

11211



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
HOSPITAL GENERAL DE MEXICO O.D.
SERVICIO DE CIRUGIA PLASTICA Y RECONSTRUCTIVA

"RECONSTRUCCION MAMARIA EN EL SERVICIO DE
CIRUGIA PLASTICA DEL HOSPITAL GENERAL DE MEXICO
EXPERIENCIA DE 6 AÑOS 1995 - 2000"

SECRETARIA DE SALUD
HOSPITAL GENERAL DE MEXICO
ORGANISMO DESCENTRALIZADO



DIRECCION DE INSECUANZA

T E S I S
PARA OBTENER EL TITULO DE:
**ESPECIALISTA EN: CIRUGIA
PLASTICA ESTETICA Y RECONSTRUCTIVA**
**P R E S E N T A I
DORA. BERTHA TORRES GOMEZ**

ASESOR: DR. JOSE LUIS HADDAD TAME



HOSPITAL GENERAL DE MEXICO

MEXICO, D. F.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2003

A



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.

APROBACION

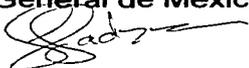
Dr. Nicolás Sastre Ortiz.

Profesor titular del curso de especialización en
Cirugía Plástica y Reconstructiva.
Hospital General de México.

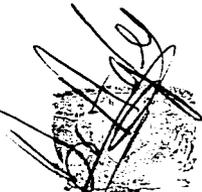


Dr. José Luis Haddad Tame

Médico Adjunto del Servicio de Cirugía Plástica y
Reconstructiva.
Hospital General de México.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



SUBDIVISION DE ESPECIALIZACION
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U. N. A. M.

DEDICATORIA

**A mis padres y hermanos con amor.
A mis maestros, con respeto por su
paciencia y confianza. A mis compañeros
por compartir esta experiencia.
Y a Juan Carlos por su apoyo
incondicional**

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

INDICE.

	Página
I. Resumén.....	1
II. Introducción.....	3
III. Antecedentes.....	4
IV. Justificación y Objetivo.....	10
V. Diseño del estudio.....	11
VI. Material y Método	11
VII. Resultados	12
VIII. Discusión.....	24
IX. Conclusiones	29
X. Bibliografía	30

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

I. RESUMEN.

El objetivo del presente estudio fué hacer un análisis retrospectivo de Enero de 1995 a diciembre del 2000, de los procedimientos de reconstrucción mamaria efectuados en el Servicio de Cirugía Plástica del Hospital General de México, así como reportar las indicaciones reconstructivas, tipo de procedimiento, resultados estéticos, complicaciones y evolución postoperatoria. Se incluyeron en el estudio 118 pacientes mastectomizadas en la Unidad de Tumores mamarios del servicio de Oncología de este mismo hospital 6 pacientes con síndrome de Poland y 5 pacientes con deformidad mamaria por secuelas de quemaduras que fueron sometidas a algún procedimiento de reconstrucción mamaria. En suma se realizaron un total de 135 reconstrucciones mamarias a 129 pacientes ya que a 6 de estas se les realizo una reconstrucción bilateral. La mayoría de las pacientes estuvieron en el grupo de edad entre 36 y 45 años. Ciento nueve mujeres tuvieron el antecedente de mastectomía unilateral, 3 de mastectomía bilateral, y 6 cuadrantectomías. La reconstrucción mamaria fue unilateral en 123 pacientes (95.3%) y bilateral en 6 pacientes (4.6%). Se hizo reconstrucción inmediata en 62 casos, y tardía en 67, con un promedio de espera de 3 años. El procedimiento reconstructivo más frecuente fue el colgajo TRAM pediculado en 57 pacientes, libre microvascular en 21 casos, supercargado en 6 pacientes y turbo-like en 2. El dorsal ancho se utilizó en 25 casos, junto con expansor en 8 pacientes, y con prótesis en 8. Del total 88 pacientes fueron sometidas a procedimientos reconstructivos secundarios, los más frecuentes fueron: la formación del complejo areola pezón (CAP) y mastopexia contralateral en 17 pacientes, la remodelación

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

del colgajo, formación de CAP y mastopexia en 13 y el recambio de prótesis en 7 casos. La complicación más frecuente fue la epidermolisis parcial del colgajo TRAM y la necrosis grasa en 16 casos, hematomas en el sitio receptor 6 casos, 5 hernias incisionales en pacientes con TRAM, e infección en 5 casos. En dos pacientes se perdió totalmente el colgajo TRAM por trombosis vascular. No hubo ningún caso de mortalidad relacionada al procedimiento reconstructivo. Cincuenta y dos pacientes recibieron quimioterapia y 21 radioterapia después de la reconstrucción mamaria sin complicaciones. **Conclusión:** Actualmente, todas las pacientes mastectomizadas deben ser consideradas candidatas para una reconstrucción mamaria. La reconstrucción con tejido autólogo ha demostrado ser de las mejores opciones reconstructivas, de éstas el colgajo tipo TRAM es el más utilizado en nuestro servicio, porque permite obtener un volumen y una simetría adecuados con una cubierta cutánea suficiente además de que las pacientes tienen el beneficio de una dermolipectomía adicional y no necesitan del uso de prótesis mamarias. La reconstrucción mamaria no interfiere con la recurrencia ni con la historia natural de la enfermedad, ni con el uso posterior de terapia adyuvante y mejora enormemente la calidad de vida de las pacientes.

Palabras clave: Cáncer de mama, Tumor Phyllodes, Síndrome de Poland, Reconstrucción mamaria, TRAM (Transverse rectus abdominis myocutaneous flap ó colgajo transversal musculocutáneo de recto abdominal.)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

II INTRODUCCIÓN.

Al inicio, la reconstrucción mamaria fue secuencial, mediante el uso de colgajos pediculados tubulares del abdomen como el de Gillies en 1942, o utilizando la mama contralateral como el de Millard en 1957, con el único objetivo del dar relleno al defecto de la mama faltante, para que no fuera notorio el defecto mamario con la paciente vestida (1). El perfeccionamiento de la reconstrucción mamaria fue posible hasta que las técnicas oncológicas de mastectomía que fueron resecciones extensas y mutilantes, se convirtieron en procedimientos menos agresivos y conservan una mayor cantidad de piel, sin afectar el pronóstico de las pacientes, permitiendo al cirujano plástico realizar así mejores reconstrucciones mamarias (3) (4). El objetivo actual, es la reconstrucción de una mama estéticamente aceptable, con características similares a la existente, con el menor número de cirugías, y de ser posible sin la necesidad de utilizar materiales aloplásticos (5)

Son muchas las indicaciones para efectuar una reconstrucción mamaria, pero la principal es por cáncer de mama, que en México ocupa el segundo lugar en frecuencia de Cáncer y se encuentra dentro de las primeras causas de muerte en las mujeres de nuestro país (6). Actualmente toda paciente mastectomizada es candidata a una reconstrucción mamaria sin que sean contraindicaciones la edad, la obesidad, el tabaquismo, el tipo de neoplasia, ni la necesidad de terapia adyuvante (7). Gracias a la detección temprana y al tratamiento oportuno ha mejorado el pronóstico de éstas pacientes en cuanto a supervivencia, y posibilidades de reconstrucción mamaria inmediata, con mejores resultados

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

psicológicos y estéticos (8). Aunque en la actualidad la reconstrucción mamaria es mejor aceptada por pacientes y oncólogos, el porcentaje general de pacientes sometidas a reconstrucción mamaria temprana o tardía, sigue siendo bajo (9,10) y México no es la excepción.

III: ANTECEDENTES

La reconstrucción mamaria puede ser de 3 tipos, la que utiliza materiales aloplásticos, la reconstrucción con tejidos autólogos, o la combinación de ambos métodos. La selección del procedimiento dependerá de la calidad de la piel y músculos torácicos remanentes, del tamaño de la mama contralateral, de la disponibilidad de sitios donadores de colgajos, así como de la necesidad de radioterapia adyuvante (5), y en nuestro Hospital, de las posibilidades económicas de la paciente para poder adquirir materiales aloplásticos.

En los años sesenta Cronin y Gerow introdujeron los implantes de silicón y los utilizaron en las reconstrucciones mamarias tardías, pero no fue hasta 1971 cuando Syderman y Guthrie los utilizaron en la reconstrucción mamaria inmediata colocándolos subcutáneamente. (11). Actualmente los implantes mamarios, se utilizan cuando existe una cantidad y calidad suficiente de piel para cubrir la prótesis. Pueden colocarse subcutáneamente con la desventaja de frecuente exposición si la piel residual es de mala calidad y no hay suficiente cobertura muscular. La colocación submuscular, por debajo del pectoral mayor y en algunos casos del músculo serrato anterior y recto abdominal, presenta menos riesgo de exposición, y se asocia a una menor incidencia de contractura capsular (60%) (12) La colocación de prótesis no interfiere con la administración de terapia adyuvante

inmediata (13) (14), sus principales complicaciones son contractura capsular, infecciones, hematomas, seromas, y exposición de la prótesis, especialmente en pacientes con inmunosupresión o en carcinomas de tipo invasivo como el fibrosarcoma, o pacientes con piel comprometida por radiación (15).

Otro tipo de reconstrucción mamaria con materiales aloplásticos es el uso de expansores tisulares popularizada inicialmente por Radovan en 1982 con el remplazo subsecuente de una prótesis definitiva (16), y mejorada por Becker en 1984 con el uso de prótesis de silicón y expansor integrados en un mismo dispositivo, el cual no tiene que ser remplazado al término de la expansión por una prótesis definitiva (17). El sitio de colocación de estos materiales es similar a la descrita para los implantes, existen los que tienen dispositivos o válvulas de inyección a distancia para formar un sistema cerrado que disminuya el riesgo de infección y los que tienen la válvula integrada al dispositivo. La expansión se puede realizar de manera ambulatoria. La principal ventaja de estos procedimientos es que son rápidos y menos agresivos porque al no requieren de la movilización de otros tejidos. Entre sus desventajas encontramos que el uso de radioterapia pre o postmastectomía aumenta las posibilidades de exposición y contractura capsular, pueden requerirse mas de dos tiempos quirúrgicos con revisiones frecuentes para lograr los resultados definitivos, que estéticamente no son los más satisfactorios. Y pueden presentar complicaciones como dolor, infección, y contractura capsular (18) (19) .

En la reconstrucción mamaria con tejidos autólogos destacan el colgajo de dorsal ancho, descrito por Tansini en el siglo pasado que fué utilizado por primera vez por Schneider, Hill y Brown (20), y difundido por Muhlbauer y Olbrisch en

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1977 (21). En 1978 Bostwick popularizó el uso de una isla de piel sobre el músculo (22) . Hokin y Silverskiold en 1987 describieron la técnica del dorsal ancho para llevarlo extendido, sin la necesidad de implantes mediante el reclutamiento de tejido celular subcutáneo vecino (23) . Dibell, Carraway y McCraw estudiaron el territorio vascular del músculo dorsal ancho, cuyo pedículo es la arteria toracodorsal y múltiples perforantes musculocutáneas, con un aporte secundario accesorio de las ramas del músculo serrato. Aunque puede ser pediculado o libre, su principal desventaja es que no aporta suficiente volumen y cobertura cutánea para defectos mayores, lo que hace necesario el uso de un expansor tisular o prótesis mamaria para obtener mejores resultados estéticos con el riesgo de contractura capsular en 30 a 34% según McCraw (24) . Su principal contraindicación es que exista una lesión previa de su nervio motor en la que el músculo se encuentre atrófico por denervación.

El colgajo libre musculocutáneo de glúteo mayor, basado en las arterias glúteas superior o inferior actualmente sólo se utiliza para la reconstrucción mamaria cuando no es posible realizar otros colgajos, ya que tiene un pedículo corto que dificulta su colocación adecuada en el sitio receptor y los resultados cosméticos son deficientes.(25)

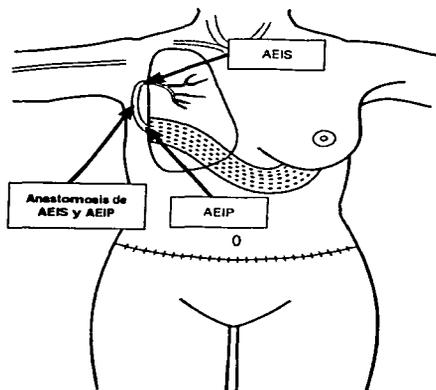
El colgajo musculocutáneo del recto anterior del abdomen en la modalidad de isla cutánea transversa o TRAM, es precedido por el colgajo descrito por Yoshiaki y Hasegawa en 1974, consistente en un colgajo abdominal transversal unilateral, basado en la arteria y vena epigástricas superiores (26). Posteriormente Robbins en 1979 reportó el uso de un colgajo de músculo recto abdominal (27) y años después Drever y Dinner publican las modificaciones a un colgajo recto abdominal

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

vertical para reconstrucción mamaria (28) (29). Finalmente Hartrampf, Schefflan y Black (30) describieron el colgajo musculocutáneo del recto anterior del abdomen en la modalidad de isla cutánea transversa en el abdomen inferior o TRAM como se le conoce actualmente. Moon y Taylor estudian la anatomía de las arterias profundas epigástrica superior e inferior y su influencia sobre las variaciones que pueden existir en las islas cutáneas del TRAM (31). Este colgajo depende de los vasos epigástricos profundos superiores. Sus ventajas radican en que proporciona un adecuado volumen para defectos mayores, permite obtener una forma y proyección similares a la de la mama contralateral y no requiere del uso de materiales aloplásticos. Su utilización puede no estar indicada en casos en los que no existe tejido abdominal suficiente, si hay debilidad secundaria de la pared abdominal, si existen cicatrices abdominales y si la paciente no tiene paridad satisfecha. Existen varias modalidades para su realización, el cual puede ser unilateral, bilateral, pediculado ipsilateral o contralateral o libre microquirúrgico con anastomosis a los vasos epigástricos profundos inferiores, a los vasos axilares, toracodorsales, torácicos o a los mamarios internos. En situaciones especiales cuando se requiere aumentar el flujo sanguíneo del colgajo, para grandes reconstrucciones o si existen cicatrices en la línea media, Harashina en 1987 (32) sugiere usarlo supercargado mediante una anastomosis microvascular de la arteria epigástrica inferior contralateral a los vasos axilares. Semple en 1994 (33), lo lleva turbocargado mediante la microanastomosis de las dos arterias epigástricas inferiores profundas. Otra variedad es el turbo-like descrito por Haddad en 1988 (34) mediante la microanastomosis de los vasos epigástricos inferiores profundos ipsilaterales a los vasos epigástricos superficiales

contralaterales para aumentar la circulación en las áreas del colgajo como la zona IV, que están desprovistas de ella en el TRAM pediculado.

Figura 1.



*Figura 1. Colgajo Turbolike. Rodríguez DA, Hadad TJJ. Aporte vascular de la arteria epigástrica inferior superficial para la isla cutánea de TRAM. 1988.
Abreviaturas: AEIS = Arteria epigástrica inferior superficial.
AEIP = Arteria epigástrica inferior profunda.*

FIGURA 1. Rodríguez DA, Hadad TJJ. Aporte Vascular de la Arteria Epigástrica Inferior Superficial para la isla cutánea de TRAM. 1988

Otra posibilidad es el colgajo TRAM retardado para reclutamiento de angiosomas.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El TRAM libre fue utilizado por Holmstrom en 1979 (35), para una reconstrucción mamaria inmediata, encontrando una menor incidencia de necrosis grasa y epidermolisis, así como un riesgo de pérdida del mismo tan bajo como 2%.. Schusterman en un estudio reporta 211 casos, reconstruidos con colgajos libres tomando como vasos receptores los toracodorsales y los axilares, reportando pocas complicaciones(36). Grotting en 1994 reporta en sus series 167 casos colgajos ipsilaterales anastomosados a la arteria y vena toracodorsales, reportando mejores resultados que con el TRAM pediculado, con menos morbilidad en la pared abdominal, y mejor vascularidad del colgajo (37). Elliot en un estudio comparativo entre TRAM pediculado y libre encuentra que éste último tiene menor incidencia de necrosis que el pediculado y acorta el tiempo de hospitalización (38). Los artículos más recientes y de las series más grandes, como los de Hammond, Schusterman, y Shaw, coinciden en que el TRAM libre por sus ventajas y buenos resultados estéticos, se ha convertido en el método de reconstrucción mamaria por excelencia (39)

No menos importantes son los procedimientos secundarios para remodelar la mama reconstruida, como la formación del surco inframamario y la reconstrucción del complejo areola pezón, para lo cual se utiliza principalmente la toma y aplicación de injertos de la porción medial y superior de muslo, codo o areola contralateral o tatuaje para la areola y realización de colgajos locales o injertos compuestos de pabellón auricular de piel y cartilago para el pezón.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

IV. JUSTIFICACION Y OBJETIVO

El objetivo del presente trabajo fue hacer un análisis retrospectivo de los procedimientos de reconstrucción mamaria efectuados por el servicio de Cirugía Plástica del Hospital General de México en el periodo comprendido de enero de 1995 a diciembre del 2000, para conocer los resultados obtenidos con los diferentes procedimientos realizados, sus complicaciones y su evolución postoperatoria, con la finalidad de que en el futuro se realicen un mayor número de procedimientos reconstructivos mamarios, con mayor seguridad y con mejores resultados estéticos. Ya que la reconstrucción mamaria, en el caso de cáncer mamario, no altera la historia natural de la enfermedad, no incrementa el riesgo de recidivas o metástasis, no compromete la seguridad de la resección oncológica, ni interfiere con el tratamiento adyuvante subsecuente, y en cambio, si mejora la calidad de vida de las pacientes, dándoles una mayor autoestima y aceptación social (40, 41). Hacemos énfasis también en que la reconstrucción mamaria inmediata tiene cada vez menos contraindicaciones y más ventajas al facilitar el procedimiento reconstructivo, reducir el número de procedimientos quirúrgicos y evitar el trauma psicológico de mutilación (42,43).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

V. DISEÑO DEL ESTUDIO

Se trata de un estudio de investigación clínica de tipo descriptivo, observacional y retrospectivo. El cual se llevo a cabo en el periodo comprendido entre enero de 1995 a diciembre del 2000.

VI. MATERIAL Y METODO.

Se revisaron los expedientes clínicos de 686 pacientes sometidas a mastectomía en el servicio de Oncología del Hospital General de México, de estos casos se incluyeron 110 expedientes de pacientes que fueron sometidas a reconstrucción mamaria por cáncer de mama, 8 por Tumor Phyllodes, 6 pacientes con síndrome de Poland y 5 con secuelas de quemadura. A 6 de las cuáles se les realizó una reconstrucción mamaria bilateral, dando un total de 135 reconstrucciones mamarias en 129 pacientes.

Los datos se recabaron mediante una hoja de captura de datos, que incluyó como variables la edad, diagnóstico preoperatorio de la mama afectada, tipo de mastectomía, lapso de tiempo entre el tratamiento oncológico y la reconstrucción mamaria, tipo de reconstrucción mamaria, complicaciones, tipo de procedimientos reconstructivos secundarios, y evolución incluyendo tratamiento coadyuvante oncológico, posterior a la reconstrucción. Para el análisis de los resultados se utilizaron medidas de frecuencia.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

VII RESULTADOS.

Se capturaron retrospectivamente los datos de 129 expedientes clínicos de pacientes que fueron sometidas a algún tipo de reconstrucción mamaria en el Servicio de cirugía Plástica del Hospital General de México de 1995 al 2000.

Por grupo de edad el mayor número de pacientes al momento de la reconstrucción mamaria fue el de 36 a 45 años (42.9%), seguido por el de 46 a 55 años (27.4%) y por el de 26 a 35 años (17.7%). De los 15 a los 25 años sólo se reportaron 6 pacientes(4.4%), de las cuales 4 tuvieron síndrome de Poland, una tuvo el diagnóstico de carcinoma mamario con una edad infrecuente de presentación y una presentó deformidad mamaria por secuelas de quemaduras. Solo 10 pacientes (7.4%) tuvieron más de 56 años. (Tabla 1)

1. DISTRIBUCION POR GRUPO DE EDAD

GRUPO DE	NO. DE PACIENTES	PORCENTAJE
15 a 25 años	6	4.4
26 a 35 años	24	17.7
36 a 45 años	58	42.9
46 a 55 años	37	27.4
56 o más años	10	7.4
Total	135	100%

De las indicaciones para reconstrucción mamaria, el diagnóstico preoperatorio más frecuente fue el de carcinoma mamario en 110 pacientes (85.2%), en segundo lugar el tumor Phyllodes en 8 pacientes (6.2%), seguido de Síndrome de Poland en 6 pacientes (4.6%) y de deformidad mamaria por secuelas de quemaduras en tórax 5 pacientes (3.8%). (Tabla 2)

2. DIAGNÓSTICO.

DIAGNOSTICO	No. DE PACIENTES	%
Carcinoma mamario	110	85.2
Tumor Phyllodes	8	6.2
Síndrome de Poland	6	4.6
Secuelas de	5	3.8
Total	129	100%

Respecto a la mama afectada se realizaron 59 mastectomías derechas (45.7%), 50 izquierdas (37%), 3 mastectomías bilaterales (2.3%), 3 cuadrantectomías derechas (2.3%), y 3 cuadrantectomías izquierda (2.37%). En el síndrome de Poland estaba afectada la mama derecha en 4 pacientes (3.1%) y la izquierda en solo 2 pacientes (1.5%). Tres de las pacientes con quemaduras (2.3%) tuvieron afección a ambas mamas. (Tabla 3)

3. SITIO AFECTADO

MAMA AFECTADA	No DE PROCEDIMIENTOS	%
Mastectomia derecha	59	45.7
Mastectomia izquierda	50	37
Mastectomia bilateral	3	2.3
Cuadrantectomia derecha	3	2.3
Cuadrantectomia izquierda	3	2.3
Ausencia mamaria derecha por Sx de	4	3.1
Ausencia mamaria izquierda por Sx de	2	1.5
Quemadura de mama derecha	1	0.7
Quemadura mama izquierda	1	0.7
Quemadura bilateral	3	2.3
Total de pacientes	129	100%

De los 135 procedimientos reconstructivos mamarios, 123 fueron reconstrucciones unilaterales (91.1%), de las cuales 107 fueron por cáncer de

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

mama (79.22%), 6 por síndrome de Poland (4.4%) y 2 por secuelas de quemaduras(1.48%), y sólo 6 o 4.4% fueron bilaterales, 3 pacientes por cáncer de mama con mastectomía bilateral (2.3%) y 3 pacientes por secuelas de quemaduras (2.3%) con reconstrucción de ambas mamas. *(Tablas 4 y 5)*

4. RECONSTRUCCION UNILATERAL.

DIAGNOSTICO	No. de reconstrucciones	%
Cáncer mamario	107	79.2
Síndrome de Poland	6	4.4
Secuelas quemaduras	2	1.48
Phyllodes	8	5.9
Total de pacientes	123	95.3
Total de reconstrucciones	123	91.1

5. RECONSTRUCCION BILATERAL.

DIAGNOSTICO	No. de pacientes	%
Cáncer mamario	3	2.3
Secuelas quemaduras	3	2.3
Total de pacientes	6	46.6
Total de reconstrucciones	12	8.8

La mastectomía con reconstrucción mamaria inmediata se llevó a cabo en 65 pacientes (48.1%), y la reconstrucción tardía en 70 pacientes (51.8%), con un promedio de 3 años después del diagnóstico y tratamiento inicial. Encontrando en aproximadamente 10 casos (7.7%) que el procedimiento se difirió hasta 9 y 13 años. *Tabla(6).*

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

6. TIEMPO DE LA RECONSTRUCCIÓN.

TIEMPO	No. DE CASOS	%
Inmediata	65	48.1
A 1 año	24	18.6
A 2 años	22	16.2
3-8 años	14	10.3
Más de 9 años	10	7.7
Total	135	100%

En cuanto a los procedimientos reconstructivos, se realizaron 92 procedimientos con tejidos autólogos (68.1%), de los cuales el más utilizado fue el colgajo TRAM en 86 casos (63.7%), el cuál fue pediculado en 57 casos (42.2%), libre en 21 casos (15.5%), supercargado en 6 casos (4.4%) y turbo-like en 2 casos (1.48%). **FIGURAS 2 Y 3**



FIGURA 2. Haddad T.J.L. Paciente postoperada de Mastectomía derecha.



FIGURA 3. Haddad T.J.L. Paciente postoperada de reconstrucción de mama derecha con colgajo tipo TRAM, reconstrucción de complejo areola pezón y Mastopexia contralateral.

El segundo más utilizado fue el dorsal ancho sin materiales aloplásticos en 6 pacientes(4.4%). La reconstrucción exclusiva con materiales aloplásticos se llevó a cabo en 24 pacientes (18.6%), siendo los expansores los más utilizados 6.9%, siguiéndole la prótesis expansor 6.2%,y los implantes mamarios en el 5.4%. Se realizó una reconstrucción mixta con tejidos autólogos y aloplásticos en 19

pacientes (14%), utilizando dorsal ancho y prótesis en 8 pacientes (5.9%), dorsal ancho y expansor en 8 pacientes (5.9%), y dorsal ancho con prótesis expansor en 3 pacientes (2.2%) respectivamente. *(Tablas 7 y 8)*

7. TIPO DE RECONSTRUCCION.

TEJIDOS AUTOLOGOS Y MATERIALES ALOPLASTICOS.

TIPO DE RECONSTRUCCION	No. DE CASOS	%
Colgajo tipo TRAM	86	63.7
Dorsal ancho	6	4.4
Materiales aloplasticos implante o	24	17.7
Tejido autólogo y materiales	19	14.0
Total	135	100%

8. TIPO DE PROCEDIMIENTO RECONSTRUCTIVO DESGLOSADO.

TIPO DE PROCEDIMIENTO	No.DE RECONSTRUCCIONES	%
TRAM pediculado	57	42.2
TRAM libre	21	15.5
TRAM Supercargado	6	4.4
TRAM turbo-like	2	1.48
Dorsal ancho	6	4.4
Dorsal ancho y expansor	8	5.9
Dorsal ancho y protesis	3	2.2
Dorsal ancho y prótesis	8	5.9
Prótesis expansor	8	5.9
Expansor	9	6.6
Prótesis	7	5.1
Total	135	100%

El dorsal ancho fue la técnica preferida para la reconstrucción mamaria por secuelas de quemaduras y el TRAM para las pacientes preferentemente con paridad satisfecha. *(FIGURAS 4 Y 5)*

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



FIGURA 4. Haddad T.J.L. Paciente postoperada de Mastectomía izquierda.



FIGURA 5. Haddad T.J.L. Paciente postoperada de reconstrucción mamaria con colgajo Dorsal Ancho, con reconstrucción del complejo areola pezón y Mastopexia contralateral.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Ninguna paciente con Síndrome de Poland tuvo complicaciones. De las 52 pacientes que recibieron terapia coadyuvante después de la reconstrucción mamaria, con quimioterapia no presentaron complicaciones. Y de las 21 pacientes que recibieron radioterapia, solamente una presentó metástasis óseas a distancia, sin encontrar relación con el procedimiento reconstructivo. De las 86 pacientes reconstruidas con colgajo tipo TRAM 21 (24%) presentaron alguna complicación siendo las más frecuentes la, epidermolisis parcial y necrosis grasa del colgajo (manifestada como induración en el sitio reconstruido) en 2 y 4 pacientes respectivamente (6.9%), hematoma en el sitio receptor 2 casos, hernias incisionales 5 casos, e infección de herida quirúrgica con cultivos positivos principalmente por Staphylococcus Aureus y Pseudomona Aureaginosa en 3 pacientes, así como seromas y dehiscencia de herida quirúrgica en 3 pacientes (3.6%), siendo la complicación más grave y la menos frecuente la pérdida total por necrosis del colgajo en 2 pacientes (2.4%) reconstruidas con colgajos TRAM libres, una por compresión de los vasos microanastomosados por un hematoma y subsecuente infección por Pseudomona, y la otra por trombosis venosa irreversible de la mamaria interna a las 72 horas de la intervención. De las 25 pacientes reconstruidas con dorsal ancho solo o con algún material aloplástico, solo 4 presentaron complicaciones (16%), siendo igualmente frecuentes el sangrado y el seroma en la zona donadora en (8.6%). De las 24 pacientes reconstruidas exclusivamente con materiales aloplásticos, 5 presentaron complicaciones (20%), la más frecuente fue la contractura capsular (16.6%) y la segunda más frecuente la exposición del material aloplástico en dos casos, en los que se colocaron subcutáneamente un expansor y una prótesis con deficiente

tejido muscular para su cobertura (8.2%). Estéticamente los mejores resultados se obtuvieron con la reconstrucción con colgajos TRAM, refiriendo insatisfacción sólo 6 pacientes reconstruidas con TRAM pediculado (7.3%) por asimetría mamaria. Y en segundo lugar la reconstrucción con técnicas combinadas, obteniendo resultados menos estéticos mediante la reconstrucción exclusiva con colgajo dorsal ancho en donde la asimetría mamaria fue más evidente (95%). (*Tabla 9*).

9. COMPLICACIONES.

TIPO DE COMPLICACIÓN	No. DE CASOS	%
Hematoma en el sitio receptor	2	1.4
Seroma en la zona donadora	3	2.2
Infección	3	2.2
Epidermolisis parcial	6	4.4
Congestión venosa transitoria	3	2.2
Necrosis parcial del colajo TRAM	3	2.2
Necrosis total del colgajo TRAM	2	
Dehiscencia de herida TRAM	3	2.2
Sangrado	2	1.4
Hernia incisional TRAM	5	3.7
Rechazo a prótesis	2	1.4
Contractura capsular	4	
Pérdida del Neo CAP	2	1.4
Asimetría mamaria	8	5.9

El 10% de las pacientes (13 casos) fueron reintervenidas durante su mismo internamiento, por presentar alguna complicación del procedimiento inicial. Dos pacientes fueron sometidas a un segundo procedimiento reconstructivo (1.5%) mediante colgajos de dorsal ancho, por presentar pérdida completa del colgajo TRAM, con buena evolución subsecuente. 3 pacientes reconstruidas con TRAM fueron re-exploradas en el postoperatorio inmediato, por presentar datos de congestión venosa con sospecha de trombosis, o de isquemia por espasmo

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

arterial o hematoma. Los hematomas que pusieron en peligro las anastomosis vasculares, fueron por ruptura de la arteria mamaria interna calcificada, encontrando en el 100% el antecedente de radioterapia preoperatoria. 7 pacientes(5.4%) requirieron de lavado y desbridación quirúrgica de tejido necrótico por necrosis grasa, epidermolisis o dehiscencia de herida quirúrgica y en 2 casos (1.5%) se realizó remodelación final con toma y aplicación de injerto para cobertura de área cruenta. (1.5%). Del total de pacientes reconstruidas 88 (68.2%) fueron sometidas a algún procedimiento reconstructivo secundario y el resto se encuentran en espera de remodelación subsecuente en cuanto concluyan su tratamiento oncológico coadyuvante. Algunas quedaron satisfechas con el resultado inicial o bien no desean ser sometidas a nuevos procedimientos quirúrgicos. Existe gran variabilidad en los procedimientos secundarios, los más utilizados para el TRAM fueron la reconstrucción del complejo areola pezón (CAP), y mastopexia contralateral (19.3%), seguido de la remodelación del colgajo TRAM, con reconstrucción del CAP, y mastopexia contralateral (14.7%), de remodelación del TRAM y formación del CAP exclusivamente (11.3%) y plastias de pared con mallas de polipropileno por hernias incisionales (3.8%). Los procedimientos secundarios por reconstrucción con dorsal ancho más frecuentes fueron el recambio de prótesis y formación del CAP en 6 pacientes (4.6%), formación exclusivamente del complejo areola pezón en 3 pacientes(2.3%), y el recambio de prótesis, con colocación de prótesis contralateral y formación de CAP en 2 pacientes (1.5%), y de la reconstrucción con materiales aloplásticos fue el cambio de un expansor con colocación de prótesis y formación del CAP en 7 pacientes (5.4%), el retiro de prótesis por exposición en 2 casos (1.5%) entre

CAP en 2 pacientes (1.5%), y de la reconstrucción con materiales aloplásticos fue el cambio de un expansor con colocación de prótesis y formación del CAP en 7 pacientes (5.4%), el retiro de prótesis por exposición en 2 casos (1,5%) entre otros(Tabla 10). No se encontró ningún caso de mortalidad relacionado con el procedimiento reconstructivo, ni relacionado al cáncer mamario ya que sólo se reconstruyeron pacientes con estadios tempranos que podían curarse con tratamiento quirúrgico oncológico.(*Figuras 6 y 7*)



FIGURA 6. Haddad T.J.L. Paciente postoperada de reconstrucción mamaria izquierda con implante aloplástico.

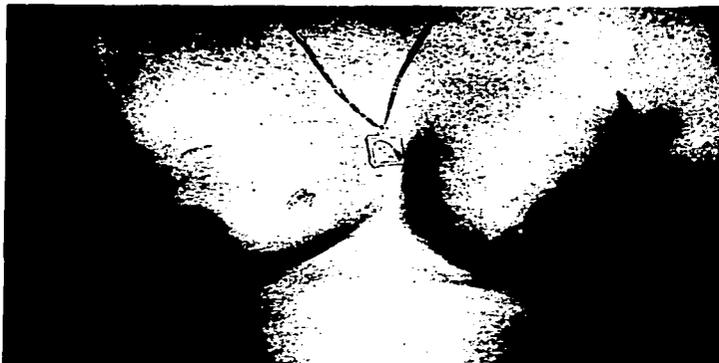


FIGURA 7. Hadad TJJ. Paciente postoperada de reconstrucción mamaria izquierda con implante aloplástico y reconstrucción de complejo areola pezón.

10. PROCEDIMIENTOS SECUNDARIOS.

TIPO DE PROCEDIMIENTO	No. DE CASOS
Formación de CAP (TRAM)	5
CAP y mastopexia contralateral (TRAM)	17
Remodelación y CAP	10
Remodelación, CAP y Mastopexia (TRAM)	13
Debridación de tejido necrótico (TRAM)	7
Re exploración de TRAM	4
Segundas reconstrucciones con dorsal ancho	2
TAI para área cruenta por TRAM	2
Recambio de prótesis y CAP Dorsal ancho	6
Recambio de prótesis, CAP, y prótesis	2
Recambio de prótesis y CAP (expansor)	7
Recambio de prótesis, CAP y mastopexia	3
Retiro de prótesis	3
Plastia de pared abdominal con malla	5
Formación de CAP en dorsal ancho	3
Recambio de prótesis mas prótesis contralateral	1

CAP. Complejo areola pezón

TAI. Toma y aplicación de injerto.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

VIII. DISCUSIÓN.

Las mamas en el sexo femenino tienen una importancia fundamental desde el punto de vista funcional, psicológico, y sexual, por lo que la ausencia o asimetría de alguna de ellas repercute gravemente en la autoestima y funcionalidad social de estas pacientes. Es por esto, que la reconstrucción mamaria es fundamental en el tratamiento integral de pacientes que por alguna causa han sido mastectomizadas, o que presentan deformidad mamaria por secuelas de quemaduras o con asimetría mamaria como en el Síndrome de Poland. Probablemente la única contraindicación para reconstrucción mamaria en la actualidad sea la recurrencia local del Cáncer mamario (39) además de ésta no existe ninguna contraindicación que justifique, que una paciente no sea sometida a una reconstrucción mamaria. Está demostrado que la reconstrucción mamaria no altera el pronóstico de vida, y en el caso de carcinoma mamario, no altera la historia natural de la enfermedad, no incrementa el riesgo de recidivas o metástasis, no compromete la seguridad de la resección oncológica, ni interfiere con el tratamiento adyuvante subsecuente, y si mejora la calidad de vida de las pacientes dándoles una mayor autoestima y aceptación social. (40) (41)

Actualmente la reconstrucción mamaria ha ganado mayor aceptación en la población general, y es más aceptada por los cirujanos oncológicos, que a su vez están realizando procedimientos igualmente seguros y menos agresivos para la resección del cáncer mamario, éstos han permitido que la reconstrucción mamaria sea más fácil e incluso inmediata y con mejores resultados, al contar con una amplia gama de procedimientos reconstructivos. (42) (43)

Anteriormente la reconstrucción tardía se difería un año después de la mastectomía, para no pasar por alto la detección de recurrencias. Otros la diferían 3 meses para lograr una adecuada cicatrización de la zona afectada y una recuperación integral de la paciente. Actualmente la reconstrucción tardía depende solo de las condiciones generales de la paciente, de la disponibilidad de los tejidos locales, del déficit de piel en el área mastectomizada, del volumen de la mama contralateral y sobre todo de la preferencia de la paciente. En nuestro Hospital sigue siendo mayor el número de pacientes que se someten a una reconstrucción mamaria tardía, aunque la tendencia de reconstrucciones inmediatas se encuentra en franco ascenso. Los factores que contribuyen en éste sentido son un mejor conocimiento por parte de las pacientes y de los oncólogos de las posibilidades reales de una buena reconstrucción al mismo tiempo que la cirugía ablativa, ahorrando con esto un procedimiento quirúrgico adicional. Las exigencias estéticas de la mama reconstruida son menores y por lo tanto los resultados estéticos son mejores, y por supuesto el pronóstico psicológico de éstas pacientes es extraordinariamente mejor que el de las que se someten a la deformidad por ausencia mamaria, por tiempo indefinido, con las consecuencias psicológicas que implica perder una mama. Creemos firmemente que lo que tiene mayor influencia en los mejores resultados cosméticos de una reconstrucción mamaria inmediata, es la mayor preservación de piel por parte del oncólogo, de tal manera que a mayor preservación de piel mejores resultados. En una mastectomía en la que se utilice una incisión periareolar, o bien con una pequeña extensión lateral para la disección axilar, permite al cirujano plástico

obtener un resultado cercano a la mama ideal, que en muchas ocasiones se ve mejor que la mama contralateral sana.

Hacemos énfasis en que la reconstrucción mamaria inmediata tiene cada vez menos contraindicaciones, y más ventajas al facilitar el procedimiento reconstructivo, reducir el número de procedimientos quirúrgicos y evitar el trauma psicológico de mutilación sin aumentar el riesgo de recurrencia local, o la morbilidad de la terapia adyuvante como ya se mencionó(39) (40) (41) (42)(43).

Antes de cualquier reconstrucción mamaria deben ser evaluadas, la cantidad y el volumen de la mama comprometida, así como la mama contralateral para elegir la mejor opción reconstructiva en cada paciente en particular para lograr mejor simetría y resultados cosméticos(44). Y aunque existe un número considerable de opciones, sea cual fuere el procedimiento de reconstrucción elegido, deberá ser individualizado a cada paciente conforme a sus características y necesidades generales y sistémicas.

El uso de materiales aloplásticos, como prótesis mamarias, expansores, o prótesis expansor, siguen siendo técnicamente los procedimientos reconstructivos más sencillos y con una baja morbilidad, sin embargo en nuestro medio tienen la gran desventaja de su costo, de la inminente formación de contractura capsular y la exposición por falta de cobertura muscular suficiente o bien por los efectos secundarios de la radioterapia. Sin embargo representan una muy buena alternativa

Actualmente la reconstrucción mamaria con tejido autólogo es nuestro método preferido por la variedad de opciones en combinación o no con material aloplástico, dependiendo de las condiciones del tejido local, la disponibilidad de

sitios donadores, el volumen y forma de la mama contralateral. Su principal indicación es para defectos que requieren tanto de volumen como de cubierta cutánea, o el no contar con recursos para adquirir materiales aloplásticos y por supuesto la posibilidad de que la paciente haya sido sometida a radioterapia previa o bien vaya a ser sometida a radioterapia ulterior. Es por eso que los tejidos autólogos son en nuestro servicio, la mejor opción para la reconstrucción mamaria, particularmente el colgajo tipo TRAM, el cual pese a tener en nuestra serie la mayor morbilidad, es la técnica más utilizada por permitir una reconstrucción inmediata o tardía, con tejido de mejor calidad que permite lograr una adecuada cubierta cutánea, y relleno de la deformidad, con los mejores resultados cosméticos en cuanto a simetría, volumen, con mínimo déficit funcional y la ventaja adicional de un procedimiento cosmético adicional como es la demolipectomía. Además sus numerosas variantes (libre, pediculado, supercargado, turbocargado, turbo-like, retardado), permiten adaptarlo a cada caso en particular. El colgajo dorsal ancho aunque no es ya de primera elección, en nuestro servicio sigue siendo de gran utilidad, en casos de reconstrucción primaria, y también de segunda elección en pacientes en las que no tuvo éxito algún otro procedimiento reconstructivo. Presentando muy pocas complicaciones y poca deformidad, aunque con la desventaja de precisar del uso de una prótesis mamaria para suplir el poco volumen que aporta el colgajo en pacientes con defectos grandes o mamas contralaterales de tamaño moderado, con los resultados estéticos menos favorables.

Para obtener los mejores resultados estéticos, prácticamente todas las pacientes requieren de procedimientos reconstructivos complementarios para la

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

reconstrucción del CAP, con colgajos locales para el pezón e injertos cutáneos de muslo, y areola contralateral para la formación de la areola. Sin olvidar el manejo de la mama contralateral con el fin de lograr una mejor simetría con relación a la mama reconstruida, que se consigue con una mamoplastia de reducción o mastopexia, llegando incluso en algunos casos a considerar la colocación de prótesis mamarias contralaterales. Para nosotros el momento ideal para remodelar la mama contralateral es cuando se remodela el colgajo o cuando se forma el CAP, con el supuesto de que el proceso cicatrizal e inflamatorio de la mama reconstruida ha terminado y no causara asimetrías, y el oncólogo, de acuerdo con la terapia adyuvante en cada caso en particular nos aconseja seguir con el procedimiento reconstructivo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

IX. CONCLUSIÓN.

La reconstrucción mamaria debe formar parte del tratamiento integral junto con el cirujano oncólogo de la paciente con cáncer de mama que será mastectomizada. El momento y el tipo de reconstrucción mamaria deberán seleccionarse en cada caso en particular, ya que existen indicaciones precisas para lograr los mejores resultados con cada uno de los procedimientos reconstructivos existentes. Dependiendo de las circunstancias será preferente la reconstrucción mamaria inmediata independientemente del método seleccionado para ello. En el futuro la meta deberá ser que todas las pacientes puedan ser sometidas a reconstrucción por mastectomía, mediante una reconstrucción mamaria completa, y simétrica con el menor número de procedimientos adicionales, para que tengan una mejor calidad de vida y una mejor adaptación en la sociedad.

Cómo conclusión del presente trabajo en el Hospital General de México, se ha incrementado en forma sustancial el número de reconstrucciones mamarías en los últimos 5 años por la interacción de los servicios de Cirugía Plástica y Oncología, y por lo tanto se encuentra en el liderazgo en México, particularmente en la modalidad de reconstrucción inmediata por el alto número de procedimientos realizados, y es con base en ésta experiencia que podemos en forma clara y definitiva recomendar la reconstrucción mamaria en cualquiera de sus modalidades con la única finalidad de ofrecer lo mejor a nuestros pacientes, y estamos convencidos de ello por los buenos resultados obtenidos hasta el momento.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ESTA TESIS NO SALIÓ
DE LA BIBLIOTECA

X. BIBLIOGRAFIA.

1. Millard DR Jr. Reconstruction mammoplasty using an economical flap from the opposite breast. *Ann Plast Surg* 1981; 6: 374-384.
2. Haagensen SD. *Diseases of the breast*. WB Saunders Co. Philadelphia, 1986; 906-913.
3. Fisher B. Redmond C. Eighth year results of randomized clinical trial comparing total mastectomy and lumpectomy with or without irradiation in the treatment of breast Cancer. *N Engl. J. Med.* 1989;320:822-828.
4. Veronesi U. Banfi A. Breast conservation is the treatment of choice in small breast cancer: Long term results of a randomized trial. *Eur J Cáncer* 1990; 26:668-670.
5. Martin J Ben J. Breast Cancer, Cancer prophylaxis, and breast reconstruction. *Selected Readings in Plastic Surgery* 1994;8:10-28.
6. Villalba V. Miranda H. Factores de riesgo en una población de 1128 mexicanas con cáncer mamario. *Residentes hoy AMMRHG.* 1993; 3:5-7.
7. Goldwin RM. Breast reconstruction after mastectomy. *N. Engl J. Med* 1987;3178:1711-1714.
8. Miller BA, Feuer EJ. The increasing incidence of breast cancer since 1982, relevance of early detection. *Cáncer causes control* 1991; 2:67-74.
9. Handel N. Silverstein MJ. Reasons why mastectomy patients do not have breast reconstrction. *Plast Reconstr Surg* 1990;86:1118-1125.
10. Scanlon EF. The role of reconstruction in breast Cáncer. *Cáncer* 1991;68:1144-1147.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

11. Cronin TD, Gerow FJ. Augmentation mammoplasty: A new "natural feel" prothesis. In Transactions of the Thirsd International Congress of Plastic and Reconstructive Surgery. Amsterdam, Excerpta Medica , 1963.
12. Gruber RP. Breast reconstruction following mastectomy. A comparison of submuscular and subcutaneous techniques. Plast Reconstr Surg 1981;67:312-324.
13. Francel TJ., Ryan JJ. Breast reconstruction utilizing implants, a local experience and comparisson of three techniques. Plast Reconstr Surg. 1993;92:786-794.
14. Ryu J., Yahalom J Radiation therapy after breast augmentation or reconstruction in early or recurrent breast cancer. Cáncer 1990;66:844-847.
15. Barreau- Pouhaer L., Lé MG. Risk factors for failure of immediate breast reconstruction with prothesis after total mastectomy for breast cancer. Cancer 1992;70:1145-1151.
16. Radovan C: Breast reconstructin after mastectomy using the temporary expander. Plast Reconstr Surg 1982;69:195-206.
17. Becker H. The permanent tissue expander. Clin Plast Surg 1987;14:519-530.
18. Argenta LB Marks MV. Grabb WC. Selective use of serial expansion in breast reconstruction Ann Plast Surg 1983; 11:188-196.
19. Maxwell GP. Falcone PA. Eighth -four consecutive breast reconstruction using a textured silicone tissue expander. Plast Reconstr Surg 1992; 89:1022-1033.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

20. Schneider WJ, Hill HI. Brown RG. Latissimus dorsi myocutaneous flap for breast reconstruction. Br J Plast Surg 1977; 30:277-289.
21. Muhlbauer W Olbrisch R: The latissimus dorsi myocutaneous flap for breast reconstruction. Chir Plast (Berlin 4:27,1977.
22. Bostwick J III: Schefflan M. The latissimus dorsi musculocutaneous flap A one stage breast reconstruction Clin Plast Surg 7:71,1980
23. Hokin JAB, Silfverskiold KL. Breast reconstruction without an implant. Results and complications using an extended latissimus dorsi flap Plat reconstr, Surg 79:58,1987.
24. McCraw JB et al. The autogenous latissimus breast reconstruction. Clin Plast Surg 1994; 2:279-290.
25. Mathes SJ. Nahai F: Clinical applications of muscle flaps. C. Mosby. 1988.
26. Tau Y. Hasegawa H. A transverse abdominal flap for reconstruction after radical operations for recurrent breast cancer. Plast Reconstr Surg 1974;53:52-68.
27. Robbins TH. Rectus abdominis myocutaneous flap for breast reconstruction. Aust NZ J surg 1979;49:527-541.
28. Drever JM. Total Breast reconstruction. Ann Plast Surg 1981; 7:54-69.
29. Dinner MI. Labandter HP, Dowden RV. The role of the rectus abdominis myocutaneous flap in breast reconstruction. Plast Reconstr Surg 1982;69:209-218.
30. Hartranof CRM Scgefka N Bkack PW. Breast reconstruction with a transverse abdomen island flap . Plast Reconstr Surg 1982;69:216-225.

31. Moon HK, Taylor GI. The vascular anatomy of rectus abdominis musculocutaneous flaps based on the deep superior epigastric system. *Plast Reconstr Surg* 1988;82:815-830.
32. Harashina T: Augmentation of circulation of pedicled transverse rectus abdominis musculocutaneous flaps by microvascular surgery. *Br J Plast Surg* 1987;40:367-372.
33. Semple JL: Retrograde microvascular augmentation (turbocharging) of a simple-pedicle TRAM flap through a deep inferior epigastric arterial and venous loop. *Plast Reconstr Surg* 1994;93:109-117.
34. Rodríguez DA, Haddad. Aporte Vascular de la Arteria Epigastrica inferior superficial para la isla cutanea del TRAM. UNAM . Tesis. 1998
35. Holmstrom H. The free abdominoplasty flap and its use in breast reconstruction. *Scand J Plast Reconstr Surg* 1979;13:423- 428.
36. Schusterman MA. The free transverse rectus abdominis musculocutaneous flap for breast reconstruction. One center experience with 211 consecutive cases. *Ann Plast Surg* 1994; 32:234-241.
37. Grotting JC. Immediate breast reconstruction using the free TRAM flap. *Clin Plast Surg* 1994;2:207-215.
38. Elliot LF. Immediate TRAM flap breast reconstruction:128 consecutive cases. *Plast Reconstr Surg* 1993;92:217-221.
39. Shaw WW, Agb CY. Microvascular free flaps in breast reconstruction *Clin Plast Surg* 1992;4:917-229.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

40. Noone RB, Frazier TG. Recurrence of breast carcinoma following immediate reconstruction a 13 year review. *Plast Reconstr Surg* 1994;93:96-108.
41. Elberlein TJ, Crespo LD: Prospective evaluation of immediate reconstruction after mastectomy. *Ann Surg* 1993;218:29-36.
42. Webster DJ, Mansel RE. Immediate reconstruction of the breast after mastectomy: is safe? *Cáncer* 1984;53:1416-1419.
43. Georgiade S, Georgiade NG. Modified radical mastectomy with immediate reconstruction for carcinoma of the breast. *Ann Surg* 1981;193:565-573.
44. Slavin SA, Love SM, Goldwyn RM. Recurrent breast cancer following immediate reconstruction with myocutaneous flaps. *Plast Reconstr Surg* 1994; 93:1191-2001.
45. Hoffman JP, Kusiak J. Risk factors for immediate prosthetic postmastectomy reconstruction. *Am Surg.* 1991;57: 514-522.
46. Krischna B, O Donoghue JM. Prospective Evaluation of Late Cosmetic results following breast reconstruction: I, Implant reconstruction. *Plast Reconstr Surg* 2001;107:1702-1709.
47. Krischna B, O Donoghue JM. Prospective evaluation of late cosmetic results following breast reconstruction: II TRAM flap reconstruction. *Plast Reconstr Surg* 2001;107:1710-1715.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN