



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA

11211
15

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MEDICO NACIONAL "LA RAZA"

"MAMOPLASTIA DE REDUCCION"
TECNICA DE PEDICULO INFERIOR
COMPLICACIONES TEMPRANAS Y TARDIAS

TESIS DE POSTGRADO

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA
EN CIRUGIA PLASTICA Y RECONSTRUCTIVA

P R E S E N T A:

DR. PEDRO GRAJEDA LOPEZ

ASESOR: DR. JOSE LUIS VALDEZ GALICIA



MÉXICO, D.F.

DICIEMBRE 1996

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional

NOMBRE: GRAJEDA LOPEZ
PEDRO

FECHA: 18.01.03
FIRMA: [Firma]

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

A

2003



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.

MAMOPLASTIA DE REDUCCION

TECNICA DE PEDICULO INFERIOR

COMPLICACIONES TEMPRANAS Y TARDIAS

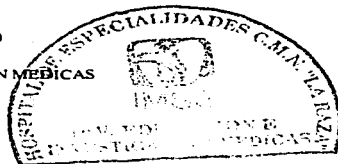
DR. JOSE L. VALDES GALICIA

EXJEFE DEL DEPARTAMENTO CLINICO DE CIRUGIA PLASTICA Y RECONSTRUCTIVA

EXPROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION

DR. ARTURO HERNANDEZ PARAMO

JEFE DE LA DIVISION DE EDUCACION E INVESTIGACION MEDICAS



HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO MEDICO "LA RAZA", IMSS

Dr. Agel

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

B

INDICE

DEDICATORIA	1
AGRADECIMIENTOS	2
RESUMEN	3
SUMMARY	4
INTRODUCCION	5
MATERIAL Y METODO	6
RESULTADOS	8
COMPLICACIONES TEMPRANAS	9
COMPLICACIONES TARDIAS	10
DISCUSION	13
CONCLUSIONES	16
BIBLIOGRAFIA	17

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

c

DEDICATORIA

A mi esposa Gaby por el gran amor, comprensión e inteligencia con los que siempre me ha acompañado y apoyado

A mis hijos Pedro y Gaby por el amor y calma que me han mostrado a pesar de no poder compartir con ellos todo el tiempo que hubiese querido

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

AGRADECIMIENTOS

A mis padres Pedro y Salo por el amor, comprensión y apoyo que de ellos he recibido durante toda la vida; gracias por ser médico y enfermera ya que esto fué la inspiración de mi profesión

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo fue identificar las complicaciones tempranas y tardías de la mamoplastia de reducción con técnica de pedículo inferior. Mediante una encuesta retrospectiva revisamos los datos correspondientes a 186 pacientes a quienes se les realizó mamoplastia de reducción bilateral con técnica de pedículo inferior en el Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional La Raza del Instituto Mexicano del Seguro Social entre marzo de 1988 a diciembre de 1996. El promedio de edad fue de 34.5 años (16 a 60); la distancia promedio entre la línea medio clavicular (LMC) y el complejo areola-pezones (CAP) fue de 31.6cm (20 a 45) y el promedio de tejido glandular resecado fue de 980gr (220-3200). Presentaron complicaciones 36 pacientes (19.1%): hematoma 0.5%, necrosis del pedículo y/o CAP 1.6%, dehiscencia 6.4%, necrosis grasa 1%, pérdida de sensibilidad del CAP 1.6%, cicatrices hipertróficas 7%, quiste dermoide 0.5% y pseudoptosis 0.5%. Podemos concluir que la técnica de pedículo inferior es versátil y de aplicación segura en casi todos los grados de hipertrofia mamaria, la satisfacción de las pacientes en cuanto a volumen y contorno supera la preocupación por las cicatrices residuales, las complicaciones son mínimas y preserva la sensibilidad del CAP y la lactación.

PALABRAS CLAVE: MAMOPLASTIA DE REDUCCION; COMPLICACIONES

SUMMARY

The objective of the present article, was to identify the early and late complications of the inferior pedicle technique in reduction mammoplasty. Through a retrospective study, we reviewed the clinical data of 186 patients who were operated for bilateral reduction mammoplasty with inferior pedicle technique at the Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional "La Raza" of the Instituto Mexicano del Seguro Social between March of 1988 to December of 1996. The average of age was 34.5 years (16 TO 60), the average of the distance between the medial clavicular line(MCL) and the areolar-nipple complex (ANC) was 31.6 cm (20 to 45) , and the average of glandular tissue resected was 980 gr. (220 to 3200). A total of 36 patients had complications and represented the 19.1%. Hematoma 0.5%, pedicle and/or areola-nipple complex necrosis 1.6 %, dehiscence of surgical wound 6.4%, fat necrosis 1 % and lost of sensitivity in the ANC 1.6%, hypertrophic scars 7%, dermoid cyst in 0.5% and pseudoptosis in 0.5%. We concluded., that the inferior pedicle technique is safe and versatile in almost every state of mammary hypertrophy, and the patients satisfaction related in shape and volume overcome the worry of residual scars. The complications are minimal and preserve the NAC sensitivity and the breastfeeding.

