerte fetal en un embarazo gemelar. Las complicaciones fetales que se presentaron en solo tres casos de recién nacidos pretérmino, las cuales fueron síndrome de distress respiratorio enterocolitis necrotizante e infección de vías respiratorias. La calificación APGAR promedio correspondió al primer minuto; 7.3 y a los 5 minutos de 8.6 y la media de peso al momento del nacimiento fue de 2568. No se observaron malformaciones en los recién nacidos de las madres que estuvieron expuestas a la quimioterapia durante embarazo. En el seguimiento postnatal de 21 recién nacidos por 24 meses aproximadamente, no se observaron complicaciones.

Según Meisel y cols⁷. en un estudio retrospectivo, de 68 embarazos a término, las complicaciones asociadas con mayor frecuencia fueron restricción del crecimiento intrauterino (< percentil 10), hipertensión gestacional, diabetes gestacional y acortamiento del cuello uterino (cérvis < 3 cm a las 22 semanas de gestación). No observaron pacientes con preeclampsia o desprendimiento de la placenta. Las complicaciones de la quimioterapia , incluyeron anemia , neutropenia y neutropenia febril. En lo referente a los recién nacidos, en el mismo estudio un total de 68 de 74 pacientes presentaron recién nacidos vivos de los cuales más de la mitad de los partos (37, 54,4%) estaban en <37 semanas y por lo tanto se consideraron prematuro. Sin embargo, la mayoría de los partos prematuros (26, 70,2%) fueron programados con el fin de facilitar el tratamiento de la madre, por ejemplo, continuación de la quimioterapia.

Los partos prematuros restantes (29,7% de todos los prematuros, el 16,2% de los partos) se debieron a complicaciones, como el parto prematuro espontáneo o ruptura prematura de membranas. El índice de peso al nacer <percentil 10 fue de 8,0%. Todos los niños tuvieron puntuaciones de Apgar ≥ 7 a los cinco minutos.

La administración de citotóxicos durante el primer trimestre se ha asociado con incremento del riesgo de malformaciones congénitas. Considerando este dato, se puede concluir que la exposición fetal a quimioterapia durante el segundo y tercer trimestre no tiene efectos deletéreos en el desarrollo del producto. Pero persiste la preocupación ya que no se conocen los efectos que pudieran aparecer a lo largo de la vida de los fetos expuestos a quimioterapia⁸.

El momento del nacimiento se debe decidir de acuerdo al tratamiento oncológico y la maduración fetal; como en las pacientes sin cáncer, el objetivo es un parto a término (> 37 semanas de gestación), ya que la prematuridad afecta el desarrollo cognitivo y emocional de los niños^{9,10}. Por otra parte, se recomienda que las pacientes no deben recibir ningún agente quimioterapéutico para por lo menos 3 semanas antes de la resolución del embarazo a fin de evitar problemas asociados con la supresión hematopoyética (sangrado, infección, anemia) en la madre y el producto, y para evitar la acumulación del fármaco en el feto^{11,12,13}.

La vía de resolución del embarazo debe ser en base a indicación obstétrica¹¹. Aunque las metástasis a la placenta es un evento raro en pacientes con cáncer de mama, la placenta debe ser siempre evaluada después del parto^{14,15}.

En un estudio realizado en el hospital Juárez de México se analizaron 14 casos de mujeres embarazadas y cáncer de mama en donde se concluye que la edad media de las pacientes al momento del diagnóstico fue de 28 años. Se presentaron abortos espontáneos en el 27.2% de las pacientes. El peso promedio de los productos al nacimiento fue de 2800 gr, con Apgar promedio de 7/9. El tipo de carcinoma más frecuente correspondió al ductal infiltrante. La cirugía, sola o en combinación con quimioterapia, radioterapia o ambas, practicada a las pacientes resultó adecuada, ya que permitió la resolución favorable del embarazo, sin manifestación de actividad tumoral postratamiento¹⁶.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El hospital de Ginecología y obstetricia 3 del centro médico nacional La Raza, es una unidad de tercer nivel y otorga atención médica a las pacientes de la región norte del Distrito Federal y del estado de México; siendo un centro de referencia para la atención de pacientes oncológicas. En los últimos años, el envío de pacientes con diagnóstico de cáncer en pacientes en edad reproductiva en la unidad ha incrementado; y con ello, la asociación de cáncer y embarazo. Hablando de cáncer de mama y embarazo la terapéutica empleada y seguimiento se encamina prioritariamente a la evolución materna, sin dar gran importancia a la evolución de la gestación y el producto, motivo por lo cual surgió la siguiente pregunta de estudio:

¿Cuáles son los resultados perinatales en las pacientes con diagnóstico de cáncer de mama durante la gestación?

V. JUSTIFICACIÓN

A lo largo del tiempo se suponía una evolución desfavorable del cáncer de mama asociado al embarazo, sin embargo de acuerdo a estudios recientes se pone de manifiesto que los factores que provocan esta situación no están ligados directamente al embarazo sino por otros como son la edad de la paciente, y el retraso en el diagnóstico al no identificar las formas de aparición en la mama gestante, así mismo se han generado dilemas y controversias en relación a la terapéutica que se debe emplear en estas pacientes. Se cuenta con poca información en lo relacionado a los resultados perinatales y complicaciones asociadas, por lo cual este estudio sirvió para saber qué sucede con estos embarazos y de acuerdo a ello tomar medidas en el control prenatal y diagnóstico oportuno de posibles complicaciones que pueden afectar el desarrollo fetal.

