

11211  
32



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACION 36 NOROESTE DEL DISTRITO FEDERAL  
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES  
CENTRO MEDICO NACIONAL "LA RAZA"**

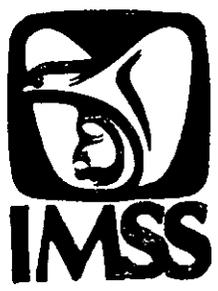
**ESTUDIO RETROSPECTIVO DEL MANEJO  
QUIRURGICO DE LA HIPERTROFIA MAMARIA**

**T E N S I S**

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:  
**ESPECIALISTA EN CIRUGIA  
PLASTICA Y RECONSTRUCTIVA  
P R E S E N T A :**

**DR. LUIS FELIPE REVEIZ NAVIA**

287687



MEXICO, D. F.

OCTUBRE, 2000



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.



*[Handwritten signature]*

DR. JESUS ARENAL  
JEFE DE LA DIVISION DE EDUCACION E INVESTIGACION MEDICAS  
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES  
CENTRO MEDICO NACIONAL "LA RAZA"

*[Handwritten signature]*

DR. PEDRO GRAJEDA LOPEZ.  
JEFE DEL SERVICIO Y TITULAR DEL CURSO UNIVERSITARIO  
DE ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA PLÁSTICA Y RECONSTRUCTIVA  
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES.  
CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA.

*[Handwritten signature]*

Dr. ANGEL RICARDO CORZO SOSA  
DIVISION DE EDUCACION E INVESTIGACION MEDICA  
ADSCRITO AL SERVICIO DE CIRUGIA PLASTICA Y RECONSTRUCTIVA  
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES  
CENTRO MEDICO NACIONAL "LA RAZA"

*[Handwritten signature]*

DR. LUIS FELIPE REVEIZ NAVIA.  
RESIDENTE DE 6TO. AÑO DE CIRUGÍA PLÁSTICA Y RECONSTRUCTIVA  
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES  
CENTRO MEDICO NACIONAL "LA RAZA"

Código Definitivo de Tesis:  
2000-690-0109

## AGRADECIMIENTOS

*A Dios.*

*A mis padres.*

*A mis suegros.*

*A mis hermanos y cuñados.*

*A mis maestros,  
en especial al Jefe del Servicio:  
Dr. Pedro Grajeda López.*

*A mis compañeros por todos aquellos momentos compartidos.*

*Y muy especialmente a mi esposa por su amor, comprensión y paciencia durante estos largos años alejados de nuestras patrias y el calor de nuestras familias.*

*Y sobre todo a nuestro pequeño hijo Andrés Felipe que con sus apenas 8 meses ha venido a colmar con su gracia de felicidad y esperanza nuestro hogar.*

## INDICE

<b>RESUMEN</b>	<b>1</b>
<b>ANTECEDENTES CIENTIFICOS</b>	<b>6</b>
<b>JUSTIFICACIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>11</b>
<b>OBJETIVOS</b>	<b>12</b>
<b>HIPÓTESIS</b>	<b>13</b>
<b>MATERIAL, PACIENTES Y METODOS</b>	<b>13</b>
<b>RESULTADOS</b>	<b>18</b>
<b>DISCUSIÓN</b>	<b>20</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>22</b>
<b>CUADROS Y GRAFICAS .....</b>	
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b>	<b>23</b>
<b>ANEXO 1 ( HOJA DE RECOLECCION DE DATOS)</b>	<b>26</b>

## **TITULO: ESTUDIO RETROSPECTIVO DEL MANEJO QUIRÚRGICO DE LA HIPERTROFIA MAMARIA**

• **OBJETIVO:** Conocer las características clínico-epidemiológicas y quirúrgicas de las pacientes sometidas a mamoplastia de reducción por hipertrofia mamaria. \*

• **MATERIAL Y METODOS:** Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo, observacional y transversal. Se revisaron 47 expedientes de pacientes femeninos sometidas a cirugía para mamoplastia de reducción por hipertrofia mamaria entre enero 1998 y septiembre del 2000 en el Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva del hospital de Especialidades del CMN La Raza. Los resultados fueron analizados utilizando medidas de tendencia central y de dispersión así como de gráficas y cuadros.

### **RESULTADOS:**

Se realizaron 47 cirugías en los 3 años que correspondieron al estudio. La técnica empleada en el 96% de los casos fue de pedículo inferior. El promedio de edad de las pacientes fue de 32 años, el peso promedio de 70,43 kg y la estatura promedio fue de 1,53 mts. Los signos y síntomas más frecuentes fueron: dolor de espalda; mastodinia; dolor de hombros, brazos y axilas; alteraciones posturales, quistes; asimetría, parestesias, secreción por el pezón (6%), dermatopatías, cefalea, limitación de la actividad física e hiperestesia en los pezones. La etiología más frecuente fue la hipertrofia virginal (38% de los casos); hipertrofia de la obesidad (36%); hipertrofia posgravídica, involutiva y endócrina (11, 9 y 6%, respectivamente). En relación a los antecedentes gineco-obstétricos de las pacientes el 21% reportó alguna de las siguientes patologías: miomatosis uterina, ovarios poliquísticos, útero bicorne, hiperprolactinemia o esterilidad secundaria. Solo 3 pacientes (6%), reportaron hipertrofia mamaria recidivante con mamoplastia de reducción previa. Dos pacientes refirieron antecedentes de Ca de mama en la familia. El peso promedio del tejido resecado fue de 578 gr para la mama derecha y de 620 gr para la mama izquierda. El 84% de las pacientes tenían hipertrofia mamaria de media a severa. El 51% de los casos presentó complicaciones. Las complicaciones tempranas fueron; hematoma (30%); dehiscencia de la herida (11%); seroma, necrosis e infección (1%, respectivamente). Las complicaciones tardías más frecuentes fueron: cicatrización hipertrófica y/o queuloide ( 28%); alteraciones en la sensibilidad del pezón (6%); orejas de perro (4%); ptosis mamaria, retracción del pezón, asimetría, alteración del drenaje linfático y recidiva de hipertrofia mamaria. Los diagnósticos histopatológicos mas frecuentes fueron: enfermedad fibroquistica de la mama (28%); hipertrofia glandular (17%); mama accesoria (6%); metaplasia apócrina, fibroadenoma mamario y tejido mamario normal y aumento de tejido adiposo.

**CONCLUSIONES:** La técnica de pedículo inferior es de gran versatilidad para el tratamiento de la hipertrofia mamaria, ya que puede emplearse en casi todos los grados de la enfermedad con relativa seguridad. Sin embargo, es necesario un seguimiento mas prolongado de los casos con la finalidad de determinar las complicaciones a largo plazo de la técnica y el grado de satisfacción de la paciente. También es importante desarrollar un estudio para determinar parámetros de precisión para la optimización de la técnica.

**PALABRAS CLAVES:** hipertrofia mamaria, mamoplastia de reducción.

## **SUMMARY:**

**PURPOSE:** A retrospective review of reduction mammoplasties with the inferior pedicle technique in 47 patients over 3 years is presented. Preoperative signs and symptoms and etiology of mammary hypertrophy, gynecologic features and complications associated with this particular technique are discussed.

**PATIENTS AND METHODS:** We review 47 patients who underwent reduction mammoplasty from January 1998 until September 2000. All patients were treated at the Plastic Surgery Service of the Specialties Hospital of CMN La Raza.

**RESULTS:** 47 patients were included in our study. The mean age was 32 years, body weight mean was 70.43 kg and height mean was 1.53 mts. The most common preoperative complaint was back pain, premenstrual pain, shoulder and neck pain, bad posture and others. The principal etiology was virginal hypertrophy. Gynecologic feature most frequently reported was uterine myomatosis. 84% of patients were moderate to severe hypertrophy. The complication rate was 51% with hypertrophic scars being the most common complication (28%).

**CONCLUSION:** We concluded that the inferior pedicle technique is versatile and safe in almost every stage of mammary hypertrophy. But, is necessary a follow-up more exhaustive of the patients to determine real complications in more prolonged lapsus in the time and patient satisfaction's grade with this surgery.

**Key words:** reduction mammoplasty, mammary hypertrophy.

## ANTECEDENTES:

En los Estados Unidos unas 40.000 mujeres por año son sometidas a cirugía de reducción mamaria. Son muchas las razones por las cuales estas mujeres se someten a Mamoplastia de Reducción (MR) (1).

## HIPERTROFIA MAMARIA:

El volumen de la mama varía de acuerdo al vigor de la respuesta celular a los estímulos hormonales y al número finito de células del primordio, por lo tanto un agrandamiento de la glándula que obedece a un aumento en el tamaño celular se denomina HIPERTROFIA.

Las mujeres que presentan este tipo de mama tienen una desproporción entre los segmentos superior e inferior del tronco. En general, tienen una forma corporal de tipo androide. Los hombros, pecho y las mamas son más prominentes que la cadera y los glúteos. Hay diferentes situaciones intermedias, casi siempre imposibles de clasificar. Uno de los criterios más sencillos para su clasificación lo hace en : *pequeñas, medias y marcadas*.

La cantidad de tejido resecado de cada mama durante una mamoplastia de reducción para una hipertrofia pequeña es de menos de 300 gr; para una hipertrofia media de 300 a 700 gr y para una hipertrofia marcada es de 700 a 1200 gr. Por encima de los 1200 gr se considera gigantomastia (2 y 3)

En la mayoría de los casos, la MR se hace para alivio de los síntomas relacionados al peso y al tamaño de las mamas más que a razones cosméticas. La hipertrofia mamaria está asociada a síntomas físicos y psico-sociales que limitan las actividades cotidianas y estos síntomas mejoran considerablemente después de una cirugía para reducción mamaria, por lo cual actualmente este tipo de cirugía no se considera de carácter cosmético exclusivamente, ya que tiene efectos positivos sobre la salud general de las pacientes al mejorar los síntomas. Sin embargo, continúa siendo un problema para las compañías aseguradoras las cuales no reconocen el carácter resolutivo de la MR (4).

Los síntomas físicos asociados a macromastia son dolor en cuello, hombros y espalda, hundimiento de los hombros, intertrigo, dolor mamario, mamas péndulas, fatiga, dolor torácico, entumecimiento de manos, alteraciones posturales, limitaciones de las actividades físicas normales (5).

Entre los síntomas psicológicos se enumeran perturbaciones de la imagen corporal, baja autoestima y rechazo de la pareja (6).

## **ETIOLOGÍA DE LA HIPERTROFIA MAMARIA:**

Con excepción de los estados de gestación y de las endocrinopatías reconocibles, la macromastia no se ha relacionado nunca con alteraciones mensurables en las concentraciones hormonales. Así como varía la etiología de la hipertrofia mamaria, lo mismo ocurre con el cuadro histológico. No parece que exista un denominador patológico común en la hipertrofia mamaria. Se reconocen varios tipos:

**Hipertrofia Endócrina:** esta relacionada con una serie de alteraciones endócrinas, junto con otros cambios generalizados, como distribución anormal del vello y pubertad precoz. El cuadro histológico corresponde al de la hiperplasia de los elementos ductales y del estroma y un aumento del depósito de grasa.

**Hipertrofia Virginal:** probablemente constituye una respuesta anormal del órgano final, pero no se acompaña de efectos hormonales anormales en otras partes del cuerpo. Comienza generalmente en la segunda década y puede ser uni o bilateral, llegando a un grado enorme. El tratamiento con progesterona inhibe a menudo la continuación del crecimiento, pero no provoca su remisión. El cuadro histológico es el de la proliferación ductal y del estroma, con escasa reacción lobular.

**Hipertrofia de la Obesidad:** se acompaña de obesidad exógena generalizada, pero en general, no disminuye lo suficiente con el adelgazamiento. Histológicamente se produce un aumento en los depósitos de grasa.

**Hipertrofia Involutiva:** Se caracteriza por el crecimiento de las mamas en la edad media de la vida, próximo a la menopausia. La hipertrofia involutiva se caracteriza histológicamente por atrofia lobular y sustitución adiposa.

**Hipertrofia posgravídica:** El aumento del volumen mamario persiste hasta después del embarazo, es consecuencia de una involución incompleta y de la persistencia de la hipertrofia ductal, adiposa y del estroma propio del embarazo(7).

La mamoplastia de reducción (MR) es uno de los procedimientos más frecuentes en cirugía plástica con un gran número de variaciones técnicas (8). La hipertrofia mamaria fue descrita por primera vez en 1669 (9). Los procedimientos para la corrección de esta patología, han sufrido cambios importantes desde principios del Siglo XX. En 1963, Tord – Skoog describen su técnica de MR, la cual comprende una transposición del pezón sobre un pedículo vascular cutáneo único o de doble base (10,11 y 12).

Colgajos laterales, inferiores y bipediculados también han sido descritos y usados en la reconstrucción mamaria después de la reducción. Cada una de estas técnicas tiene ventajas y complicaciones específicas (13).

Biesenberger formuló una lista de requerimientos para la reducción mamaria ideal:

- 1) Que la mama tenga una forma natural y juvenil en proporción a otras partes del tórax superior.
- 2) Que ambas mamas sean simétricas.
- 3) Que la areola y el pezón sean transplantados a una localización apropiada.
- 4) Que no se arriesgue el suplemento sanguíneo a la areola y el pezón.
- 5) Que no haya interferencia con la función del órgano.
- 6) Que las cicatrices no sean visibles.
- 7) Que la operación sea aplicable a todos los tipos de deformidad.
- 8) Que el procedimiento se realice en un solo estadio.(14).

En la actualidad, son cuatro las técnicas que más se usan, a saber:

- 1) Pedículo cutáneo de base superior;
- 2) Colgajo cutáneo vertical bipediculado;
- 5) Injerto libre de pezón;
- 6) Colgajo cutáneo piramidal inferior.(14 y 15)

Otras técnicas incluyen: La resección oblicua de Dufourmentel (en la cual el principal objetivo es la resección cutánea); la técnica de Lexer-Kraske-Geohrbandt; técnicas que utilizan pedículo dérmico: la de Mckissock y sus variantes (Strombeck y Pitanguy que usan dos bandas dérmicas que corren horizontalmente atravesando la mama) y Skoog que usa una banda medial para facilitar la reposición del pezón sin producir tensión. Otra técnica es la de colgajo vertical inferior de Robbins y Georgiade, la cual es la técnica de elección; técnicas que transfieren el pezón como un injerto de espesor total libre: esta técnica esta indicada cuando las mamas son extremadamente grandes y pesadas. La técnica mas utilizada por nosotros es la del colgajo de pedículo inferior propuesta por Ribeiro.

Uno de los métodos más populares de MR es la técnica del pedículo inferior y sus variantes. Esta técnica fue introducida en 1975 a 1977 por Ribeiro, Robbins, Courtiss y Goldwyn y Georgiade, con algunas modificaciones hechas en los últimos años y la cual esta basada en un pedículo dérmico de base inferior unido al complejo areola-pezón (16). La técnica consiste inicialmente en el marcaje de tres líneas: con la paciente sentada o semisentada en una mesa quirúrgica, se traza una línea curva llamada línea superior, la cual se inicia desde el extremo lateral del pliegue submamario, pasa 1 cm por encima de la areola y alcanza el punto medial donde termina el pliegue (Passot y Maliniac también marcaron una curva de concavidad superior).

Luego se traza una línea estrecha llamada línea media que abarca los mismos puntos (el inicio y el final del pliegue submamario) a la mitad de la areola y luego alrededor del margen superior de la areola. Finalmente, se traza una línea inferior 2 cms por debajo del pliegue submamario (Figura 1). La técnica quirúrgica consiste en: desepitelizar con un dermatomo o una hojilla el área entre las líneas media e inferior. Luego habiendo marcado e incidido alrededor de la areola, se fijan los extremos con varias suturas, se hace la incisión a lo largo de la línea superior; y se profundiza sobre la glándula mamaria hasta que el colgajo cutáneo pueda ser levantado y colocado sin daño al tejido glandular. Actualmente la incisión a lo largo de la línea media se hace al tejido glandular pero respetando la areola y el tejido desepitelizado circundante. Los extremos medial y lateral del colgajo dérmico se levantan con suturas no absorbibles como si fuera una prótesis hecha "in natura". La nueva "prótesis" también se levanta con suturas no absorbibles las cuales atraviesan la dermis hacia la fascia pectoral sin alcanzar el tejido glandular. Finalmente, esta nueva mama se cubre nuevamente con el colgajo cutáneo superior y se sutura en la parte inferior. La nueva posición de la areola se marca con el pezón a unos 17 cms del hueco esternal (14, 15 y 16).

Después de 3 a 6 meses la cicatrización del colgajo inferior hace que la incisión inferior tome una posición adecuada. (Esta es la razón por la cual al principio de la cirugía, se traza la línea inferior a 2 cms por debajo del pliegue submamario). (16).

Entre las complicaciones observadas en las distintas técnicas operatorias para el manejo de la macromastia se encuentran unas de presentación temprana y otras de presentación tardía; las tempranas mas frecuentes son: hematoma, necrosis del pezón, dehiscencia de la herida. Entre las tardías se encuentran: necrosis grasa, carcinoma, alteraciones en la sensibilidad del complejo areola pezón, cicatrices hipertróficas y/o queloides, quistes dermoides, mamas péndulas, alteraciones de la lactancia y requerimientos transfusionales (17, 18 y 19).

Un estudio previo, realizado en el servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva de nuestro hospital por Grajeda López y cols. (20), reportó una casuística de 186 pacientes de las cuales el 19.1% presentó complicaciones ( hematoma, necrosis del pedículo y/o complejo areola pezón, dehiscencia, necrosis grasa, pérdida de la sensibilidad del complejo, cicatrices hipertróficas, quiste dermoide y pseudoptosis).

### **JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA:**

Conocer las características más importantes de las pacientes que son sometidas a mamoplastia de reducción y la optimización de los recursos para la atención oportuna de este problema de salud, tan subestimado en la actualidad, justifican ampliamente el desarrollo del presente estudio.

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:**

¿Cuales son las características clínico-epidemiológicas y quirúrgicas de las pacientes a quienes se les realiza Mamoplastia de Reducción por hipertrofia mamaria el Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva del Hospital de Especialidades del Centro Medico Nacional La Raza?

### **JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA:**

Conocer las características más importantes de las pacientes que son sometidas a mamoplastia de reducción y la optimización de los recursos para la atención oportuna de este problema de salud, tan subestimado en la actualidad, justifican ampliamente el desarrollo del presente estudio.

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:**

¿Cuales son las características clínico-epidemiológicas y quirúrgicas de las pacientes a quienes se les realiza Mamoplastia de Reducción por hipertrofia mamaria el Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva del Hospital de Especialidades del Centro Medico Nacional La Raza?

## **OBJETIVO GENERAL:**

Conocer las características clínico-epidemiológicas y quirúrgicas de las pacientes a quienes se les realiza mamoplastia de reducción por hipertrofia mamaria en el Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva del Hospital de Especialidades del CMN La Raza.

## **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- 1.- Conocer la edad de las pacientes a quienes se les realiza MR por hipertrofia mamaria.
- 2.- Conocer talla y peso de las pacientes a quienes se les realiza MR por hipertrofia mamaria.
- 3.- Conocer el peso de las mamas de las pacientes a quienes se les realiza MR por hipertrofia mamaria.
- 4.- Conocer los antecedentes gineco-obstétricos de las pacientes a quienes se les realiza MR por hipertrofia mamaria.
- 5.- Conocer la etiología de la hipertrofia mamaria en las pacientes a quienes se les realiza MR.
- 6.- Conocer el cuadro clínico que con mayor frecuencia presentan las pacientes las pacientes con hipertrofia mamaria a quienes se les realiza MR.
- 7.- Describir y conocer las técnicas quirúrgicas que se utilizan para la MR en pacientes con hipertrofia mamaria.
- 8.- Determinar la cantidad de tejido resecado a las pacientes con HM que se les realiza MR.
- 9.- Conocer la evolución postoperatoria de las pacientes a quienes se les realiza MR por hipertrofia mamaria.

## **HIPÓTESIS:**

Las características clínico-epidemiológicas y quirúrgicas de las pacientes a quienes se les realiza MR debido a hipertrofia mamaria en nuestro Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva son diferentes a las reportadas en la literatura mundial.

## **MATERIAL Y METODOS:**

Se realizara un estudio retrospectivo para lo cual el investigador principal recopilara la información de los expedientes y archivos de quirófano y del Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva relacionada a las pacientes sometidas a cirugía para RM debido a hipertrofia mamaria en el Hospital de Especialidades del CMN La Raza en el periodo de tiempo comprendido entre Enero de 1998 a Septiembre del 2000.

## **DISEÑO DEL ESTUDIO:**

Se trata de un estudio retrospectivo, descriptivo, observacional y transversal:  
ENCUESTA DESCRIPTIVA RETROSPECTIVA.

## **UNIVERSO DE TRABAJO:**

Todos los expedientes y archivos que correspondan a las pacientes que fueron sometidas a cirugía para RM debido a hipertrofia mamaria en el Hospital de Especialidades del CMN La Raza durante el periodo de tiempo comprendido entre Enero de 1998 y Septiembre del 2000.

## **MUESTRA:**

Mediante un muestreo por conveniencia, se seleccionarán los expedientes de pacientes femeninos a las cuales se les realizó mamoplastia de reducción.

## **HIPÓTESIS:**

Las características clínico-epidemiológicas y quirúrgicas de las pacientes a quienes se les realiza MR debido a hipertrofia mamaria en nuestro Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva son diferentes a las reportadas en la literatura mundial.

## **MATERIAL Y METODOS:**

Se realizara un estudio retrospectivo para lo cual el investigador principal recopilara la información de los expedientes y archivos de quirófano y del Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva relacionada a las pacientes sometidas a cirugía para RM debido a hipertrofia mamaria en el Hospital de Especialidades del CMN La Raza en el periodo de tiempo comprendido entre Enero de 1998 a Septiembre del 2000.

## **DISEÑO DEL ESTUDIO:**

Se trata de un estudio retrospectivo, descriptivo, observacional y transversal:  
ENCUESTA DESCRIPTIVA RETROSPECTIVA.

## **UNIVERSO DE TRABAJO:**

Todos los expedientes y archivos que correspondan a las pacientes que fueron sometidas a cirugía para RM debido a hipertrofia mamaria en el Hospital de Especialidades del CMN La Raza durante el periodo de tiempo comprendido entre Enero de 1998 y Septiembre del 2000.

## **MUESTRA:**

Mediante un muestreo por conveniencia, se seleccionarán los expedientes de pacientes femeninos a las cuales se les realizó mamoplastia de reducción.

### **CRITERIOS DE SELECCIÓN:**

### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

Se incluirán todos los expedientes y archivos de las pacientes a quienes se les realizó MR por hipertrofia mamaria en el Hospital de Especialidades del CMN La Raza en el periodo de tiempo comprendido entre Enero de 1998 y Septiembre del 2000 que cumplan con las siguientes características:

- Pacientes del sexo femenino.
- Mayores de 15 años.
- Con expediente clínico completo.
- Con diagnóstico de hipertrofia mamaria.

### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:**

- Pacientes masculinos.
- Menores de 15 años.
- Con expediente clínico incompleto.
- Con otros diagnósticos.
- No programadas para reducción mamaria.

## **DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES SEGÚN LA METODOLOGÍA:**

### **VARIABLES INDEPENDIENTES:**

Pacientes con hipertrofia mamaria sometidas a cirugía para RM.

**TIPO DE VARIABLE:** Nominal.

**INDICADOR:** Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Edad: años.

Peso: kilogramos.

Estatura: centímetros.

### **VARIABLES DEPENDIENTES:**

Características clínico-epidemiológicas de las pacientes con hipertrofia mamaria a quienes se les realiza MR.

**TIPO DE VARIABLES:** puede ser nominal o escalar.

**INDICADORES:** SI / NO y unidades correspondientes.

### **COMPLICACIONES:**

Cicatrización hipertrófica y / o queloide.

Ptosis mamaria.

Insensibilidad del complejo areola pezón.

Perdida de la sensibilidad de la mama.

Inversión areola-pezón.

Dolor.

Hematoma.

Necrosis del pezón.

Dehiscencia de la herida

Necrosis grasa

Carcinoma

Quiste dermoide

Alteraciones en la lactancia

Necesidades transfusionales.

### **PROCEDIMIENTO:**

Los candidatos para el estudio serán tomados del registro diario de cirugías programadas y los expedientes se obtendrán del archivo clínico del Hospital de Especialidades del CMN La Raza, escogiendo aquellas pacientes que hayan sido sometidas a cirugía para reducción mamaria por hipertrofia mamaria, durante el periodo comprendido entre enero 1998 y septiembre del 2000 , identificándolos por su numero de registro.

Mediante la revisión de los expedientes, el investigador se cerciorará que cumplen con los requisitos de selección mencionados y se consignaran los datos en una hoja de recolección previamente elaborada, conformándose una base de datos para su análisis estadístico por programa a especificar en computadora. Los resultados serán interpretados en relación a la significancia estadística y clínica, formulando las conclusiones pertinentes.

### **ANÁLISIS ESTADÍSTICO:**

Se ocupara estadística de tipo descriptivo con medidas de tendencia central y de dispersión así como de gráficas y cuadros.

### **CONSIDERACIONES ETICAS:**

El presente estudio se apega a las declaraciones de Helsinki y a la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud.

### **RECURSOS PARA EL ESTUDIO:**

#### **RECURSOS HUMANOS:**

Investigador Principal:

Dr. Pedro Grajeda López.

Investigadores Asociados:

Dr. Luis Felipe Reveiz Navia.

Residente del postgrado de Cirugía Plástica y Reconstructiva.

Dr. Ángel R. Corzo Sosa.

Personal de archivo clínico.

#### **RECURSOS MATERIALES:**

Expedientes clínicos.

Hojas de papel bond, tamaño carta.

Lápices y bolígrafos.

Computadora *COMPAQ MV720* – 5736

Impresora *COMPAQ IJ900*

Tinta para impresora.

Disco duro y diskettes, MF de alta densidad, formateados.

( A excepción de los expedientes clínicos, todos los recursos materiales serán proporcionados por el Dr. Luis Felipe Reveiz Navia.

#### **RECURSOS FINANCIEROS:**

El estudio tiene un costo aproximado de 40.000 pesos mexicanos.

## RESULTADOS:

Se revisaron los libros de registro diario para la programación de cirugías en el Hospital de Especialidades del CMN La raza desde enero de 1998 hasta septiembre del 2000. Se registraron 47 expedientes de pacientes femeninos a las cuales se les realizó mamoplastia de reducción en ese periodo.

La edad promedio de las pacientes es de 32 años. El 90 % de los casos se presentó entre los 16 y los 45 años. (Gráfico 1).

El peso promedio fue de 70,43 kg. Los casos asociados a obesidad ( para el momento en que se presenta la paciente a cirugía), fueron 16 y representa el 46% de las pacientes que se pesaron. (Gráfico 2).

La estatura promedio es de 1,53 mts. El 54% de los casos midieron entre 1,50 y 1,59 mts, que es la estatura promedio en la mujer mexicana. (Gráfico 3).

De 47 cirugías realizadas en los 3 años que correspondieron al estudio, 26% se realizaron en 1998; 38% en 1999 y 36% hasta septiembre del 2000. (Gráfico 4).

El cuadro clínico que llevó a las pacientes a solicitar la cirugía fueron: dolor de espalda (77%); mastodinia (51%); dolor de hombros, brazos y axilas (42%); alteraciones posturales (7%) y quistes (7%); asimetría (6%), parestesias (6%) y secreción por el pezón (6%), dermatopatías, cefalea, limitación de la actividad física e hiperestesia en los pezones. (Gráfico 5).

La etiología mas frecuente fue la hipertrofia virginal (38%); hipertrofia de la obesidad (36%); hipertrofia posgravídica, involutiva y endócrina (11, 9 y 6%, respectivamente). (Gráfico 6).

En relación a los antecedentes gineco-obstétricos de las pacientes sometidas a la cirugía, el 45% de ellas son multiparas y el 30% nulíparas. (Gráfico 7). 21% de los casos reportó alguna de las siguientes patologías: miomatosis uterina, ovarios poliquísticos, útero bicorne, hiperprolactinemia o esterilidad secundaria. (Gráfico 8).

Solo 3 pacientes (6%), reportaron hipertrofia mamaria recidivante con mamoplastia de reducción previa. Dos pacientes refirieron antecedentes de Ca de mama en la familia (Gráfico 9).

En 96% de los casos, la técnica empleada fue la de pedículo inferior (Gráfico 10).

El peso promedio del tejido resecado fue de 578 gr ( rango= 150 – 1200 gr) para la mama derecha y de 620 gr ( rango= 190 – 1260) para la mama izquierda.

El grado de hipertrofia mamaria se clasificó de acuerdo al peso del tejido mamario resecado, sacándose el promedio entre el peso de las mamas izquierda y derecha de cada paciente. De acuerdo a estos parámetros, el 84% de las pacientes tenían hipertrofia mamaria de media a severa. Dos pacientes tuvieron hipertrofia mamaria unilateral y en 10 casos no se peso el tejido. (Gráfico 11).

El seguimiento posquirúrgico fue menor de 1 mes en el 60% de los casos y de 1 año solo en 8 pacientes. (Gráfico 12).

El 51% de las pacientes (24 casos) presentó complicaciones. Las complicaciones tempranas fueron dolor (60%); hematoma (30%); dehiscencia de la herida (11%); seroma, necrosis e infección (1%, respectivamente). Una paciente presentó hemorragia profusa que requirió transfusión sanguínea. (Gráfico 13).

Las complicaciones tardías más frecuentes fueron: cicatrización hipertrófica y/o queiloide ( 28%); alteraciones en la sensibilidad del pezón, reportadas como hiper e hipoestesia (6%); orejas de perro (4%); ptosis mamaria, retracción del pezón, asimetría, alteración del drenaje linfático y recidiva de hipertrofia mamaria (2% respectivamente). (Gráfico 14).

Los diagnósticos histopatológicos más frecuentes fueron: enfermedad fibroquistica de la mama (28%); hipertrofia glandular (17%); mama accesoria (proveniente de tejido axilar, 6%); metaplasia apócrina, fibroadenoma mamario y tejido mamario normal (4% respectivamente) y aumento de tejido adiposo (1%). (Gráfico 15).

**ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA.**

## **DISCUSIÓN:**

Las pacientes que buscan una reducción mamaria son motivadas, por lo general, por la corrección de los signos y síntomas físicos de la macromastia. Estos incluyen dolor de espalda, hombros y cuello, desviación de la columna vertebral por modificaciones en la postura debido al peso de las mamas, parestesia, intertrigo y limitación de la actividad física.

Diversas series reportadas y agrupadas por Pitanguy y Dabbah y cols. coinciden en que los principales síntomas y signos prequirúrgicos son: dolor de espalda (82%), alteraciones posturales (35%), mastodinia (35%) y cefalea (26%). En nuestra serie los principales síntomas fueron: dolor de espalda (77%), mastodinia (51%), dolor en miembros superiores (42%) y alteraciones posturales (7%). Otros síntomas y signos menos frecuentes son quistes, asimetría mamaria, parestesias, secreción por el pezón, intertrigo, furunculosis, cefalea y limitación de la actividad física.

En un estudio realizado por Dabbah y cols. con 285 mujeres a las cuales se les realizó mamoplastia de reducción, la edad promedio fue de 40 años (rango= 13-77 años); el peso promedio fue de 73 kg (rango= 49,7 – 134 kg) y la talla promedio fue de 1,62 mts (rango= 1,45 – 1,80 mts). A diferencia de lo encontrado en nuestra serie, en la cual, la edad promedio fue de 32 años con un rango entre 16 y 60 años; el peso promedio fue de 70 kg (rango= 46 – 97 kg) y una estatura promedio de 1,53 mts (rango= 1,43 – 1,70 mts) por debajo de lo reportado en la literatura pero acorde con la estatura promedio de la mujer mexicana.

En la literatura revisada no se encontró ninguna serie en la que se analizaran las causas más frecuentes de la hipertrofia mamaria, ya que la mayoría de estos estudios no toman en cuenta la etiología. Sin embargo, en nuestro estudio se encontró que las causas más frecuentes fueron la hipertrofia virginal (38%) y la hipertrofia de la obesidad.

Tampoco fue posible encontrar estudios que correlacionaran la hipertrofia mamaria con los antecedentes gineco-obstétricos de las pacientes. Nosotros pudimos determinar que el 45% de los casos fueron multíparas y el 30% nulíparas. El 21% de nuestras pacientes tenían asociado alguna patología ginecológica (miomatosis uterina, ovarios poliquísticos, útero bicorne, hiperprolactinemia y esterilidad secundaria. El 6% de los casos presentó hipertrofia mamaria recidivante y mamoplastia de reducción previa y solo 2 pacientes refirieron antecedentes de Ca de mama en la familia.

Según la serie reportada por Mandrekas y Zambacos, en 371 pacientes, el promedio de tejido mamario resecado fue de 870 gr por mama (rango= 250 – 1960 gr), muy similar a lo reportado por Dabbah y cols. y Davis y cols. ( 851 gr y 860 gr con rangos entre 148 - 3,687 gr y 180 - 3,717 gr, respectivamente), lo cual se correlaciona con la frecuencia de complicaciones posquirúrgicas y con la mejoría de los síntomas previos a la cirugía.

En nuestra serie, el peso promedio de tejido resecado fue de 578 gr ( mama derecha) y de 620 gr (mama izquierda) con rangos entre 150 – 1200 gr y 190 – 1260 gr, respectivamente, pero no fue posible demostrar correlación con la frecuencia de las complicaciones posquirúrgicas. Se pudo determinar que el 84% de nuestras pacientes tenían hipertrofia mamaria de moderada a severa, según la clasificación de Georgiade. Dos pacientes tuvieron hipertrofia mamaria unilateral.

En la mayoría de las series revisadas, el seguimiento de las pacientes fue de 37 meses en promedio, mientras que en nuestro estudio, el 60% de los casos tuvo un seguimiento de menos de 1 mes, lo que hace muy difícil determinar las complicaciones posquirúrgicas a largo plazo y el grado de satisfacción de la paciente con la cirugía.

Diversos autores han informado de la frecuencia de mastopatía crónica encontrada en grandes series de pacientes operadas por hipertrofia mamaria, la frecuencia comunicada oscila entre el 50 y el 75%, y abarca el espectro de entidades histológicas de la enfermedad fibroquística de la mama. Entre los diagnósticos histopatológicos concretos figuran: fibrosis del estroma, fibroadenomatosis, ectasia ductal, atrofia lobular, adenosis esclerosante, hiperplasia y papilomatosis intraductal, enfermedad micro y macroquística, metaplasia apocrina, adenofibrosis, etc. En la serie reportada por Grabb, el 75% de las muestras enviadas a patología, fueron reportadas como enfermedad fibroquística de la mama, En nuestra serie, el 60% de los casos fue analizado por patología. Los diagnósticos reportados fueron: enfermedad fibroquística de la mama ( 28%), hipertrofia glandular ( 17%) y otros diagnósticos como: mama accesoria, metaplasia apocrina, fibroadenoma mamario, aumento de tejido adiposo y mama de características histológicas normales.

En la serie de Mandrekas y cols. la tasa de complicaciones con técnica de pedículo inferior fue de 11,4% comparable a lo reportado por Bolger (13,6%); muy por debajo de lo reportado por Dabbah ( 45%) y Davis (50%). Las principales complicaciones en el estudio de Dabbah fueron: infección (22%), dehiscencia de la herida (10%), cicatrices hipertróficas (4%), pérdida parcial del complejo areola-pezones (4%), hematoma (2%) y seroma (1%).

Mandrekas clasifica las complicaciones en tempranas y tardías. Las complicaciones tempranas fueron: dehiscencia de la herida (4,6%); necrosis del pedículo y/o CAP (0,8%), hematoma (0,3%). Las complicaciones tardías fueron: cicatrices hipertróficas (3,3%), pérdida de la sensibilidad del CAP (1,3%), necrosis grasa (0,8%), carcinoma (0,5%) e hipertrofia mamaria recidivante (0,3%). En la serie estudiada, hubo un 51% de complicaciones (similar a lo reportado por Dabbah y Davis). Las complicaciones tempranas más frecuentes fueron: hematoma (30%), dehiscencia de la herida (11%), seroma (1%), necrosis (1%), infección (1%). Las complicaciones tardías más frecuentes fueron: cicatrices hipertróficas (28%), alteraciones de la sensibilidad del pezón (6%), orejas de perro (4%), ptosis mamaria, retracción del pezón, asimetría mamaria, alteración del drenaje linfático e hipertrofia mamaria recidivante (2%, respectivamente).

## **CONCLUSIONES:**

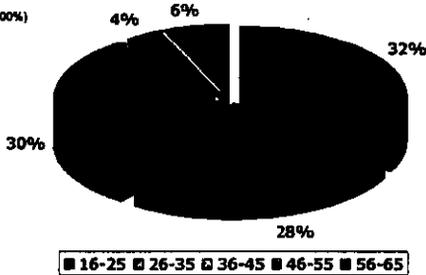
La técnica de pedículo inferior resulta ser de gran versatilidad para el tratamiento de la hipertrofia mamaria, ya que se puede emplear en casi todos los grados de hipertrofia mamaria con menor porcentaje de complicaciones en relación con otras técnicas. Sin embargo, se hace necesario un mejor y más prolongado seguimiento de los casos con la finalidad de determinar las complicaciones a largo plazo de la técnica y el grado de satisfacción de la paciente.

También es importante desarrollar un protocolo de estudio en el cual se puedan determinar parámetros de precisión para una optimización de la técnica.

## Distribución por Edades

Gráfica 1

Total: 47 pacientes (100%)

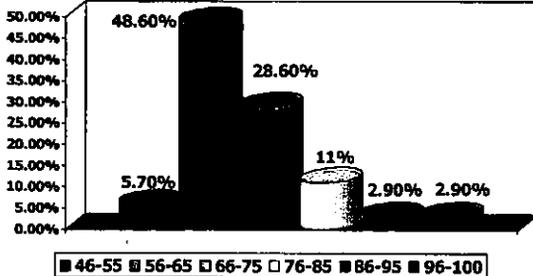


El promedio de edad es de 32 años  
El 90% de las pacientes operadas tenían entre 16 y 45 años.

## Distribución por Peso

Gráfica 2

Total: 47 pacientes (100%)



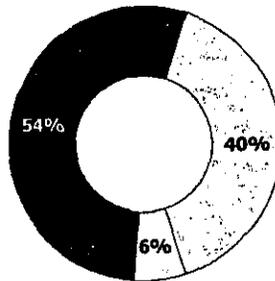
Se pesaron 38 pacientes, lo cual representa el 74% de los casos estudiados.  
El peso promedio es de 70.43 kg.  
Los casos asociados a obesidad fueron 18 y representa el 48% de las 38 pacientes que se pesaron.

## Distribución por Estatura

Gráfica 3

Total: 47 pacientes (100%)

- 1.40-1.49
- 1.50-1.59
- 1.60-1.70

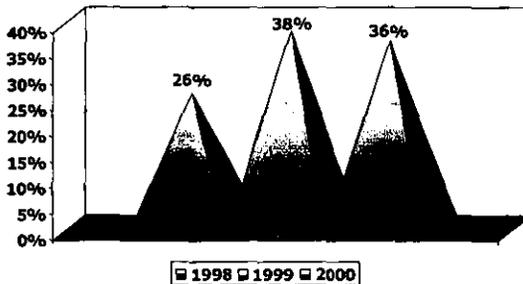


La estatura promedio es de 1.53 mts.  
El 54% de las pacientes miden entre 1.50 y 1.59 mts.

## Cirugías por Año

Gráfica 4

Total: 47 pacientes (100%)

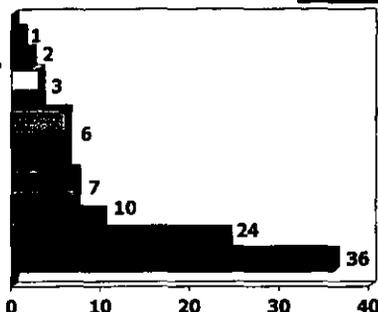


## Cuadro Clínico de Pacientes con HM.

Gráfica 5

Total: 47 pacientes (100%)

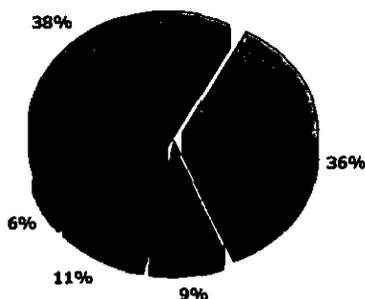
- Hiperestesia en pezones
- Limitación de la actividad física
- Cefaleas
- Dermopatías
- Secreción por el pezón
- Parestasia
- Asimetría
- Quistes
- Mala postura
- Dolor de miembros superiores
- Mastodinia
- Dolor de espalda



## Etiología de la Hipertrofia Mamaria

Gráfica 6

Total: 47 pacientes (100%)

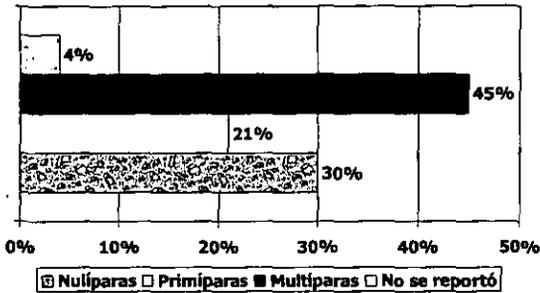


- H. Endocrina
- H. Virginal
- H. De la obesidad
- H. Involutiva
- H. Post-gravídica

## Antecedentes Gineco-Obstetricos

Total: 47 pacientes (100%)

Gráfica 7

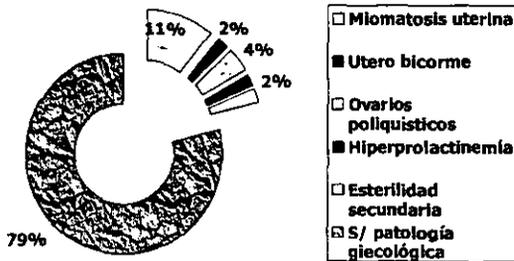


La edad promedio de menarca en nuestras pacientes fue de 12 años.

## Antecedentes de Enfermedad Ginecológica

Total: 47 pacientes (100%)

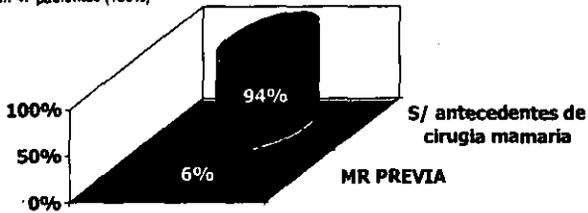
Gráfica 8



## Antecedentes de Cirugía Mamaria

Gráfico 9

Total: 47 pacientes (100%)



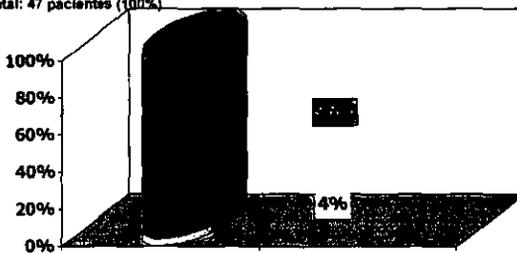
■ MR PREVIA ■ S/ antecedentes de cirugía mamaria

El 4% de las pacientes (2) reportaron antecedentes de Ca de mama en la familia

## Técnica Quirúrgica Empleada

Gráfico 10

Total: 47 pacientes (100%)

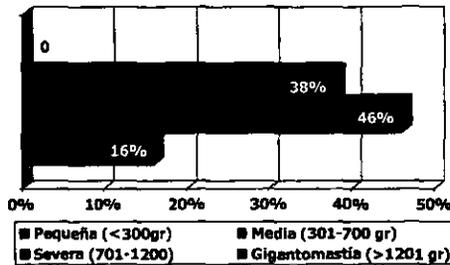


□ Pediculo superior ■ Pediculo inferior

## Grados de Hipertrofia Mamaría

Gráfica 11

Total: 47 pacientes (100%)

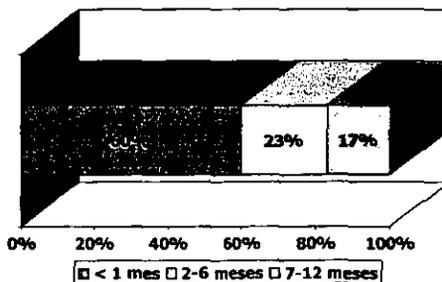


El 84% de las pacientes tenían HM media severa. Solo 2 casos fueron unilaterales  
El tejido resecaado no se pasó en 8 pacientes

## Seguimiento y Evolución Post-quirúrgica

Gráfica 12

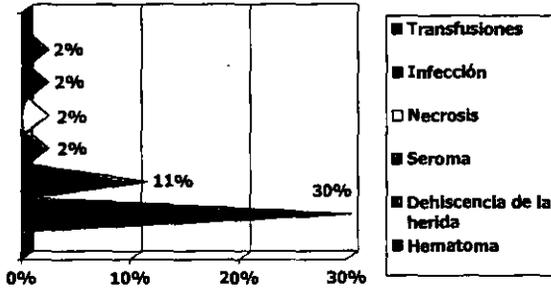
Total: 47 pacientes (100%)



## Complicaciones Tempranas

Gráfico 13

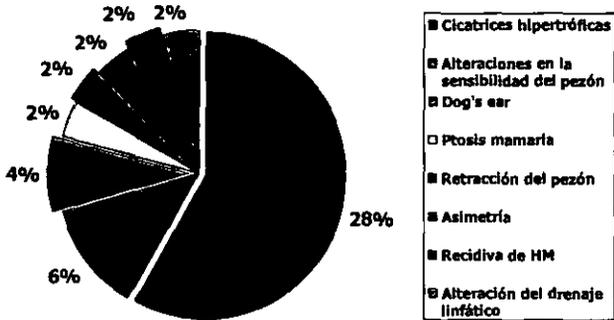
Total: 47 pacientes (100%)



## Complicaciones Tardías

Gráfico 14

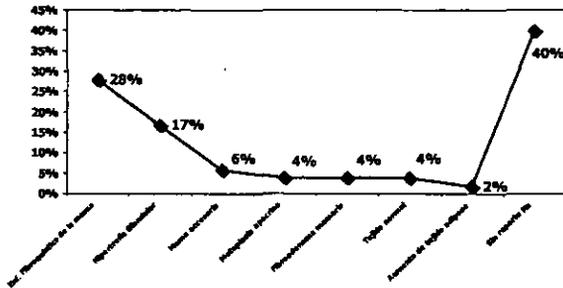
Total: 47 pacientes (100%)



# Histopatología del tejido mamario resecado

Gráfica 15

Total: 47 pacientes (100%)



## **BIBLIOGRAFÍA**

- 1.- Meredith P, Montandon D: Long term results of 68 cases of breast reduction performed at a university surgical service. *Helv Chir Acta* 55:887-894, 1989.
- 2.-F. Souza Faria, E. Guthrie, E. Bradbury and A.N. Brain: Psychosocial outcome and patient satisfaction following breast reduction surgery. *Br J Plast Surg* 52:448-452, 1999.
- 3.- A.D. Mandrekas, G.J. Zambacos, A. Anastasopoulos and D.A. Hapsas: Reduction mammoplasty with the inferior pedicle technique: early and late complications in 371 patients. *Br J Plast Surg* 49:442-446, 1996.
- 4.- Teri Raispis, R. David Zehring, Daniel L. Downey: Long-term functional results after reduction mammoplasty. *Ann Plast Surg* 34:113-116, 1995.
- 5.- Lee Hang-Fu: Subjective comparison of six different reduction mammoplasty procedures. *Aesth Plast Surg* 15:297-302, 1991.
- 6.- Gwendolyn Maxwell Davis, Steven L. Ringler, Kimberly Short, Daniel Sherrick, and Bradley P. Bengtson. Reduction mammoplasty: Long-term efficacy, morbidity, and patient satisfaction. *Plast Reconstr Surg* 96: 1106-1110, 1995.
- 7.- Ingrid Schlenz, Rafic Kuzbari, Helmut Gruber, and Jurgen Holle: The sensitivity of the nipple-areola complex: An anatomic study. *Plast Reconstr Surg* 105: 905-909, 2000.
- 8.- Mark T. Boschert, Constance M. Barone, and L. Puckett: Outcome analysis of reduction mammoplasty. *Plast Reconstr Surg* 98: 451-454, 1996.
- 9.- Susan Buenaventura, Robert Severinac, William Mullis, Michael Beasley, William Jacobs, Daniel Wood: Outpatient reduction mammoplasty: A review of 338 consecutive cases. *Ann Plast Surg* 36:162-166, 1996.
10. Albert Dabbah, James A. Lehman, Michael G. Parker, Deviprasad Tantri, Douglas S. Wagner: Reduction mammoplasty: An outcome analysis. *Ann Plast Surg* 35:337-341, 1995.
- 11.- Brian W. Davies, Robert D. Lewis, and Gary A. Pennington: Reduction mammoplasty: A comparison of outpatient and inpatient procedures. *Aesth. Plast. Surg.* 20:77-80, 1996.

- 12.- T.P. La H. Brown, C. Ringrose, R.E.Hyland, A.A. Cole and T.M.Brotherston: A method of assessing female breast morphometry and its clinical application. Br J Plast Surg. 52: 355-359, 1999.
- 13.- Jan M. Ramselaar: Precision in breast reduction. Plast Reconstr Surg 82: 631-643, 1988.
- 14.- William F. Reus, and Stephen J. Mathes: Preservation of projection after reduction mammoplasty: Long-term follow-up of the inferior pedicle technique. Plast Reconstr Surg 82: 644-652, 1988.
- 15.- Thomas H. Robbins: A reduction mammoplasty with the areola-nipple based on an inferior dermal pedicle. Plast Reconstr Surg 59: 64-67, 1977.
- 16.- Liacyr Ribeiro: A new technique for reduction mammoplasty. Plast Reconstr Surg 55:330-334, 1975.
- 17.- Nicholas G. Georgiade, Gregory S. Georgiade, Ronald Riefkohl: Aesthetic surgery of the breast. W.B. Saunders Company, 1990.
- 18.- John Bostwick III: Plastic and reconstructive breast surgery. Quality Medical Publishing Inc. St. Louis, Missouri. 1990 Pag. 293 a 408.
- 19.- Joseph G. McCarthy: Cirugia plastica. Tronco y extremidades inferiores. Editorial panamericana. 1994. Pag. 166-190.
- 20.- Grajeda Lopez, P; Corzo Sosa A. Y Valdes Galicia J.: Cirugía Plastica. Vol.9, Num.1. Enero-Abril 1999. pp 05-08.

**HOJA DE RECOLECCION DE DATOS:**

Nombre completo: \_\_\_\_\_  
N. registro: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Sexo Femenino  
Peso: \_\_\_\_\_ Estatura: \_\_\_\_\_  
Dx. Quirúrgico: Hipertrofia mamaria  
Fecha de la Cirugía: \_\_\_\_\_  
Síntomas que refiere la paciente \_\_\_\_\_

---

Antecedentes gineco-obstétricos:  
Edad de menarca: \_\_\_\_\_  
N# de gestas: \_\_\_\_\_  
Antecedentes de enfermedad mamaria: \_\_\_\_\_  
Cuales \_\_\_\_\_

Indicación para realizar la cirugía \_\_\_\_\_

---

Técnica empleada: Pedículo Superior-central \_\_\_\_\_  
Pedículo Inferior- central \_\_\_\_\_

Cantidad de tejido resecado:  
Mama derecha: \_\_\_\_\_  
Mama izquierda \_\_\_\_\_

Evolución Posquirúrgica:  
1ra. semana: \_\_\_\_\_  
2da. Semana: \_\_\_\_\_  
1er. Mes: \_\_\_\_\_  
Mas de un mes: \_\_\_\_\_

**Complicaciones:**

**Tempranas:**

Hematoma: si \_\_\_\_ no \_\_\_\_

Necrosis del pezón: si \_\_\_\_ no \_\_\_\_

Dehiscencia de la herida: si \_\_\_\_ no \_\_\_\_

Dolor: si \_\_\_\_ no \_\_\_\_

**Tardías:**

Necrosis grasa: si \_\_\_\_ no \_\_\_\_

Carcinoma: si \_\_\_\_ no \_\_\_\_

Perdida de sensibilidad del pezón: si \_\_\_\_ no \_\_\_\_

Ptosis del complejo areola pezón: si \_\_\_\_ no \_\_\_\_

Inversión del pezón: si \_\_\_\_ no \_\_\_\_

Cicatrices hipertróficas y/o queloides: si \_\_\_\_ no \_\_\_\_

Quiste dermoide: si \_\_\_\_ no \_\_\_\_

Mamas péndulas: si \_\_\_\_ no \_\_\_\_

Alteraciones en la lactancia: si \_\_\_\_ no \_\_\_\_

Requerimientos transfusionales: si \_\_\_\_ no \_\_\_\_

Otras: \_\_\_\_\_ Cuales \_\_\_\_\_