KEY WORDS: REDUCTION MAMMAPLASTY, COMPLICATIONS

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

INTRODUCCION

Se han diseñado un gran número de técnicas quirúrgicas con la finalidad de resolver el problema de la hipertrofia mamaria, todas con el fin de garantizar la sobrevida del pedículo, preservar la sensibilidad del CAP, mantener la función de lactación y sobre todo, alcanzar un volumen y contorno estéticamente agradables.¹ La técnica de pedículo inferior ha sido una de las más frecuentemente utilizadas para resolver el problema de la hipertrofia mamaria y fue descrita entre 1975 y 1977 por Ribeiro,² Robbins,³ Courtiss & Goldwyn⁴ y Georgiade,⁵ quienes trabajando de manera independiente alcanzaron las mismas conclusiones y describen la técnica basada en un pedículo dermoglandular que porta y transporta al CAP; esta técnica emplea el patrón en "ojo de cerradura" en el marcaje cutáneo, lo que da por resultado una cicatriz en forma de "T" invertida.

MATERIAL Y METODO

Se captó la información en relación con los procedimientos de mamoplastia de reducción bilateral con técnica de pedículo inferior comprendidos entre marzo de 1988 y diciembre de 1996 realizados por el Departamento Clínico de Cirugía Plástica y Reconstructiva del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional La Raza, IMSS.

TECNICA QUIRURGICA: El marcaje cutáneo se efectuó con el paciente de pie y con la ayuda del patrón de McKissock; el nuevo sitio para el CAP se marcó con 4cm de diámetro y la altura de los colgajos de 4-5cm. El ángulo de apertura de los brazos cortos se situó entre 90 a 120° en relación a la cantidad de tejido a reseca. Se realizó infiltración de una solución compuesta de Xylocaina simple al 1%(50ml) + 1ml de adrenalina (1x1000) + 450ml de solución fisiológica 15 a 20 minutos antes de iniciar el procedimiento, con la finalidad de reducir la hemorragia transoperatoria;⁶ en doce pacientes (de la parte final de la serie) se realizó liposucción tumescente de la región de la cola de la mama;⁷ siempre se efectuó desepitelización del pedículo el cual se diseñó en forma piramidal con base de 6-8cm y grosor de 6-10cm; la amplitud del extremo superior (portador del CAP) fue de 4-5cm y su grosor de 3-4cm; en todos los casos dejamos 1cm de grasa y tejido glandular sobre la superficie anterior del músculo pectoral con la finalidad de respetar el aporte nervioso del CAP;⁸ una vez reseca el tejido excedente se instalaron drenajes a succión, se exteriorizó el CAP, se afrontaron y suturaron los colgajos y finalmente se aplicó un vendaje compresivo. A todos los pacientes se les administró antibiótico perioperatorio. Todo el tejido obtenido se envió a estudio histopatológico en el mismo centro hospitalario.

Los drenajes fueron retirados entre 24 a 36 horas posteriores al procedimiento y se colocó brassiere al momento de su egreso, el cual se indicó durante las siguientes 8 semanas.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

RESULTADOS

Se incluyeron un total de 186 pacientes; el promedio de edad fue de 34.5 años (16 a 60); la distancia promedio entre la LMC y el CAP fue de 31.6cm (20 a 45); el promedio de tejido mamario resecaado fue de 980gr (220 a 3200); el promedio de tejido obtenido por liposucción fue de 150ml (120 a 360); el tiempo quirúrgico promedio fue de 3.5h (2.5 a 4.5); la estancia hospitalaria promedio fue de 36h (24 a 72). La tabla No. 1 describe las complicaciones tempranas y la tabla No. 2 las complicaciones tardías.