VI. OBJETIVO GENERAL

Conocer los resultados perinatales de las pacientes con diagnóstico de cáncer de mama y embarazo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar cuántas pacientes contaban con diagnóstico de cáncer de mama previo al embarazo.
- Determinar las semanas de gestación y vía de resolución del embarazo.
- Especificar si el peso del producto corresponde a las semanas de gestación.
- Conocer la condición fetal al nacimiento mediante la puntuación de Apgar.
- Identificar las complicaciones obstétricas más frecuentemente asociadas.
- Especificar tipo de tratamiento recibido y semana de gestación en la cual se llevo a cabo.

VII. DEFINICIÓN DE VARIABLES

-EDAD MATERNA

DEFINICION CONCEPTUAL: tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento de un individuo.

DEFINICION OPERACIONAL: tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento de la paciente, referido y plasmado en el expediente clínico.

TIPO DE VARIABLE: independiente, cuantitativa

ESCALA DE MEDICION: discreta

UNIDAD DE MEDIDA: números

-ETAPA DEL CÁNCER DE MAMA (ESTADIFICACION)

DEFINICION CONCEPTUAL: Describe la extensión o gravedad del cáncer basándose en la relación combinada del tamaño del tumor (T), la invasión del tejido circundante, implicaciones de los ganglios linfáticos (N) y metástasis (M). (anexo 1).

DEFINICION OPERACIONAL: Se definirá la etapa de acuerdo a lo establecido por el oncólogo tratante de la paciente y plasmado en el expediente clínico.

TIPO DE VARIABLE: independiente, cualitativa

ESCALA DE MEDICION: ordinal

UNIDAD DE MEDIDA: números y letras que asignan un orden jerárquico. (anexo 1).

-TRATAMIENTO CON QUIMIOTERAPIA

DEFINICION CONCEPTUAL: Combinación de dos a tres fármacos antineoplásicos en un régimen estándar para manejo del cáncer.

DEFINICION OPERACIONAL: medicamentos antineoplásicos utilizados en la paciente de acuerdo a lo referido en el expediente.

TIPO DE VARIABLE: independiente, cualitativa

ESCALA DE MEDICION: nominal

UNIDAD DE MEDIDA: nombres de medicamentos.

- TRATAMIENTO QUIRURGICO

DEFINICION CONCEPTUAL: Práctica médica específica que permite actuar sobre un órgano interno o externo con la finalidad primaria de curación o alivio de enfermedades o síntomas de éstas.

DEFINICION OPERACIONAL: Procedimiento quirúrgico llevado a cabo en la paciente para manejo de cáncer de mama.

TIPO DE VARIABLE: independiente, cualitativa

ESCALA DE MEDICION: nominal

UNIDAD DE MEDIDA: nombre de procedimiento quirúrgico.

- COMPLICACIONES OBSTETRICAS

DEFINICION CONCEPTUAL: Disrupciones y trastornos sufridos durante el embarazo, el parto y el trabajo de parto, así como en el periodo neonatal inicial.

DEFINICION OPERACIONAL: toda aquella disrupción o trastorno que se haya presentado durante el embarazo, parto, trabajo de parto reportado en el expediente clínico

TIPO DE VARIABLE: dependiente, cualitativa

ESCALA DE MEDICION: nominal

UNIDAD DE MEDIDA: aborto, amenaza de aborto, trastornos hipertensivos del embarazo, hipertiroidismo, hipotiroidismo, diabetes, ruptura prematura de membranas, amenaza de parto pretérmino, producto pretérmino, producto inmaduro. Otros.

-EDAD GESTACIONAL AL MOMENTO DE LA RESOLUCIÓN DEL EMBARAZO

DEFINICION CONCEPTUAL: Edad de un embrión, feto o recién nacido desde el primer día de última regla.

DEFINICION OPERACIONAL: Edad de un embrión, feto o recién nacido determinada a partir del primer día de última regla, fetometría por ultrasonido o por calificación de Capurro especificados en el expediente clínico al resolverse el embarazo.

TIPO DE VARIABLE: independiente, cuantitativa.

ESCALA DE MEDICION: discreta.

UNIDAD DE MEDIDA: números.

-PESO DEL RECIÉN NACIDO

DEFINICION CONCEPTUAL: Es la primera medida del peso del producto de la concepción (feto o recién nacido), hecha después del nacimiento.

DEFINICION OPERACIONAL: Medida de peso del recién nacido o feto al momento del nacimiento reportada en el expediente clínico.

TIPO DE VARIABLE: dependiente, cuantitativa.

ESCALA DE MEDICION: discreta.

UNIDAD DE MEDIDA: números.

-COMPLICACIONES DEL RECIEN NACIDO

DEFINICION CONCEPTUAL: cualquier fenómeno que sobreviene en el recién nacido que agrava su pronóstico.

DEFINICION OPERACIONAL: cualquier situación o enfermedad, fuera de la normalidad reportada por el médico pediatra y plasmada en el expediente clínico durante la estancia del recién nacido en el hospital.

TIPO DE VARIABLE: dependiente, cualitativa.

ESCALA DE MEDICION: nominal.

UNIDAD DE MEDIDA: nombres, patologías.

VIII. DISEÑO DEL ESTUDIO

El presente estudio se realizó en la unidad médica de alta especialidad; hospital de ginecología y obstetricia del centro médico nacional la raza (UMAE HGO 3 CMNR), es un estudio transversal retrospectivo, observacional y descriptivo.

IX. CRITERIOS DE SELECCIÓN

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes que hayan estado embarazadas y cursaran con cáncer de mama durante gestación de acuerdo a la definición operacional de este estudio.
- Cualquier etapa del cáncer
- Cualquier tipo de estirpe histológica.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes de las que no se cuente con expediente clínico con toda la información que se requiere para la medición de las variables.
- Pacientes en quienes no se llevo la resolución del embarazo en este hospital.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

No existieron para este estudio.

X. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO

Se recabaron los nombres y números de seguridad social de las pacientes a partir de los censos diarios de hospitalización, en el periodo comprendido del año 2010 al 2013; los cuales se encontraban archivados en la oficina de la jefatura del servicio de medicina materno fetal, posteriormente se buscaron expedientes clínicos para registrar los datos necesarios para la medición de las variables (edad, complicaciones maternas, peso del recién nacido, tratamiento quirúrgico y con quimioterapia) obtenidas del expediente electrónico. Se recabó la información en la hoja de recolección de datos (anexo 3) y posteriormente se llevó a cabo el análisis descriptivo.

XI. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se llevó a cabo mediante estadística descriptiva.

Frecuencias simples, promedios y porcentajes.

XII. ASPECTOS ÉTICOS

El estudio no tuvo implicaciones éticas de ningún tipo, los procedimientos ya habían sido realizados a las pacientes, como parte del presente estudio, no hubo ninguna intervención, ya que la información se obtuvo del expediente clínico y fue tratado con absoluta confidencialidad, no siendo necesario el consentimiento informado.

El estudio se realizó de acuerdo con las normas éticas expuestas en el reglamento de la ley general de salud en materia de investigación y en la declaración de Helsinki de 1975, enmendada en 1993.

Fue un estudio factible, ya que se contó con los censos de las pacientes que se hospitalizaron en el periodo de tiempo estudiado, así mismo se contó con los expedientes electrónicos, de donde se pudo obtener la información necesaria.

Al tratarse de un estudio descriptivo y retrospectivo en el que la información fue obtenida de expedientes, no requirió consentimiento informado.

XIII. RECURSOS Y FINANCIAMIENTO

Recursos Humanos, físicos y financieros

Se contó con los recursos humanos que consistieron en el investigador y el asesor, el financiamiento de los materiales quedó a cargo de los investigadores.

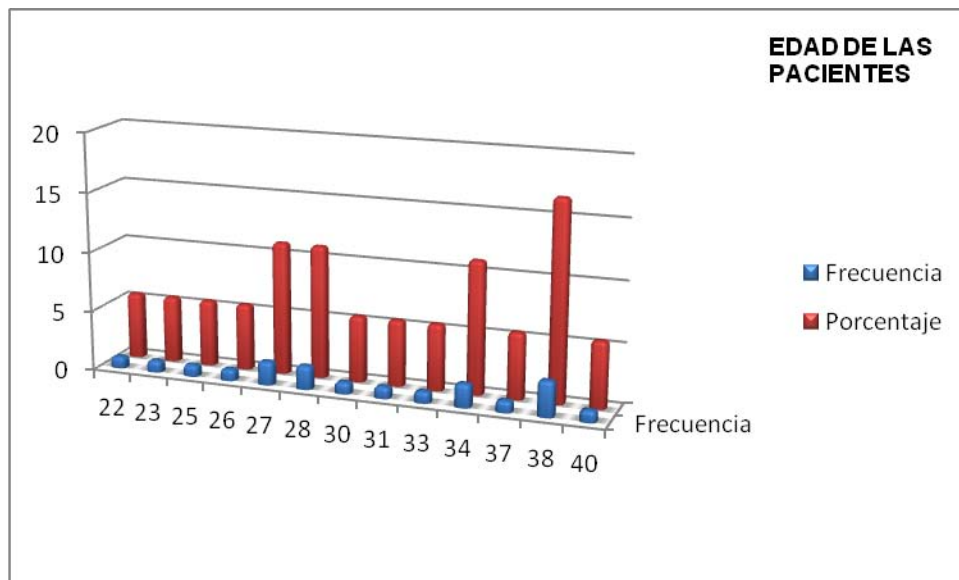
XIV. FACTIBILIDAD

El estudio fue factible ya que se contó con los censos, y expedientes clínicos, así como el material físico y humano en el servicio de Medicina Materno Fetal, no existió material por financiar y se contó con la disponibilidad de los investigadores para la realización del estudio, no requirió de recursos adicionales y no interfirió con el respeto y confidencialidad de las pacientes.

XV. RESULTADOS

En el periodo comprendido del año 2010 al 2013 se identificaron 18 pacientes que cursaron con diagnóstico de cáncer de mama y embarazo. De las cuales dos cursaron con embarazos gemelares. Obteniendo un total de 20 recién nacidos vivos.

CARACTERÍSTICAS DE LAS PACIENTES



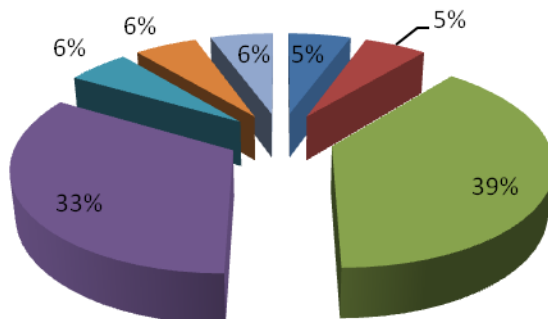
El rango de edades de las pacientes se encuentra entre 22 y 40 años, con un promedio de 30.3 años

| MAMA AFECTADA | | |
|---------------|------------|------------|
| MAMA AFECTADA | Frecuencia | Porcentaje |
| DERECHA | 9 | 50 |
| IZQUIERDA | 9 | 50 |

El 50% de las mujeres tenían la mama afectada derecha y el 50% tenían mama afectada izquierda.

ESTADIO CLINICO

■ IIA ■ IIB ■ IIIA ■ IIIB ■ IIIC ■ IV ■ NCTFU/MASTECTOMIA

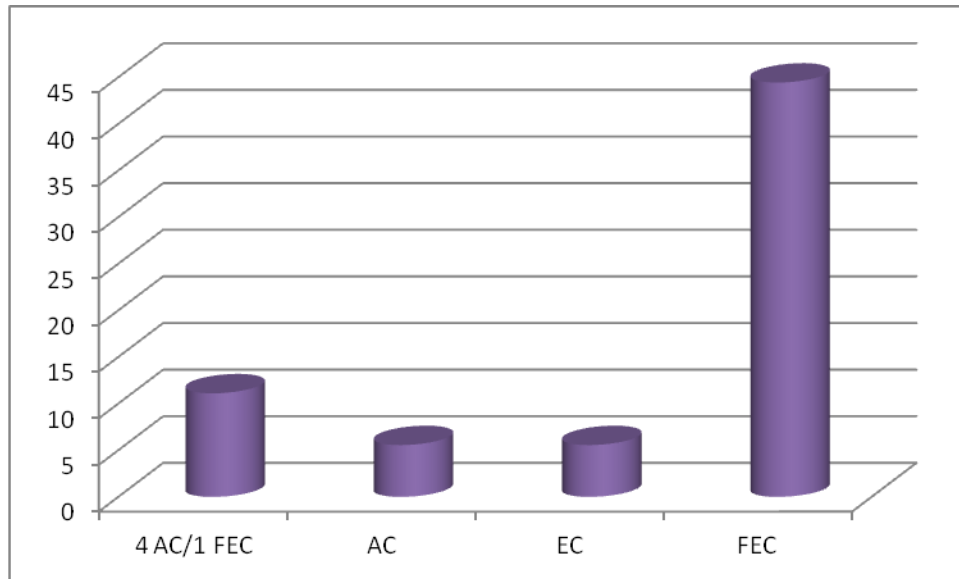


Existe mayor frecuencia en etapa IIIA y IIIB, una de las pacientes no fue posible determinar estadio clínico debido a que recibió tratamiento quirúrgico fuera de la unidad.

| QUIMIOTERAPIA | | |
|---------------|------------|------------|
| QUIMIOTERAPIA | Frecuencia | Porcentaje |
| NO RECIBIERON | 3 | 16.67 |
| SI | 2 | 11.11 |
| SI 3 CICLOS | 2 | 11.11 |
| SI 4 CICLOS | 4 | 22.22 |
| SI 6 CICLOS | 7 | 38.89 |

De las tres pacientes que no recibieron quimioterapia una se encontraba en EC IIA, otra en IIB y la tercera en EC IIIC a la cual se interrumpió el embarazo a las semanas 28 y el producto falleció durante su estancia hospitalaria.

ESQUEMA DE QUIMIOTERAPIA



El esquema de quimioterapia que se observó con mayor frecuencia fue el FEC; FLUORACILO, EPIRRUBICINA Y CICLOFOSFAMIDA (44.4%).

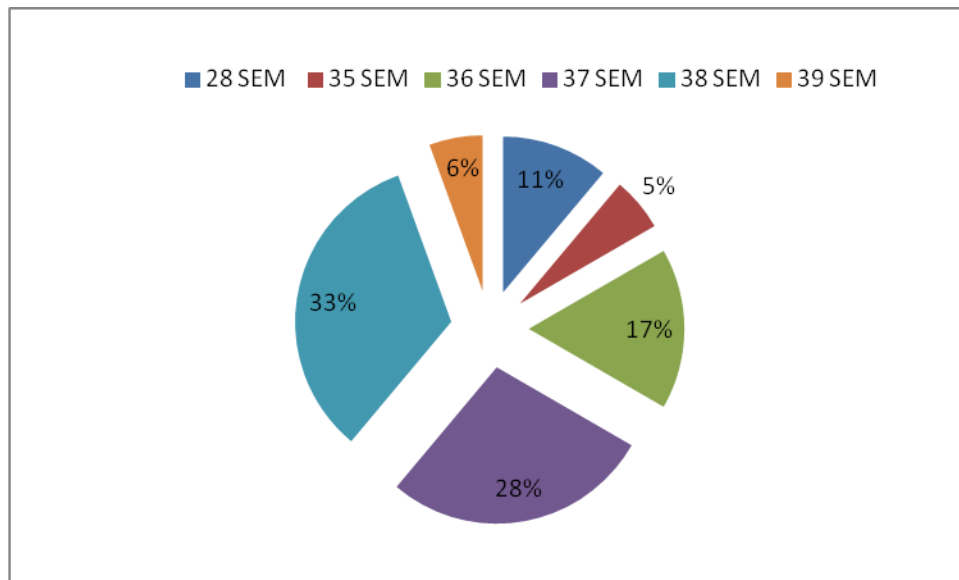
AC; ADRIAMICINA/CICLOFOSFAMIDA. EC; EPIRRUBICINA Y CICLOFOSFAMIDA

| ESTIRPE HISTOLÓGICA | | |
|---|------------|------------|
| ESTIRPE HISTOLÓGICA | Frecuencia | Porcentaje |
| CARCINOMA DUCTAL INFILTRANTE | 3 | 16.66 |
| CARCINOMA DUCTAL INFILTRANTE MODERADAMENTE DIFERENCIADO | 1 | 5.56 |
| CARCINOMA DUCTAL INFILTRANTE POCO DIFERENCIADO | 2 | 11.11 |
| CARCINOMA DUCTAL INFILTRANTE SIN PATRÓN | 8 | 44.44 |

| | | |
|--------------------------------|---|-------|
| ESPECÍFICO | | |
| CARCINOMA LOBULLAR INFILTRANTE | 4 | 22.22 |

La estirpe histológica con mayor frecuencia es el carcinoma ductal infiltrante sin patrón específico. Seguida del carcinoma lobulillar infiltrante.

EDAD GESTACIONAL



El rango de la edad gestacional por fecha de última regla y/o ultrasonido al momento de la interrupción del embarazo va desde la semana 28 hasta la semana 39, presentando mayor frecuencia a las 37 y 38 semanas.

| VIA RESOLUCIÓN | | |
|----------------|------------|------------|
| VIA RESOLUCIÓN | Frecuencia | Porcentaje |
| CESÁREA | 18 | 100 |

La vía de interrupción del embarazo en todas las pacientes fue operación cesárea.

| PATOLOGÍAS MATERNAS | | |
|--|------------|------------|
| PATOLOGÍAS MATERNAS | Frecuencia | Porcentaje |
| ANTECEDENTE DE CA DE MAMA/MASTECTOMIA | 1 | 5.56 |
| ASMA | 1 | 5.56 |
| DIABETES, HIPERTENSION | 1 | 5.56 |
| DISPLASA CERVICAL LEVE | 1 | 5.56 |
| HERNIA DE DISCO | 1 | 5.56 |
| HIPERTENSION CRONICA, ANTECEDENTE DE HEPATOCARCINOMA | 1 | 5.56 |
| HIPERTENSION GESTACIONAL | 1 | 5.56 |
| HIPOTIROIDISMO | 1 | 5.56 |
| NINGUNA | 10 | 55.56 |

El 55.56% de las mujeres no presentaban patologías maternas, y en el caso de las pacientes que presentaron alguna comorbilidad asociada no se puede establecer una

comparación estadísticamente significativa con los resultados perinatales debido a que es una muestra muy disminuida.

| COMPLICACIONES DURANTE EL EMBARAZO | | |
|---|------------|------------|
| COMPLICACIONES | Frecuencia | Porcentaje |
| AMENAZA DE ABORTO | 2 | 8.69 |
| AMENAZA DE PARTO PRETERMINO | 6 | 26.08 |
| CERVICOVAGINITIS | 1 | 4.34 |
| BAJA RESERVA FETAL | 1 | 4.34 |
| DERRAME PLEURAL/RECURRENCIA | 1 | 4.34 |
| HIPERTENSION GESTACIONAL | 1 | 4.34 |
| RPM | 3 | 13.04 |
| SC MEDULAR INCOMPLETO | 1 | 4.34 |
| NINGUNA | 7 | 30.43 |

Sólo en el 30.43% de las mujeres no se observaron complicaciones durante el embarazo, en el resto se observan complicaciones que se describen en la tabla anterior.

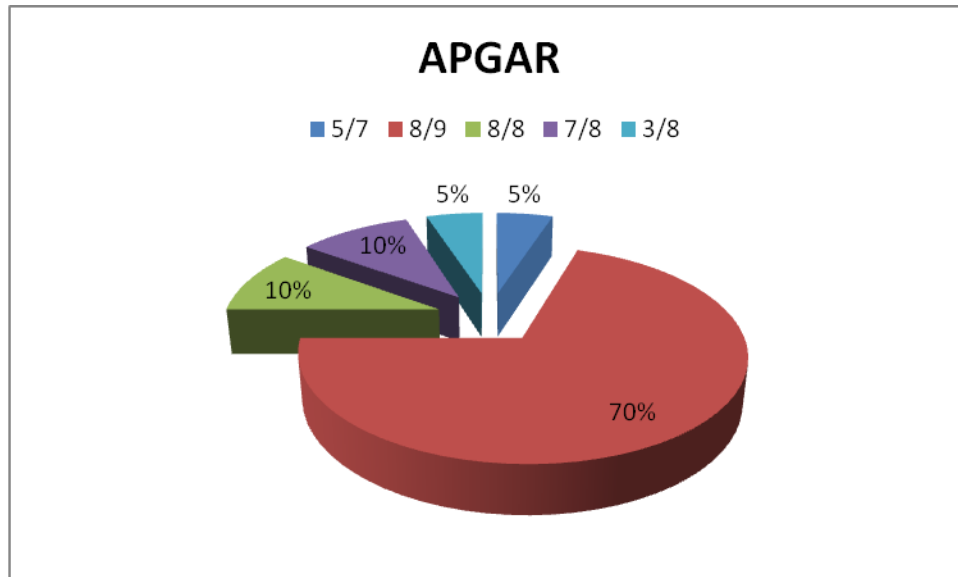
| COMPLICACIONES DURANTE EL NACIMIENTO | | |
|---|------------|------------|
| COMPLICACIONES DURANTE EL NACIMIENTO | Frecuencia | Porcentaje |
| HIPOTONIA TRANSITORIA | 1 | 5.56 |
| NINGUNA | 17 | 94.44 |

No se observaron complicaciones durante el procedimiento quirúrgico en ninguna de las pacientes, una de ellas curso con hipotonía uterina la cual respondió favorablemente a manejo médico.

| COMPLICACIONES DURANTE EL PUERPERIO | | |
|--|------------|------------|
| COMPLICACIONES DURANTE EL PUERPERIO | Frecuencia | Porcentaje |
| ANEMIA | 1 | 5.56 |
| DEHISCENCIA DE HXQX | 1 | 5.56 |
| DERRAME PLEURAL/CELULITIS DE PARED TORACICA.ASCITIS PROGRESION A SNC/ MUERTE | 1 | 5.56 |
| HIPERTENSION | 1 | 5.56 |
| NINGUNA | 13 | 72.22 |

En el 72% de las pacientes no se observaron complicaciones durante el puerperio. Una paciente falleció debido a recurrencia de la enfermedad y progresión de la misma.

CARACTERÍSTICAS DE LOS RECIEN NACIDOS.



La mayoría de los niños (70%) presentaron un Apgar de 8/9, 25 % presentó un Apgar a los 5 minutos de 8. El recién nacido que falleció durante su estancia hospitalaria corresponde al que se obtuvo de 28 semanas, con madre con cáncer de mama estadio clínico IIIC.

| PESO RECIEN NACIDO | | |
|--------------------|------------|------------|
| PESO | Frecuencia | Porcentaje |
| 995 | 1 | 5 |
| 1100 | 1 | 5 |
| 1815 | 1 | 5 |
| 2050 | 1 | 5 |
| 2110 | 1 | 5 |
| 2300 | 1 | 5 |

| | | |
|------|---|----|
| 2350 | 1 | 5 |
| 2400 | 1 | 5 |
| 2430 | 1 | 5 |
| 2500 | 1 | 5 |
| 2540 | 1 | 5 |
| 2542 | 1 | 5 |
| 2545 | 1 | 5 |
| 2750 | 1 | 5 |
| 2800 | 2 | 10 |
| 2950 | 1 | 5 |
| 3050 | 1 | 5 |
| 3200 | 1 | 5 |
| 3890 | 1 | 5 |

PROMEDIO 2437.74

El peso de los niños se encontró entre 995 y 3890, con un promedio de 2437.74

El niño con el peso más bajo provenía de una madre con una etapa clínica de IV, con anemia como complicación durante el puerperio, nació en la semana 28 y presentó complicaciones durante su estancia hospitalaria.

| EDAD GESTACIONAL AL NACIMIENTO | | |
|--------------------------------|------------|------------|
| EDAD GESTACIONAL AL NACIMIENTO | Frecuencia | Porcentaje |
| 28 SEM | 1 | 5 |
| 29 SEM | 1 | 5 |
| 32 SEM | 1 | 5 |
| 34 SEM | 1 | 5 |
| 35 SEM | 3 | 15 |
| 36 SEM | 2 | 10 |
| 37 SEM | 8 | 40 |
| 38 SEM | 2 | 10 |
| 39 SEM | 1 | 5 |

La edad gestacional al nacimiento se encuentra entre 28 semanas y 38 semanas, presentándose con mayor frecuencia (40%) en la semana 37.



El 65% de los recién nacidos no presentó complicaciones durante su estancia hospitalaria. La complicación que se presentó con mayor frecuencia fue el síndrome de mala adaptación pulmonar seguido por la hemorragia intraventricular y sepsis.

XVI. DISCUSIÓN

La edad promedio de las pacientes en nuestro estudio fue de 30.3 años (rango de 22 a 40 años), muy por debajo de lo reportado en la literatura en donde la edad promedio es de 36 años. Sin embargo coincidimos con en el estudio del hospital Juárez en donde se establece un promedio de edad de 28 años¹⁶.

Las pacientes fueron enviadas a nuestra unidad con diagnóstico de tumor con sospecha de malignidad mientras se encontraban cursando el segundo trimestre de embarazo. Se corroboró mediante biopsia y/o revisión de laminillas y se decidió interrumpir embarazo a partir de las semanas 37. Las dos pacientes en las que se interrumpió el embarazo a las 28 semanas se encontraban con un estadio clínico avanzado de la enfermedad (III C y IV).

La complicación que con más frecuencia se presentó durante el embarazo fue amenaza de parto pretérmino en un 26.08 %. Sin embargo no se observa una relación directa con cáncer de mama. La vía de resolución en todas las pacientes fue por operación cesárea, solo una paciente cursó con hipotonía transitoria. El rango de la edad gestacional al momento de la resolución del embarazo va desde la semana 28 hasta la semana 39, presentando mayor frecuencia a las 37 y 38 semanas. A diferencia de lo reportado en la literatura (Meisel y cols)⁷ donde la media fue de 35-7 semanas, La edad gestacional otorgada por “Capurro” al nacimiento se encuentra entre 28 semanas y 38 semanas, presentándose con mayor frecuencia (40%) en la semana 37. El recién nacido que se obtuvo en la semana 28, fue el que presentó el menor peso y

provenía de una madre con cáncer de mama en etapa clínica de IV. El 70% de los recién nacidos presentaron Apgar 8/9, el peso de los RN se encontró entre 995 y 3890, con un promedio de 2437.74, adecuado para edad gestacional. El 65% de los recién nacidos no presentó complicaciones durante su estancia hospitalaria y de los que presentaron alguna complicación la que con mayor frecuencia se presentó fue el síndrome de mala adaptación pulmonar, seguido de hemorragia intraventricular y sepsis. A diferencia de lo encontrado en la literatura (Framarino y cols)⁶, en donde en promedio la calificación Apgar es de 7/8 y con recién nacidos con Capurro de 35 semanas en promedio, además de reportar como complicación más frecuente la restricción de crecimiento intrauterino.

XVII. CONCLUSIONES

Con las observaciones derivadas de la realización de este estudio podemos concluir que:

- El diagnóstico de cáncer de mama en nuestra población estudiada, se llevó a cabo durante el segundo trimestre del embarazo. Tan solo una de ellas contaba con antecedente de cáncer de mama y se incluyó en el estudio por presentar una recurrencia durante su embarazo.
- El esquema de quimioterapia utilizado con mayor frecuencia en estas pacientes fue fluoracilo, epirrubicina y ciclofosfamida (FEC), el cual se administró entre el segundo e inicios del tercer trimestre de gestación.
- Se decidió interrumpir el embarazo a partir de la semana 37-38 en la mayoría de las pacientes (estadios clínicos IIA a IIIB) , siendo la operación cesárea la vía de resolución del embarazo en todas las pacientes incluidas en el estudio. Las pacientes con estadios clínicos avanzados (IIIC y IV) se interrumpieron a la semana 28 obteniéndose resultados perinatales adversos en los recién nacidos propios de la prematurez.
- El peso de los recién nacidos correspondieron a la edad gestacional determinada al nacimiento. Solo un recién nacido se catalogó como peso grande para edad gestacional, el resto de los recién nacidos se encontraron por debajo de la percentila 90 y por encima de la percentila 10, No se detectó ninguno con restricción del crecimiento intrauterino; estableciéndose de esta manera que no

existe una afección directa del cáncer de mama con el peso de los recién nacidos en nuestra población estudiada.

- La mayoría de los niños (70%) presentaron un Apgar de 8/9, 25 % presentó un Apgar a los 5 minutos de 8.
- No se identificaron complicaciones obstétricas asociadas directamente con cáncer de mama. Sin embargo las que se presentaron con mayor frecuencia fueron la amenaza de parto pretérmino y la ruptura prematura de membranas.
- La complicación del recién nacido que se presentó con mayor frecuencia durante su estancia hospitalaria fue síndrome de mala adaptación pulmonar.

Los resultados perinatales adversos observados en los recién nacidos de madres con cáncer de mama correspondieron a los propios de la prematuridad secundaria a la interrupción del embarazo en las semanas 28 de gestación por estadios clínicos avanzados (IIIC y IV), no así en los recién nacidos de madres con cáncer de mama en estadios clínicos de IIA a IIIB, donde no se observó una relación directa entre la enfermedad y los resultados perinatales.

XVIII. Referencias bibliográficas

1. Millet a, Rodriguez M. García, S. Cáncer de mama asociado a gestación. Rev Gin Obst. 2000;1:89
2. Disaia PJ. Cáncer y embarazo. In: Disaia PJ. Precís – V. Actualizaciones en Obstetricia y Ginecología. Ed. Española. Barcelona: Medical Trends SL 1998:353.
3. Woo JC, YU T, Hurd TC. Breast cancer in Pregnancy: a literature review: Arch Sur 2003; 138 (1):91-8.
4. García Manero M, López García G, Cáncer de mama durante el embarazo. Rev Med Univ Navarra/Vol 52, No.1 2008, 18-24.
5. Guidroz JA, Scott-Conner CEH, Weigel RJ. Management of pregnant women whit breast cancer. J Surg Oncol 2011; 103:337-40.
6. Marialuisa Framarino, Maria GP, Breast cancer during pregnancy: a retrospective study on obstetrical problems an survival. European Journal of Obtetrics and Ginecology and Reproductive Biology 173 (2014) 48-52.
7. Jane L. Meisel, Katherine E, Contemporary multidisciplinary treatment of pregnancy-associated breast cancer. SpringerPlus 2013, 2:297
8. Angela JK, Richard LT, Karin MG. Multidisciplinary management of breast cancer concurrent whit pregnancy. J American College Surgical.
9. Amant F, Van Calsteren K, Halaska MJ, et al. Long-term cognitive and cardiac outcomes after prenatal exposure to chemotherapy in children aged 18 months or older: an observational study. Lancet Oncol 2012; 13:256-64.

-
-
- 10.Lohaugen GC, Gramstad A, Evensen KA, et al. Cognitive profile in young adults born preterm at very low birthweight. *Dev Med Child Neurol* 2010;52:1133-8.
 - 11.Amant F, Deckers S, Van Calsteren K, et al. Breast cancer in pregnancy: recommendations of an international consensus meeting. *Eur J Cancer* 2010;46:3158-68
 - 12.Loibl S, von Minckwitz G, Gwyn K, et al. Breast carcinoma during pregnancy. International recommendations from an expert meeting. *Cancer* 2006;106:237-46
 - 13.Sorosky JI, Sood AK, Buekers TE. The use of chemotherapeutic agents during pregnancy. *Obstet Gynecol Clin North Am* 1997; 24:591-9.
 - 14.Alexander A, Samlowski WE, Grossman D, et al. Metastatic melanoma in pregnancy: risk of transplacental metastases in the infant. *J Clin Oncol* 2003;21:2179-86
 - 15.Dunn JS Jr, Anderson CD, Brost BC. Breast carcinoma metastatic to the placenta. *Obstet Gynecol* 1999; 94:846.
 - 16.Vargas HV. Garcia FM, Estudio de 14 casos de cáncer de mama y embarazo. *Cir Cir* 2013; 81: 108-111.

XIX. ANEXOS

1.

Tabla 1. Clasificación TNM cáncer de mama

| |
|--|
| Tamaño tumoral (T) |
| T1: Tumor menor o igual a 2 centímetros |
| T2: Tumor entre 2-5 centímetros |
| T3: Tumor mayor de 5 centímetros |
| T4: Cualquier tamaño, con extensión directa a la piel o pared torácica |
| Compromiso linfático nodal (N) |
| N0: Sin compromiso metastásico axilar |
| N1, N2 o N3: Con compromiso metastásico axilar |
| Según enfermedad a distancia (M) |
| M0: Sin enfermedad a distancia |
| M1: Con enfermedad metastásica a distancia |

ESTADIOS EN CÁNCER DE MAMA (TNM)

| | |
|---------------|---|
| Estadio 0 | $T_{is} N_0 M_0$ |
| Estadio I | $T_1 N_0 M_0$ |
| Estadio II A | $T_0 N_1 M_0$ $T_1 N_1 M_0$ $T_2 N_0 M_0$ |
| Estadio II B | $T_2 N_1 M_0$ $T_3 N_0 M_0$ |
| Estadio III A | $T_0 N_2 M_0$ $T_1 N_2 M_0$ $T_2 N_2 M_0$ $T_3 N_1 M_0$ $T_3 N_2 M_0$ |
| Estadio III B | $T_4 N_0 M_0$ $T_4 N_1 M_0$ $T_4 N_2 M_0$ |
| Estadio III C | Cualquier T, $N_3 M_0$ |
| Estadio IV | Cualquier T, cualquier N, M_1 |

2. Hoja de recolección de datos.

NOMBRE DE LA PACIENTE _____
NSS _____ EDAD _____

MAMA AFECTADA _____ ETAPA _____
ESTIRPE HISTOLOGICA _____
RECIBIO QUIMIOTERAPIA SI ___ NO ___
EDAD GESTACIONAL _____ ESQUEMA _____

RECIBIO TRATAMIENTO QUIRURGICO SI ___ NO ___
TIPO ANESTESIA _____ EDAD GESTACIONAL _____

PATOLOGIAS MATERNAS SI ___ NO ___ CUAL _____

COMPLICACIONES DURANTE EL EMBARAZO: SI ___ NO ___
CUAL _____

COMPLICACIONES DURANTE EL NACIMIENTO: SI ___ NO ___
CUAL _____

COMPLICACIONES DURANTE EL PUERPERIO: SI ___ NO ___
CUAL _____

VÍA DE RESOLUCIÓN DE EMBARAZO _____

FECHA DE NACIMIENTO _____

EDAD GESTACIONAL AL NACIMIENTO _____

APGAR ___ PESO RN ___ PERCENTIL _____

COMPLICACIONES DEL RECIEN NACIDO DURANTE SU ESTANCIA
HOSPITALARIA _____