TABLA No. 1. Complicaciones tempranas

	PACIENTES	%
HEMATOMA	1	0.5
NECROSIS CAP/PEDICULO	3	1.6
DEHISCENCIA HERIDA	12	6.4
TOTAL	16	8.5

TABLA No. 2. Complicaciones tardías

	PACIENTES	%
CICATRICES HIPERTROFICAS	13	7
PERDIDA SENSIBILIDAD Y ERECCION DEL CAP	3	1.6
NECROSIS GRASA	2	1
QUISTES DERMOIDES	1	0.5
PSEUDOPTOSIS	1	0.5
TOTAL	20	10.6

COMPLICACIONES TEMPRANAS

HEMATOMA: Se presentó en una paciente (0.5%) de 47 años de edad a quien se le resecoó aproximadamente 1950gr de cada mama; el hematoma fue evacuado de la mama izquierda (65ml); evolucionó satisfactoriamente ya que no requirió de algún otro tratamiento.

NECROSIS CAP: Tres de nuestras pacientes desarrollaron necrosis parcial en ambos complejos. las edades de los pacientes fueron 27, 48 y 50 años, el promedio de resección glandular fue de 2366 grs., la distancia promedio entre la mitad de la clavícula y el CAP fué de 27 cm y el promedio de longitud del pedículo fué de 25 cm. En ninguno de estos pacientes se realizó liposucción. Todos los casos se resolvieron mediante medidas conservadoras y a todos los pacientes se les realizó revisión quirúrgica a los 12 meses en promedio después de la mamoplastia de reducción.

DEHISCENCIA DE LA HERIDA QUIRURGICA: La dehiscencia cutánea en la unión de la "T" se presentó en 12 de nuestros casos (6.4%), en ningún paciente esta complicación superó los 4.5 cm², por lo que se permitió que cicatrizaran por segunda intención. La edad promedio de las pacientes fue de 35 años (22 a 50), el volumen de tejido resecaado fue de 350-1600 gr. (promedio 930).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

COMPLICACIONES TARDIAS

NECROSIS GRASA: Dos de nuestras pacientes (1%) cursaron con una nodulación postoperatoria, que fue etiquetada por nuestro equipo como necrosis grasa. La primera paciente de 47 años de edad a quien se le realizó una resección de 750 gr de tejido glandular, se le detectó una tumoración en el cuadrante infero-lateral de la mama derecha por lo que se le efectuó excisión-biopsia 3 meses después de la primera intervención y el reporte patológico fue de necrosis grasa. La segunda paciente de 29 años de edad, fue sometida a una reducción de tejido mamario de 860 gr en cada glándula, presentó una tumoración en el cuadrante supero-interno de la mama izquierda. La paciente fué canalizada a el servicio de Oncología Mamaria de nuestra Institución, en donde clínicamente no descartaron carcinoma, por lo que 4 meses después de la maoplastia se efectuó la excisión-biopsia, reportando necrosis grasa.

CARCINOMA: En nuestra serie no fue detectado ningún caso de carcinoma mediante estudio histopatológico. Es importante señalar que ningún paciente tenía antecedentes de cáncer mamario.

SENSIBILIDAD COMPLEJO AREOLA-PEZON: Los tres casos que presentaon necrosis parcial del CAP refirieron pérdida de la sensibilidad y erección del pezón. Las 183 pacientes restantes (97.4%) fueron evaluadas al mes, 3 meses, 6 meses y un año del postoperatorio y todas refirieron que la sensibilidad no sufrió modificación con relación a la presentada antes de la mamoplastia de reducción.

CICATRICES HIPERTROFICAS: En nuestro estudio el 7% de las pacientes evolucionaron en el postoperatorio tardio con cicatrices hipertróficas, no obstante que fueron manejadas por más de 6 meses con presoterapia y placas de gel de silicón, las 12 pacientes requirieron de revisión quirúrgica.

QUISTE DERMOIDE: La incompleta desepitelización del pedículo en uno de nuestros casos (0.5%) favoreció la formación de un quiste dermoide, el cual fue resecaado 14 meses después del tratamiento quirúrgico inicial.

PSEUDOPTOSIS: Una de las apcientes intervenidas (0.5%) se quejó de exceso de volumen en los cuadrantes inferiores, explicado esto por la ptosis del pedículo. En esta paciente de 39 años inicialmente se resecaron 900 gr de tejido mamario de manera bilateral. El procedimiento secundario de corrección se efectuó 3 años después del procedimiento de reducción.

LACTANCIA: En nuestra serie, 7 pacientes cursaron con embarazo a término y fueron capaces de alimentar a sus productos a través del seno materno. Todas refirieron disminución en la producción de leche.

PERDIDA SANGUINEA: En ninguna de las 186 pacientes se consideró la necesidad de transfusión sanguínea; el promedio de la pérdida hemática fue de 140ml (100 a 240).

DISCUSION

La hipertrofia mamaria es causante de importantes alteraciones en el sistema músculo-esquelético,⁹ caracterizadas por cefalea, dolor en cuello, hombros y espalda; atrofia de tejidos blandos en región supraclavicular y parestias en el territorio del nervio cubital, aunado a los problemas psicológicos derivados de la falta de una imagen corporal estética.¹⁰

Diversas técnicas de maoplastia de reducción han alcanzado la satisfacción del paciente después de efectuado el procedimiento, no obstante, con el empleo de la técnica de pedículo inferior, esto se ha alcanzado en un alto porcentaje (87-95%).¹¹⁻¹² Nuestra tasa de complicaciones fue del 19.1%, más elevada que la de Bolger y cols. del 13.6%,¹³ pero más baja que la de Dabbah del 50%;¹² es importante señalar que la máxima cantidad de tejido resecaado en nuestra serie fue de 3,200 gr. en cada mama, volumen menor al comparado con los 3,717 y 4,200 gr. resecaados por Davis y cols.¹¹ y Dabbah y cols.¹² respectivamente. Esto apoya la observación hecha por Dabbah y cols. de que existe un marcado incremento en la frecuencia de complicaciones cuando más de 1,000 gr. de tejido glandular son resecaados.

La presencia de hematoma en uno de nuestros pacientes (0.5%) y la no utilización de transfusiones sanguíneas en el resto de los mismos, es explicado por la infiltración glandular con adrenalina, como lo fue señalado por Brantner y cols.⁹

La necrosis parcial del CAP con la que cursaron 3 de los pacientes (1.3%) en esta serie, fue considerada como falla en la aplicación de la técnica, ya que el tallado de los pedículos y la longitud de los mismos (promedio 27 cm) fueron excesivos, lo que nos obligó a considerar si otras técnicas, tales como las de injerto del CAP serían más seguras en casos de pedículos de más de 25 cm de longitud.

La dehiscencia de la herida quirúrgica en la unión de la "T" se presentó en 12 de nuestros casos (6.4%), esta es la complicación más frecuente en este tipo de técnica; sin embargo, ninguno de nuestros pacientes requirió de revisión quirúrgica, explicado por al desepitelización del pedículo, ya que la piel desepitelizada actúa como zona donadora de injertos cutáneos capas de reepitelizar el área cruenta,¹³⁻¹⁴ lo que produce un resultado final favorable.

El desarrollo de necrosis grasa (1% en nuestra serie) se ha atribuido al empleo de electrocauterio¹⁵ y a un inadecuado desbridamiento después de presentarse necrosis del CAP.¹⁶ Nuestros casos se asociaron al empleo de electrocauterio, pero no con la necrosis del CAP. No obstante no logramos diferenciar clínicamente esta entidad con el carcinoma y solamente la excisión-biopsia logró establecer el diagnóstico, por lo que ante la imposibilidad de establecer el diagnóstico, es necesario efectuar una biopsia.

La disminución de la sensibilidad y la erección del pezón es explicada en nuestros 3 casos (1.6%) por la necrosis del CAP. En el resto de los pacientes, la ausencia de esta complicación fue explicada por la capa de tejido graso y glandular de 1 a 1-5 cm de espesor dejada sobre el pectoral mayor, con lo cual no se lesionan las ramas perforantes del 3° al 5° nervios intercostales que discurren a lo largo del pectoral antes de penetrar a la glándula.⁷

En esta serie siete pacientes cursaron con embarazo de término y el 100% de estos fue capaz de alimentar a su producto, sin embargo, la capacidad productora de leche se encontró disminuida. Lo primero es explicado por la preservación de los conductos galactóforos con el pezón y lo segundo por una reducción en el porcentaje del tejido mamario incluido en el pedículo.¹⁷

Aunado a las complicaciones antes señaladas, la mamoplastia de reducción con técnica de pedículo inferior presenta las siguientes desventajas:

La cicatriz en el surco inframamario supera en longitud a la obtenida por otras técnicas. A pesar de ello, la satisfacción de los pacientes es excelente debido al agradable contorno, volumen y proyección alcanzados, no mostrando preocupación por la cicatriz inframamaria, la cual quedará cubierta por los cuadrantes inferiores con la paciente en posición de pie.

El aumento gradual del volumen en los cuadrantes inferiores secundario al peso de grandes pedículos, produce un efecto antiestético; problema que hemos resuelto mediante la reducción tanto como sea posible del pedículo, y de esta manera disminuir el peso, aunado a mantener mayor cantidad de tejido en los colgajos laterales.

Ribeiro,² Robbins,³ Goldwyn,⁴ Georgiade⁵ y Bolger¹³ han reportado un incremento gradual en la distancia entre el surco inframamario y el CAP junto con un desplazamiento superior del complejo areola-pezón. Nosotros hemos solucionado esto al situar el CAP a 1.5 a 2 cm por debajo de la posición ideal, así como diseñar los brazos largos de la "T" bajo una configuración convexa en relación al surco inframamario y no exceder los 4-5 cm de longitud en los brazos cortos de la "T" en los colgajos laterales.

CONCLUSIONES

Cuando se compara a la técnica de pedículo inferior con otras técnicas, con la primera se obtienen resultados similares o superiores en cuanto a contorno, volumen y proyección del complejo areola-pezones.

La técnica de pedículo inferior resulta en cicatrices de gran longitud en el surco inframamario, que ocasionalmente preocupan a la paciente; la mejoría estética obtenida rebasa

La técnica de pedículo inferior ha mostrado gran versatilidad, que puede ser empleada en casi todos los grados de hipertrofia mamaria. Sugerimos una estricta evaluación de su empleo en los casos donde el pedículo a esculpir supere los 25 cm de longitud.

La técnica de pedículo inferior cursa con mínimas complicaciones (19.1% en nuestro estudio).

La técnica de pedículo inferior mantiene la sensibilidad del complejo areola-pezones y preserva la lactancia.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Goldwyn BM, Courtiss EH. Reduction mammoplasty by the inferior pedicle (pyramidal) technique. In: Goldwyn RM, ed. Reduction mammoplasty. Boston: Little, Brown, 1990:255-266.
- 2.- Ribeiro L. A new technique for reduction mammoplasty. *Plast Reconstr Surg* 1975;55:330-4.
- 3.- Robbins TH. A reduction mammoplasty with the areola-nipple based on an inferior dermal pedicle. *Plast Reconstr Surg* . 1977;59:64-7
- 4.- Courtiss EH, Goldwyn RM. Reduction mammoplasty by the inferior pedicle technique. *Plast Reconstr Surg* . 1977;59:500-7.
- 5.- Georgiade NG, Serafin D, Riefkohl R, Georgiade GS. Is there a reduction mammoplasty for "all seasons"? *Plast Reconstr*. 1979;93:765-73.
- 6.- Brantner JN, Peterson HD. The role of vasoconstrictors in control of blood loss in reduction mammoplasty. *Plast Reconstr Surg*. 1985;75:339-41.
- 7.- Lejour M. Vertical mammoplasty and liposuction of the breast. *Plast Reconstr Surg*. 1993;92:1276-89.
- 8.- Craig RDP, Sykes PA. Nipple sensitivity following reduction mammoplasty. *Br J Plast Surg*. 1970;23:165-72.
- 9.- Letterman G, Schurter M. The effects of mammary hypertrophy on the skeletal system. *Ann Plast Surg*. 1980;5:425-31.
- 10.- Gonzales F, Walton RL, Shafer B, Matory WE Jr, Borah GL. Reduccion mammoplasty imporves symptoms of macromastia. *Plast Reconstr Surg*. 1993;91:1270-6.

- 11.- Davis GM, Ringler SL, Sort K, Sherrick D, Bengston BP. Reduction mammoplasty: long-term efficacy, morbidity, and patient satisfaction. *Plast Reconst Surg.* 1995;96:1106-10.
- 12.- Dabbah A, Lehman JA, Parker MG, Tabtri D, Wagner DS. Reduction mammoplasty: an outcome analysis. *Ann Plast Surg.* 1995;35:337-41.
- 13.- Bolger WE, Sayfer AE, Jackson SM. Reduction mammoplasty using the inferior glandular "pyramid" pedicle: experiences with 300 patients. *Plast Reconstr Surg.* 1987;80:75-84.
- 14.- Betteville-Jansen G. Mammoplasty with reduced blood loss: effect of noradrenalin. *Br J Plast Surg.* 1974;27:31-4.
- 15.- Mandrkas AD, Assimakopoulos GI, Mastorakos DP, Pantzalis K. Fat necrosis following breast reduction. *Br J Plast Surg.* 1994;47:560-2.
- 16.- Goldwyn RM. Complications and unfavorable results of reduction mammoplasty. In: Goldwyn RM, ed. *Reduction mammoplasty.* Boston: Little, Brown. 1990;561-77.
- 17.- Marshall DR, Callan PP, Nicholson W. Breastfeeding after reduction mammoplasty. *Br J Plast Surg.* 1994;47:167-9.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN