

Cirugía cosmética ventral del tronco

Dr. Álvaro Olmedo Zorrilla,* Dra. Laura Emilia Guerra Serrano**

RESUMEN

Se reporta la experiencia de cirugía cosmética en la superficie ventral del tronco en 654 casos de mujeres consecutivos a lo largo de treinta y cuatro años. Se discuten los problemas inherentes a su etiología y desarrollo de las anomalías cosméticas de esa región anatómica por ptosis y redundancia; las técnicas operatorias aplicadas, sus ventajas y desventajas; las complicaciones ocurridas en el periodo perioperatorio, así como los resultados a largo plazo en un grupo de 396 pacientes seguidas por más de tres años con un promedio de ocho años.

Palabras clave: Cirugía cosmética, ptosis, redundancia, implantes mamarios, mastopexia y abdominoplastia.

SUMMARY

The surgical procedures carried out in 654 cases of cosmetic problems in female patients suffering from ptosis and redundancy of the ventral aspect seen in, thirty four years. The aetiology and development of these problems are discussed, as well as the surgical techniques used, advantages and disadvantages, complications, and long-term results in a group of 396 patients followed up at least for three years with an average of eight.

Key words: Cosmetic surgery, ptosis, redundancy, breast implants, mastopexy and abdominoplasty.

INTRODUCCIÓN

La superficie ventral del tronco en la mujer sufre en sus tegumentos y accesorios el deterioro causado por el paso del tiempo, la bipedestación, la ley de la gravedad, los procesos de envejecimiento y por la influencia de fenómenos fisiológicos intrínsecos, como el desarrollo sexual secundario de las mamas y el embarazo. Conviene considerar también el que fenómenos mórbidos como la obesidad y la falta de ejercicio adecuado, que afectan los planos mioaponeuróticos, tienen como resultado la flacidez y ptosis de la placa tegumentaria entre las clavículas y el pubis.

Las mamas que son aquejadas por los procesos señalados sufren de alteraciones propias que conllevan a diversos desórdenes cosméticos, que ocurren de manera simultánea en el resto de los tegumentos ventrales del tronco, por lo que pueden, y han sido tratados en

forma aislada, pero que obligan a tener en consideración el que acontecen en una cubierta cutánea, que como unidad tienen alteraciones de flacidez y ptosis y cuya corrección quirúrgica debe plantearse y realizarse con una visión estética integral.

La cirugía cosmética mamaria realizada en la superficie ventral del tronco ocupa un lugar preponderante en nuestra consulta privada y corresponde a más de un tercio del total de los procedimientos quirúrgicos cosméticos realizados en los EUA.¹

Los casos de reducción mamaria con resección de tejidos de más de 500 gramos por mama no se incluyeron en este grupo de estudio de cirugía cosmética, dado que se consideran y reportan en la literatura internacional como procedimientos reconstructivos.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó una revisión retrospectiva de los expedientes clínicos y fotográficos de pacientes del sexo femenino que acudieron a la consulta privada entre los años 1972 y 2006, de los que se seleccionaron aquéllos co-

* Hospital Ángeles Clínica Londres.

** Hospital de Traumatología "Lomas Verdes", IMSS.

rrespondientes a pacientes que solicitaron la corrección quirúrgica de problemas cosméticos de la superficie ventral del tronco.

El grupo de pacientes incluyó 1,461 casos, el 58% de ellos consultó por problemas mamarios, 33% abdominales y 9% por la corrección integral de la superficie ventral del tronco. Fueron operadas 654 de estas pacientes (44.8%) (*Cuadro I*).

La edad de las pacientes fue de 17 a 54 años con un promedio de 32.2 años. El seguimiento promedio de los casos operados fue de 3.5 años (rango 3 meses a 31 años).

Para el análisis de las complicaciones postoperatorias a largo plazo (*Cuadro II*), se seleccionó a pacientes con un seguimiento mínimo de 36 meses. El promedio de revisión fue de 8 años en 396 casos (60.5%). Esta cifra fue posible debido a que esas pacientes acudieron a consul-

ta, sea para revisión de su mastografía anual de tamizaje, alguna operación secundaria, cambio de prótesis mamarias, acompañando a otro paciente, o por lo menos la mitad de ellas solicitaron un procedimiento distinto, como rinoplastias o ritidectomías.

El estudio clínico preoperatorio incluyó, además de la exploración clínica, ultrasonido mamario en las pacientes con antecedentes o hallazgos de patología mamaria, así como mastografía en la totalidad de las pacientes de 40 o más años de edad.²⁻⁴

Todas las pacientes fueron operadas bajo anestesia general y permanecieron hospitalizadas la mitad de las sometidas a mastopexia por lo menos un día, y dos días a las que se les realizó abdominoplastia y plastia simultánea de mamas y abdomen.

En doce casos se efectuó salpingoclasia y en cinco histerectomía, realizadas por otros cirujanos en forma simultánea con la abdominoplastia.

Al inicio de los procedimientos anestésicos se aplicó la primera dosis de antibióticos por vía endovenosa, continuados en forma parenteral las primeras 24 horas y oral por una semana.

En todos los casos de plastia simultánea de abdomen y mastopexia se utilizó una unidad de sangre total de autotransfusión al término del acto quirúrgico.

El tiempo quirúrgico promedio fue de una hora para los implantes mamarios, dos y media horas para los casos de mastopexia o abdominoplastia, y cinco horas en quienes se efectuó plastia integral de mamas y abdomen.

Se realizó lipoaspiración abdominal como procedimiento aislado en 26 casos, colocación de implantes mamarios o mastopexia en 21, y abdominoplastia simultá-

Cuadro I. Casuística.

Procedimiento quirúrgico	Cantidad	%
Implantes mamarios	291	44.5
Implantes mamarios y lipoaspiración en abdomen	21	3.2
Mastopexia	49	7.5
Mastopexia con implantes	34	5.2
Dermolipectomía abdominal	186	28.4
Lipoaspiración de abdomen	26	4.0
Dermolipectomía abdominal e implantes mamarios	12	1.8
Dermolipectomía abdominal y mastopexia simultáneos	32	4.9
Dermolipectomía abdominal y mastopexia con implantes simultáneos	3	0.5
Total	654	100

Cuadro II. Etapa perioperatoria: 654 operaciones. Complicaciones 88 (13.4 %).

Procedimiento quirúrgico	Hematoma (reoperación)	Serosa (drenaje)	Infección (herida)	Necrosis (bordes)	Otras
Implantes mamarios No. 291 (44.5%)	3 (1.0%)	15 (5.1%)	----	----	2 (0.7%) a
Implantes y lipoaspiración No. 21 (3.2%)	----	1 (4.2%)	----	----	---
Mastopexia aislada No. 49 (7.5 %)	1 (2.0%)	3 (6.1%)	----	1 (2.0%) b	---
Mastopexia con implantes No. 34 (5.2 %)	----	2 (5.9%)	----	----	1 (2.9%) c
Dermolipectomía abdominal No. 186 (28.4%)	3 (1.6%)	40 (21.5%)	1 (0.5%)	3 (1.6%) d	---
Lipoaspiración abdomen No. 26 (4.0 %)	----	2 (7.7%)	----	----	---
Abdominoplastia e implantes mama No. 12 (1.8%)	----	3 (25.0%)	----	----	---
Abdominoplastia y mastopexia No. 32 (4.9 %)	1 (3.1%)	5 (15.6%)	----	----	1 (3.1%) e
Abdominoplastia y mastopexia con prótesis 3 (0.5%)	---	----	----	----	---
Sumas:	8 (1.2%)	71 (10.9%)	1 (0.15%)	4 (0.6%)	4 (0.6%)

a. Dehiscencia de la herida quirúrgica postseroma requirió drenaje y sutura.

b. Antecedente de dos mastopexias previas por otros cirujanos.

c. Cáncer mamario en pieza de biopsia quirúrgica que requirió mastectomía radical modificada.

d. Las tres pacientes tenían cicatrices en hipocondrio derecho de colecistectomía abierta previa.

e. Embolia pulmonar resuelta con apoyo neumológico.

nea con mastopexia en la tercera parte de los casos.

Se usaron drenajes por succión en todos los procedimientos de prótesis mamaria, abdominoplastia y mastopexia con implantes y en todos las pacientes con plastias simultáneas de mama y abdomen, y Penrose en las mastopexias aisladas. Las canalizaciones se retiraron al primer día postoperatorio en la mayoría de los casos.

Al término de la cirugía se colocó vendaje elástico compresivo en las pacientes de mastopexia y abdominoplastia. En los casos de implantes mamarios no se colocó vendaje en las primeras 24 horas de postoperatorio.

La deambulación al día siguiente de la operación se indicó en todos los casos.

Se colocó implantes mamarios en 361 pacientes (55.2%), 291 (80.6%) para mamoplastia de aumento aislado (*Figura 1*), 21 (5.8%) en casos de prótesis mamarias más lipoaspiración abdominal (introducidas por incisión submamaria en el 97% y el 3% por vía transareolar); 12 implantes mamarios (3.3%) se colocaron a través del acceso en continuidad con una abdominoplastia. Los casos de mastopexia con implantes fueron 34

(9.4%) y 3 más (0.9%) en pacientes de mastopexia con prótesis simultáneas a abdominoplastia.

Las prótesis se ubicaron en el espacio epipectoral en el 97.8% y en 8 casos (2.2%) en el plano subpectoral, en pacientes en las que la piel era muy delgada y los tejidos mamarios escasos, o por cicatrices de biopsias abiertas previas.

Se utilizaron implantes de cubierta lisa y relleno de gel de silicón en 217 casos (60.1%), texturizados rellenos de gel de silicón en 108 (29.9%), forrados de espuma de uretano y rellenos de silicón en tres compartimentos en los años de 1972 a 1976 en 35 pacientes (9.7%) y un solo caso (0.3%) con implantes texturizados rellenos de solución salina.

En todos los casos de mastopexia con implantes se utilizaron texturizados rellenos de gel de silicón.

De las 12 pacientes con dermolipectomía abdominal e implantes aplicados a través del acceso abdominal se colocaron lisos rellenos de gel de silicón en nueve casos y texturizados rellenos de gel cohesivo en tres.

De los 115 casos en los que se realizó mastopexia, 49 fueron pexias mamarias aisladas, en 36 se utilizó la incisión vertical (*Figuras 2 y 3*), y en 13 incisión en "T"

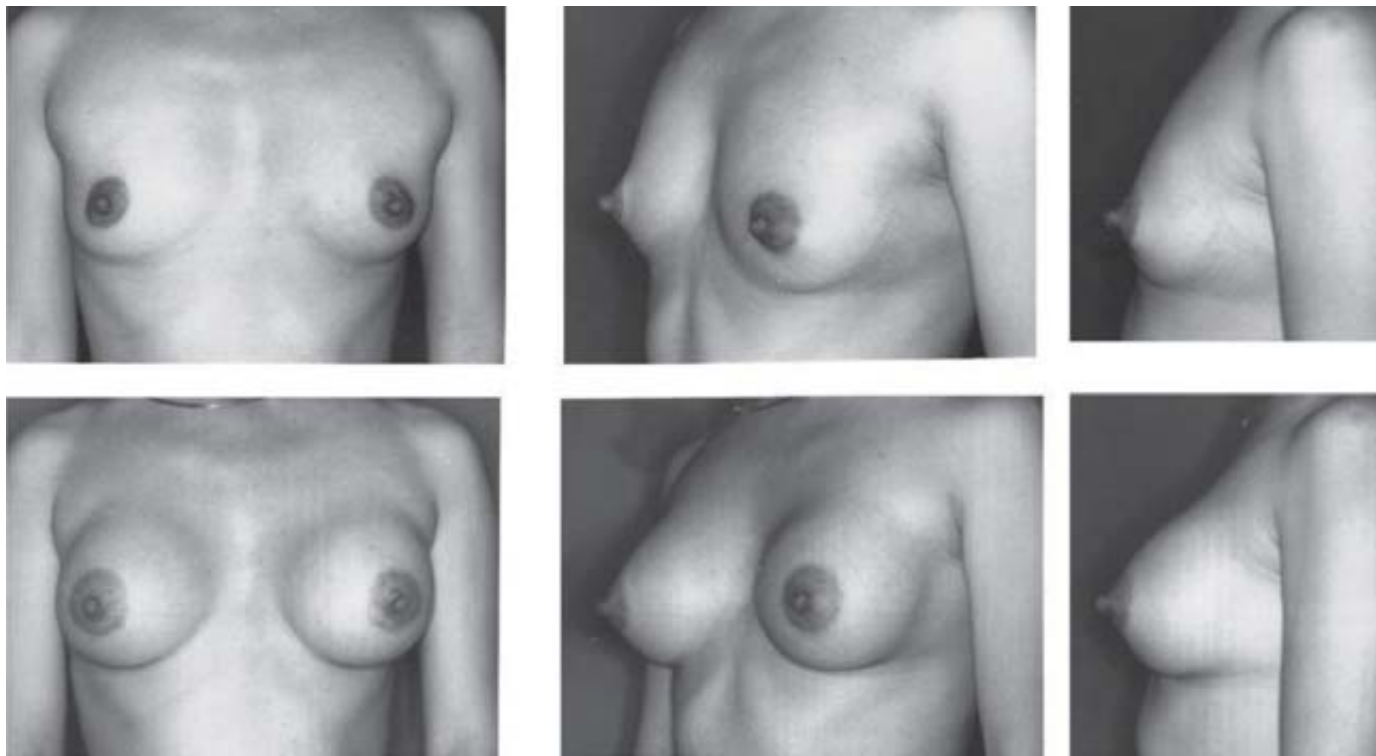


Figura 1. A, B y C. Estado preoperatorio de paciente con hipotrofia mamaria. **D, E y F.** Misma paciente un año después de mamoplastia de aumento con prótesis de gel de silicón de cubierta lisa, con cápsulas fibrosas grado III.

invertida (*Figura 4*). En los 34 casos de mastopexia con implantes se eligió la incisión vertical (*Figura 5*).

Los 32 casos en los que se realizó abdominoplastia simultánea a mastopexia, se prefirió la incisión vertical en todas las pacientes y sólo en tres se aplicaron prótesis texturizadas rellenas de gel de silicón.

En siete casos se realizó abdominoplastia en el primer tiempo quirúrgico y mastopexia en "T" invertida en un segundo evento operatorio.

RESULTADOS

El análisis de las notas clínicas y de las fotografías de la casuística reveló que la valoración de los resultados quirúrgicos a corto plazo fue satisfactoria en general, a juicio de las pacientes y los cirujanos. Se re-

intervino a ocho pacientes en el periodo perioperatorio para drenaje y revisión de hemostasia, debido a hematomas y/o sangrado mayor apreciable por las canalizaciones (*Cuadro II*).

En la etapa postoperatoria temprana (antes de dos años) fue necesario revisar las cicatrices patológicas en 11 pacientes y realizar nueva mastopexia en cuatro con mastopexia vertical, que representó un error en la planeación operatoria al seleccionar un método inadecuado. Las nuevas mastopexias que se efectuaron fueron procedimientos en "T" invertida.

La complicación más frecuente apreciada a largo plazo fue la aparición de cápsula fibrosa en cerca de la mitad de las pacientes con prótesis; en algunos casos estaba presente desde la revisión a los seis meses (*Figura 1*), pero ocurrió años después en pacientes

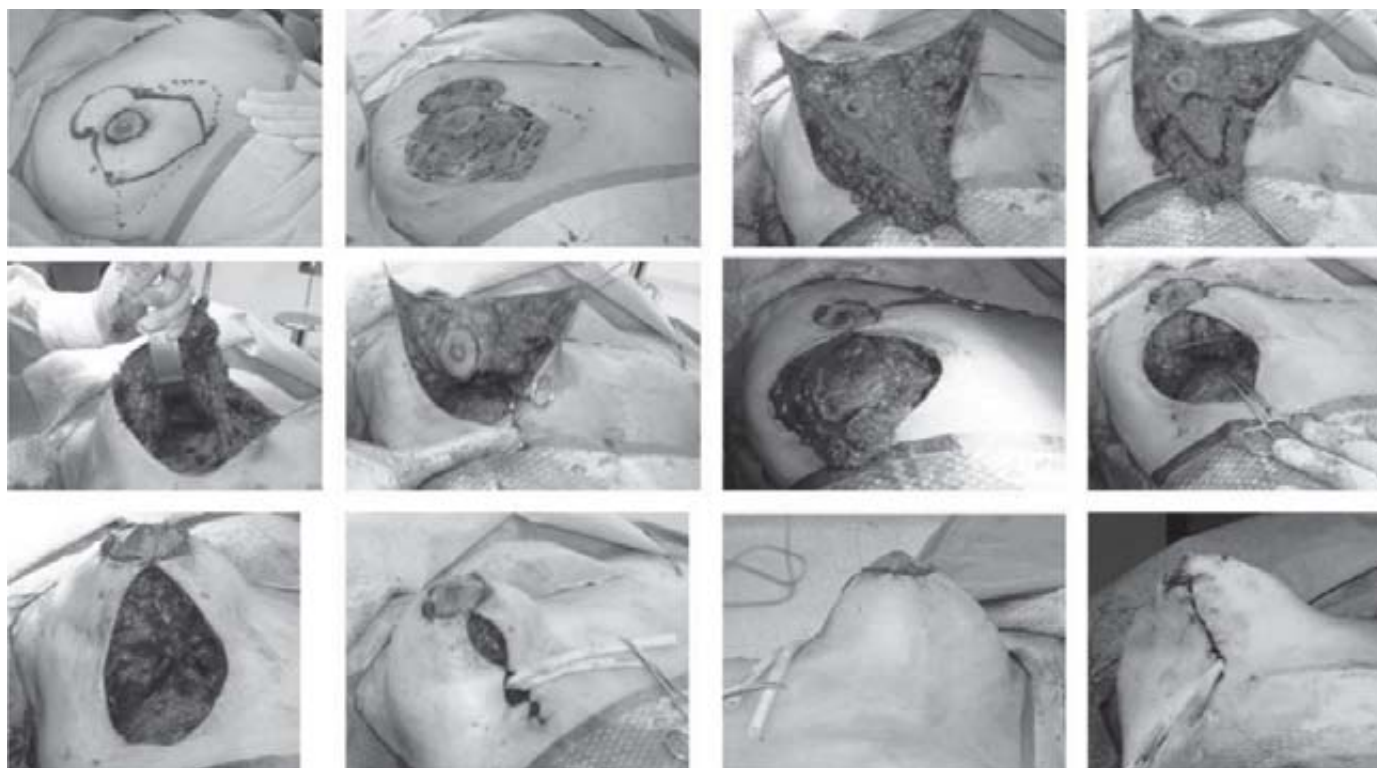


Figura 2. Técnica operatoria de la mastopexia vertical. **A.** Diseño de la piel a desepitelizar y en líneas punteadas límite inferior de los cuadrantes inferiores de la mama. **B.** Área desepitelizada con el complejo areola pezón en "isla". **C.** Disección y extrusión de los cuadrantes inferiores de la mama. **D.** Marcas en los cuadrantes inferiores de la mama que señalan los tejidos que se pueden resear en casos de reducción de volumen mamario, iniciando con la porción lateral, la media (incluyendo las zona desepitelizada) y el segmento medial. **E.** Retractor muestra la disección de la mama del plano del pectoral mayor, hasta 3 cm del borde claviclar. **F.** El despegamiento lateral de los colgajos de piel se realiza hasta el límite original de los tejidos mamarios y 2 a 3 cm. alrededor del círculo abierto para la areola, el colgajo distal de la mama se lleva a la zona infraclavicular para reubicar la areola. **G.** La areola se fija en su nueva posición. **H.** El colgajo inferior de la mama se lleva de nuevo a la región claviclar y se inicia la sutura con material absorbible de las porciones paramedias de la mama, manteniendo el colgajo sobre el espacio epipectoral creado. **I.** El armado de la mama con múltiples suturas permite retirar la pinza que la llevaba en dirección de la clavícula. **J.** Se colocan canalizaciones en el espacio pectoral creado debajo de la mama en su nueva posición y se repara en dos planos los colgajos de piel. **K.** Vista medial de la mama al finalizar las suturas cutáneas. **L.** Vista podálica de la mama remodelada.

que no tenían contractura capsular en ese lapso inicial, aun en ausencia de datos clínicos o de imagen de ruptura (*Cuadro III*).

La ruptura de uno o ambos implantes que obligó a sustituirlos, sucedió en 27 casos (12.6% de 125 casos seguidos a ocho o más años) y ocurrió con mayor frecuencia en las pacientes operadas en las dos primeras décadas de este estudio (24 casos), época en la que aún practicábamos las capsulotomías cerradas.

La ptosis mamaria después de la aplicación de implantes se observó en todas las pacientes seguidas a plazos mayores de diez años (*Figuras 6 y 7*).

Las complicaciones del periodo perioperatorio fueron dos (*Cuadro II*): un caso de embolia pulmonar, diagnosticado a la mañana siguiente de la cirugía combinada con mastopexia y abdominoplastia sin liposucción, que se resolvió en forma satisfactoria con el apoyo neumológico; el otro caso con mastopexia con implantes en la que se tomó un fragmento para biopsia definitiva del cuadrante supero-externo de la mama derecha, por reporte de imagen mastográfica y sonográfica de una tumoración de apariencia y diagnóstico de probable fibroadenoma; sin embargo,

el estudio histopatológico de la pieza reportó carcinoma ductal infiltrante de 1.5 cm, por lo que se reintervino por el cirujano oncólogo dos días después, realizando mastectomía radical modificada con resección amplia del colgajo de piel lateral que obligó a reparar el defecto resultante con un injerto libre de piel. La paciente fue sometida a radio, quimio y terapia hormonal y fue vista ocho años después en consulta para potencial reconstrucción mamaria, que no se ha realizado a la fecha (*Figura 8*).

DISCUSIÓN

La cirugía cosmética ha tenido un acelerado desarrollo gracias a la mejoría en los resultados obtenidos, la mayor diversidad de procedimientos quirúrgicos ofrecidos y la más amplia difusión de esta disciplina; también han influido el avance en la anestesiología, la tecnología de los aparatos utilizados y por supuesto la mayor preparación de los cirujanos especializados y la conformación de equipos mejor capacitados.

La mamoplastia de aumento ocupa el segundo lugar entre los procedimientos cosméticos más efectua-

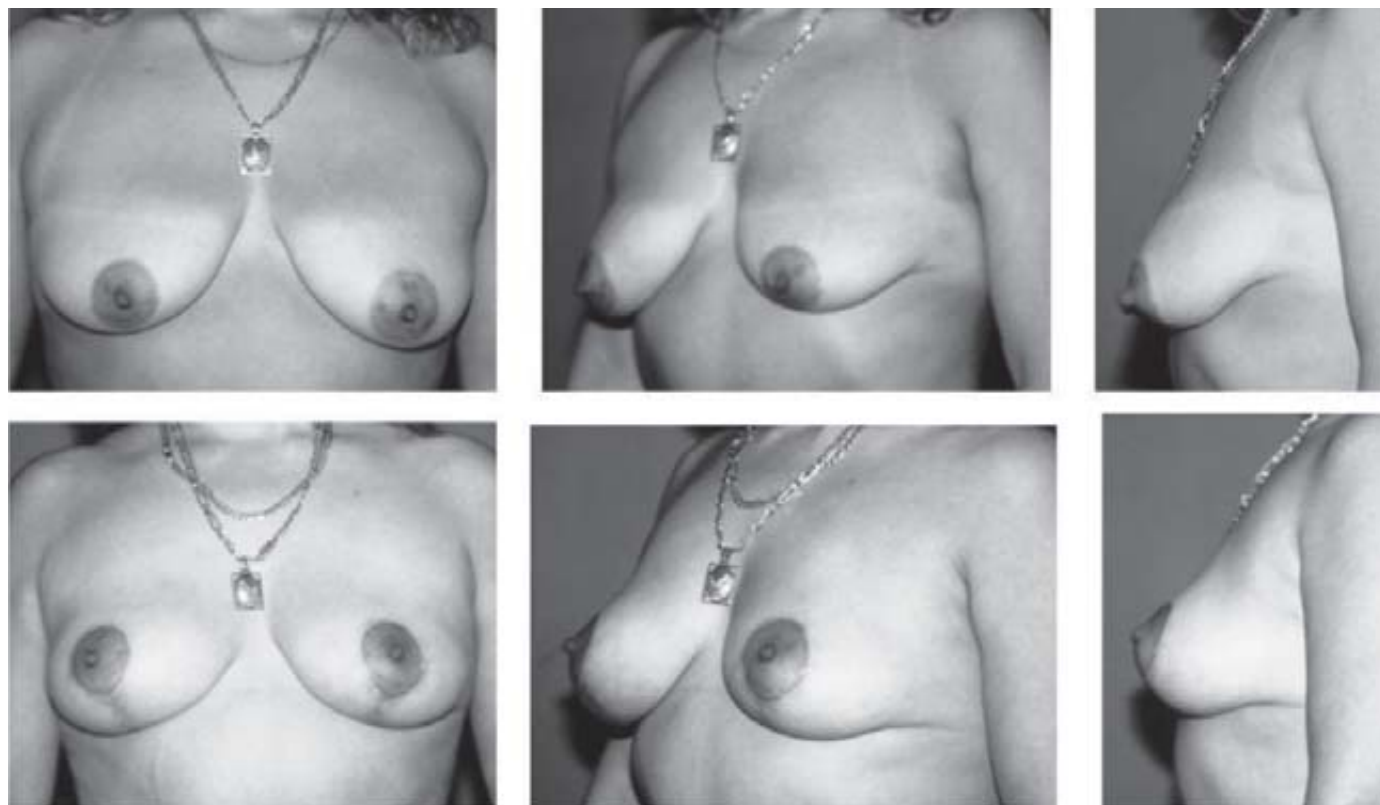


Figura 3. A, B y C. Aspecto preoperatorio de paciente con mamas normotróficas ptósicas. D, E y F. Aspecto a ocho meses de la mastopexia vertical sin resección de tejido mamario.

dos en los Estados Unidos, superado solamente por las rinoplastias,¹ pero es posible que a partir de noviembre de 2006 en que la FDA (*U.S. Food and Drug Administration*) aprobó la aplicación de implantes rellenos de silicón,⁵ es de esperarse que habrá un incremento global en la aplicación de prótesis mamarias con fines de aumento cosmético, al haberse despejado la reticencia causada por la posible relación entre la presencia de los implantes mamarios con el cáncer mamario o los padecimientos del tejido conectivo.^{6,7}

A pesar de que en nuestro país, Centro y Sudamérica, así como en Europa, no existió veto para la aplicación de prótesis mamarias cosméticas, cabe también la posibilidad que se haga más popular este procedimiento.

Por otro lado, es indudable que la elevada frecuencia de la formación de cápsula fibrosa alrededor de los implantes, algunas constrictivas y deformantes, sin importar el tipo, su situación anatómica o el cirujano que las aplicó, sigue siendo motivo de preocupación y

obliga a informar a las pacientes que tal complicación ocurrirá en uno de cada tres casos como promedio.^{8,9}

La ruptura de las prótesis mamarias es otra de las complicaciones a mediano y largo plazo en la mamoplastia de aumento, mastopexias con implantes y en la reconstrucción mamaria^{10,11} (*Cuadro III*).

También en nuestra experiencia se encontró una elevada frecuencia (la totalidad de los casos) en que se desarrollaron cápsulas fibrosas severas (III/IV) en las pacientes en que se realizó el cambio de prótesis rotas, a pesar de efectuar capsulectomías completas; lo que determinó el que desde 1999 sólo implantemos prótesis texturizadas rellenas de gel cohesivo en todas las pacientes sometidas a aumento mamario, mastopexia con prótesis y reconstrucción mamaria, dado que en caso de ruptura no habrá migración del gel y es posible que se abatan las cifras actuales de cápsulas fibrosas severas en estas pacientes.^{12,13}

Conviene destacar que el grupo de pacientes en las que fueron aplicados implantes mamarios forrados de

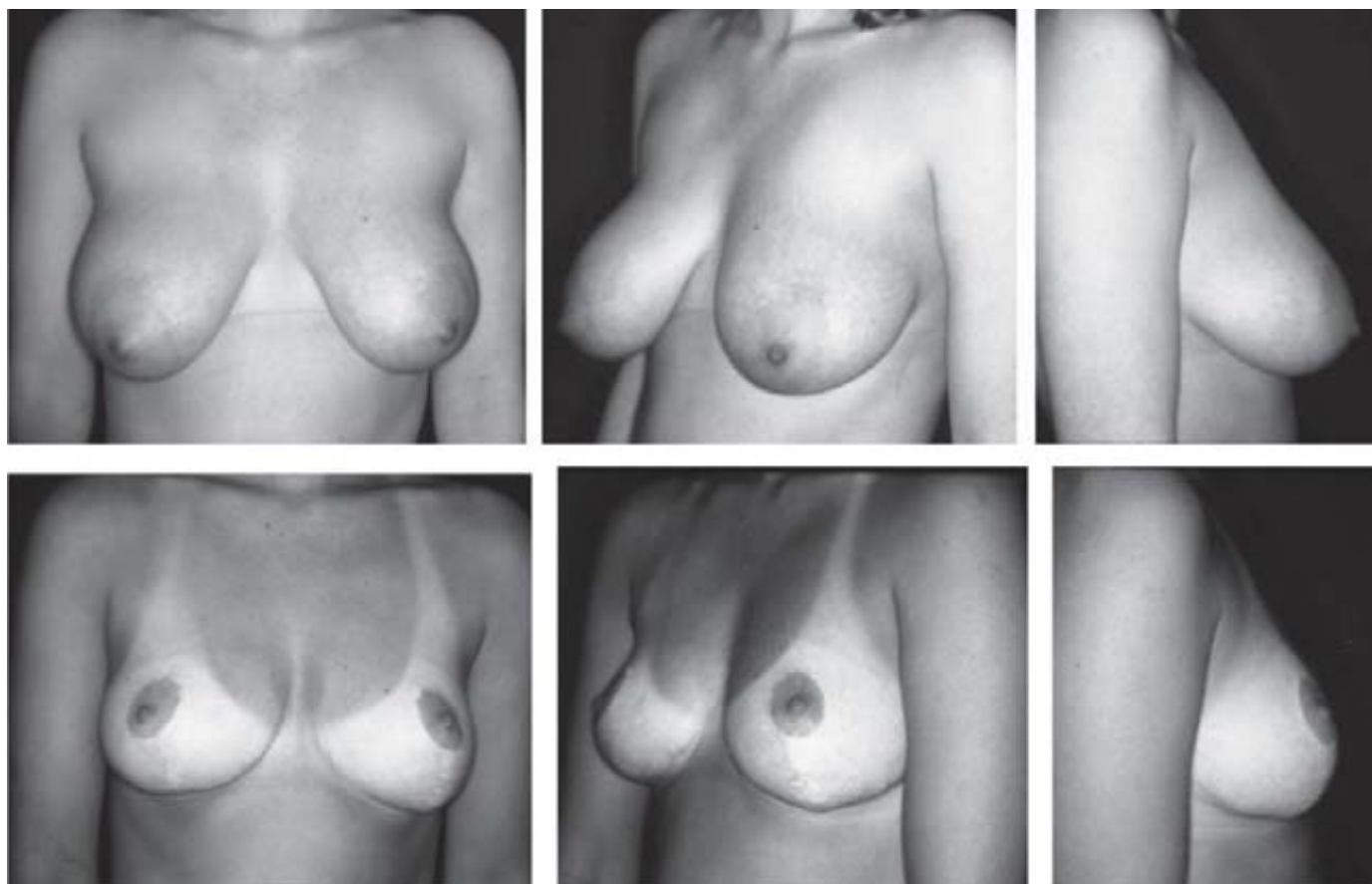


Figura 4. A, B y C. Imágenes preoperatorias de paciente con mamas ptósicas e hipertróficas. D, E y F. vistas postoperatorias después de mastopexia en "T" invertida con resección de 275 g de tejido mamario en el lado derecho y de 190 g en el lado izquierdo con amplia resección de piel en ambos lados.

uretano y con tres compartimentos rellenos de gel de silicón, del tipo Ashley,¹⁴ en los años de 1972 a 1976, en 4 de ellas se realizó cambio de las prótesis motivado por inconformidad del volumen en tres casos y por ptosis secundaria en una paciente en la que se efec-

tuó mastopexia en "T" invertida y colocación de nuevas prótesis texturizadas y rellenas de gel de silicón, en lapsos postoperatorios de 7 a 14 años, siendo un hallazgo común en todas ellas que el forro de uretano había desaparecido y el forro residual era enteramen-

Cuadro III. Evaluación postoperatoria a largo plazo de 396 pacientes (60.5% de los casos operados). Seguimiento a 3 o más años (promedio 8 años).

Procedimiento quirúrgico	Cicatriz patológica	Cápsula fibrosa II-IV	Ruptura implante	Ptosis Mama	Sobrepeso > 10%
Implantes mamarios No. 196 (49.5%)	4 (2.0%)	91 (46.2%)	27 (13.7%)	61 (30.1%)	131 (66.5%)
Implantes y lipoaspiración No. 18 (4.5%)	1 (5.5%)	2 (11.1%)	----	1 (5.5%)	9 (50%)
Mastopexia aislada No. 21 (5.3%)	3 (14.3%)	----	----	9 (42.8%)	9 (42.8%)
Mastopexia con implantes No. 26 (6.6%)	2 (7.7%)	12 (46.1%)	----	8 (30.1%)	11 (42.3%)
Dermolipectomía abdominal No. 103 (26.0%)	19 (18.4%)	----	----	38 (36.9%)	41 (39.8%)
Lipoaspiración abdomen No. 6 (1.5%)	1 (16.6%)	----	----	2 (33.3%)	4 (66.6%)
Abdominoplastia e implantes mama No. 8 (2.0%)	2 (25%)	3 (37.5%)	----	3 (37.5%)	4 (50%)
Abdominoplastia y mastopexia No. 17 (4.3%)	3 (17.6%)	----	----	2 (11.8%)	8 (47.1%)
Abdominoplastia y mastopexia mas prótesis No. 1 (0.3)	----	1 (100%)	----	----	----
Total	35 (8.8%)	109 (215) (50.7%)	27 (215) (12.6%)	124 (31.3%)	217 (54.8%)

Nota: Las complicaciones inherentes a las prótesis mamarias se calcularon sobre los 215 casos en que se aplicaron implantes.

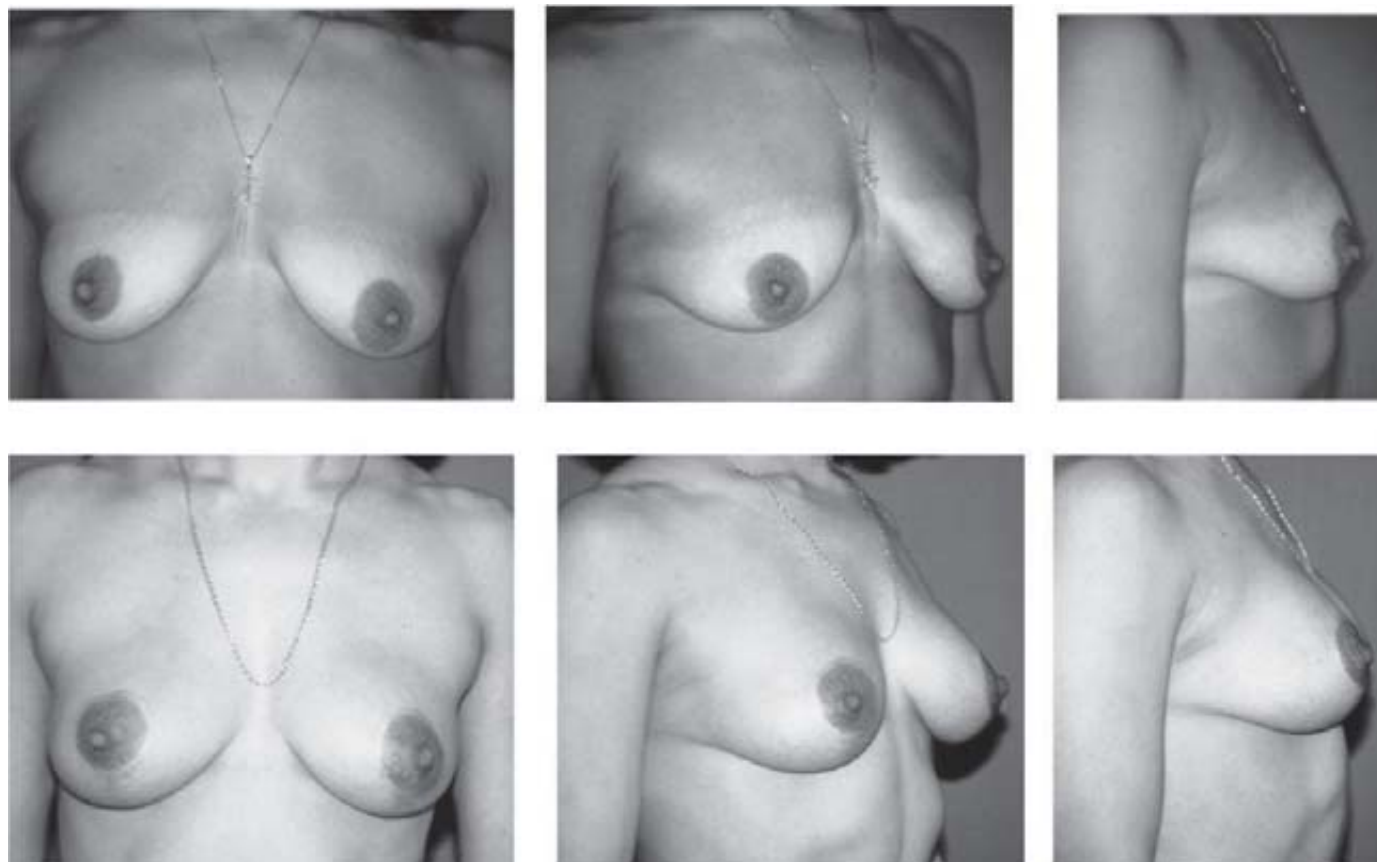


Figura 5. A, B y C. Condición preoperatoria de paciente con mamas ptósicas e hipotróficas. D, E y F. Aspecto dos años después de mastopexia vertical con prótesis mamarias texturizadas de gel de silicón.

te liso, estaban íntegras y rodeadas de cápsulas fibrosas delgadas también íntegras.

Las técnicas operatorias propuestas para corregir la ptosis mamaria que siguen vigentes en la actualidad pueden ser divididas en dos grandes grupos, aquellas que se realizan con incisiones verticales a partir del extremo podálico del corte periareolar y las que incluyen además la resección a nivel de los cuadrantes inferiores de la mama de piel y tejidos subyacentes, dando como resultado una cicatriz en forma de "T" invertida.¹⁵

En nuestras pacientes realizamos mastopexias con accesos verticales en todos los casos en que no fue necesaria la resección de tejido mamario cercano a los 400 gramos,¹⁶ o en las pacientes que requieran aumento de volumen con prótesis¹⁷⁻¹⁹ (Figuras 3 y 7). Las mastopexias realizadas a través de incisiones periareolares,²⁰ no las efectuamos en razón de haber percibido pobres resultados y de muy corto plazo en pacientes operadas por otros cirujanos.

Cuadro IV. Criterio quirúrgico.

Condición clínica	Procedimiento indicado
Adiposis abdominal y de flancos con redundancia de piel nula a moderada	Lipoaspiración
Abdomen flácido y redundante con obesidad moderada	Abdominoplastia y lipoaspiración
Ptosis mamaria menor en mamas hipotróficas	Implantes mamarios
Ptosis mamaria en mamas normotróficas o con hipertrofia moderada	Mastopexia vertical
Ptosis mamaria en mamas hipertróficas	Mastopexia en "T" invertida
Ptosis mamaria en mamas pequeñas y abdomen flácido	Implantes mamarios aplicados a través de abdominoplastia
Mamas hipertróficas con abdomen redundante y obeso	Mastopexia en "T" invertida. Abdominoplastia y lipoaspiración en dos tiempos
Ptosis mamaria y abdomen no péndulo y poco obeso	Mastopexia vertical y lipoaspiración
Ptosis en mamas regulares y abdomen péndulo con obesidad leve o moderada	Mastopexia vertical, abdominoplastia y lipoaspiración simultáneas

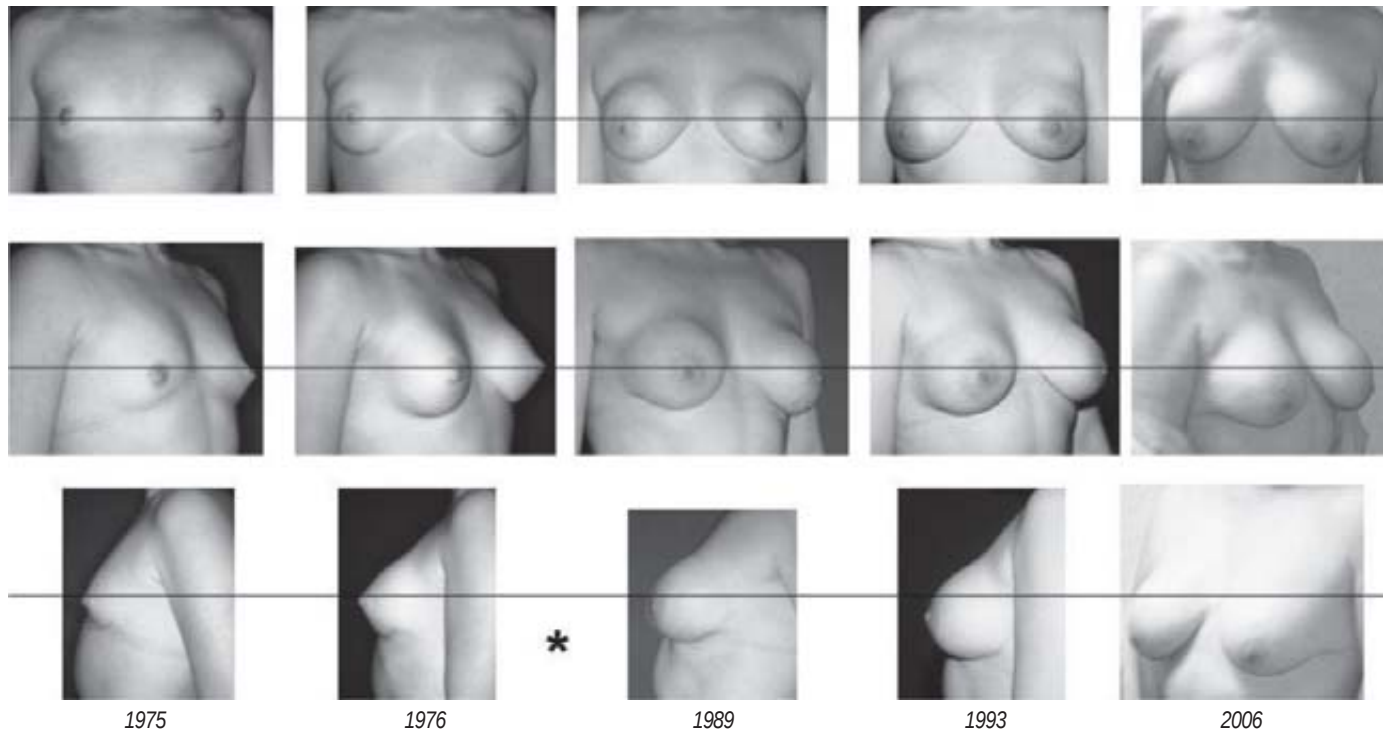


Figura 6. Composición fotográfica en posiciones similares de paciente de 23 años de edad a quien se le tomó la sexta costilla izquierda en 1974 para injerto condrocostal a nariz. En 1975 se le colocaron prótesis mamarias lisas rellenas de gel de silicón de 175 g; aspecto en 1976. En 1981 (*asterisco) se le cambió por un nuevo par de implantes mamarios texturizados y rellenos de gel de silicón, de 245 g. Las vistas de 1989 a 2006 muestran la ptosis mamaria y de la superficie ventral del tronco, así como sobrepeso corporal del 17%. Las líneas horizontales señalan el nivel de los complejos areola pezón con fines comparativos.

En los casos en que se plantea el efectuar resecciones de tejido mamario cercanas a 400 g o cuando se prevé una excesiva redundancia de piel, como en pacientes con ptosis severa consecutiva a gran disminución de peso corporal, se indican los procedimientos con incisiones y cicatrices resultantes en "T" invertida^{21,22} (Figura 4).

En todas las mastopexias procuramos conseguir la forma, proyección y situación espacial planeada, considerando como un factor fundamental la ptosis de la placa tegumentaria toracoabdominal, que se evaluó en bipedestación en el marcado de referencia en el momento preoperatorio. A pesar de haber realizado tal meticulosa planeación y ejecución de armado de la mama, con múltiples suturas de material absorbible en tejido mamario y a las dermis de los colgajos, las cicatrices hipertróficas fueron un resultado constante por periodos de 6 meses y hasta un año. En 4 pacientes del grupo de incisiones verticales fue necesario hacer una resección de piel submamaria que

incluía parte de la cicatriz vertical demasiado larga, terminando como resultado una "T" invertida. En otros 4 casos se tuvo que revisar las cicatrices verticales (resecándolas) y en tres más la hipertrofia cicatrizal ocurrió en el círculo periareolar y requirió también su corrección secundaria.

La durabilidad de los resultados en forma, proyección y situación espacial fue aceptable durante periodos que variaron de 2 y hasta 8 años, siendo más prolongados en aquellas pacientes que conservaron un peso corporal similar al que tenían cuando fueron operadas. La ptosis de la mama en su mitad podálica ocurrió con mayor frecuencia en pacientes con incisiones verticales, cuyas mamas estaban compuestas por una proporción mayor o casi total de tejido graso y poco a nada de tejido mamario (Figura 9), siendo muy poco resistente al momento de hacer las suturas profundas, lo mismo que al fijar la mama a la dermis de la piel de los colgajos, previa a la sutura en dos planos para el cierre cutáneo.

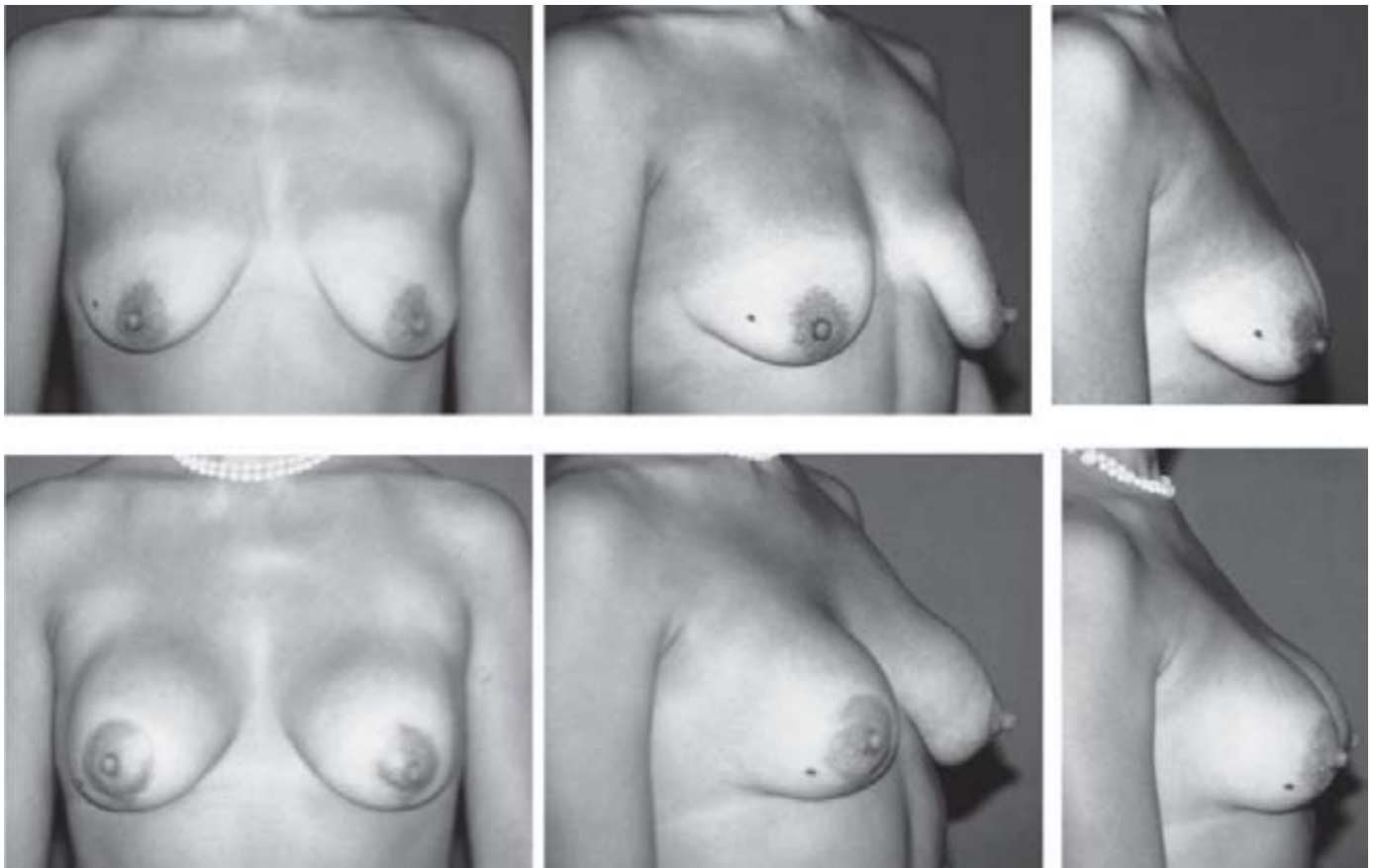


Figura 7. A, B y C. Estado preoperatorio de paciente con mamas ptósicas e hipotróficas. D, E y F. Aspecto a tres años de postoperatorio de mastopexia vertical con aumento protésico. Obsérvese la presencia de cápsulas contráctiles en ambos lados, grado III en la derecha y II en la izquierda.

Los procedimientos de aumento o pexia mamaria se pueden complementar con lipoaspiración de abdomen y flancos para obtener mejores resultados²³ (*Figura 10*), aunque es básico, desde nuestro punto de vista, el que la piel de las zonas a lipoaspirar no presente redundancia severa y tenga capacidad retráctil al modificar el balance continente-contenido.

La lipoaspiración de abdomen y flancos realizadas y presentadas en este trabajo son proporcionalmente muy pocas cuando se comparan con las reportadas en cualquier otra serie o estadística publicada,¹ y la razón es que nuestro criterio para la selección de pacientes es muy estrecho, pues son rechazadas las pacientes que tienen un sobrepeso mayor al 15%, a quienes se les recomienda asistir a tratamiento por un nutriólogo y volver a ser revisadas en nuestra consulta cuando alcancen el peso ideal, o aquellas que tienen flaccidez de la pared o la piel abdominal mediana a severa, pues en ellas les es propuesta una abdominoplastia.

Las plastias abdominales fueron efectuadas en los años 70 y 80 siguiendo los lineamientos propuestos en esa época,²⁴ en la que se hacía un despegamiento completo del colgajo abdominal iniciado en la zona suprapúbica, se realizaba la plastia de la pared mioaponeurótica, el colgajo tegumentario era traccionado en dirección podálica y con el paciente flexionado se efectuaban cortes verticales y fijación en tres a cinco puntos cutáneos de referencia para determinar la resección final, procedimiento que resultaba con frecuencia en asimetrías y cicatrices finales en condiciones y altura variables (*Figura 11*). Tal técnica fue modificada marcando la resección planeada, lo más simétrica posible, calculada en la exploración sedente o con el paciente flexionado, haciendo después el despegamiento de los tejidos hasta la proyección del apéndice xifoides, procediendo después a la resección de los tegumentos infraumbilicales, a la reparación de la pared mioaponeurótica, fijación del ombligo al plano aponeurótico y apertura y sutura en su nueva po-

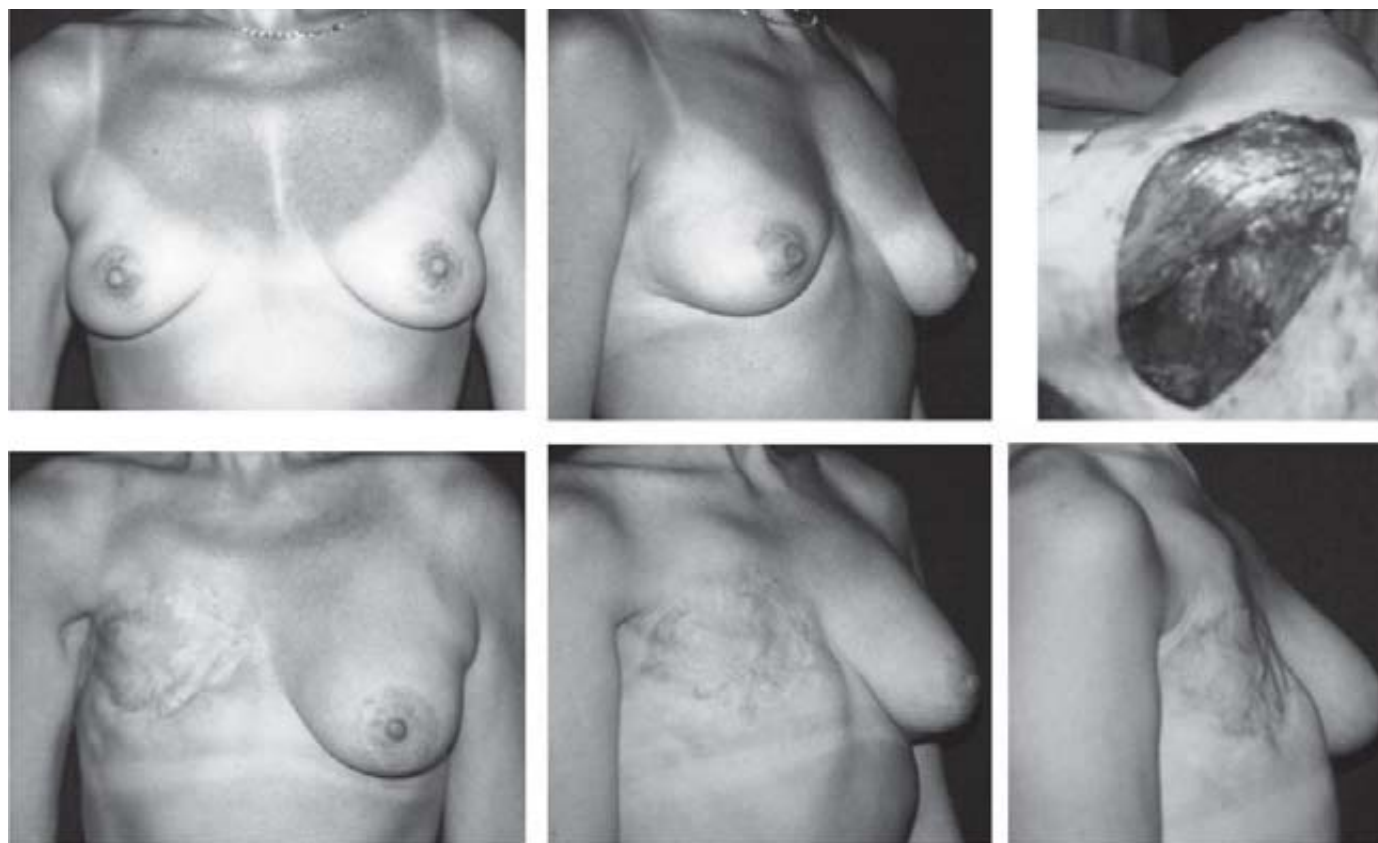


Figura 8. A y B. Paciente con mamas péndulas hipotróficas, C. Vista transoperatoria después de mastectomía radical modificada de la mama derecha con resección del colgajo lateral de la mastopexia vertical con implantes dos días antes. D, E y F. Estado postoperatorio cinco años después de haber cubierto el defecto cutáneo de la mastectomía con un injerto libre de piel; en la mama residual (izquierda) se puede apreciar el resultado de la mastopexia vertical con prótesis.

sición en el colgajo, previo a la sutura del colgajo abdominal en dos planos.

En los últimos seis años se disminuyó el margen del despegamiento del colgajo,^{25,26} se realizó lipoaspiración epigástrica y de flancos y se aplicaron suturas múltiples de aproximación progresiva de la dermis del colgajo al plano aponeurótico, con lo que se logró reducir los espacios muertos, disminuir la formación de hematomas y seromas, así como permitir la bipedestación erecta temprana^{27,28} (Figuras 12, 13 y 14).

Cuando se introducen prótesis desde el acceso abdominal, se disecan dos túneles desde las regiones de los hipocondrios hasta llegar a la región mamaria; ahí se amplían para lograr el espacio que dé acomodo a los implantes elegidos para cada caso^{29,30} (Figura 15).

En nuestras pacientes usamos prótesis lisas redondas rellenas de gel de silicón hasta hace cinco años, ya que son más fáciles de introducir. En la

actualidad aplicamos implantes rellenos de gel cohesivo, que por ser texturizados obligan a hacer un túnel más amplio para lograr llevarlos a la zona mamaria; se colocan tubos para drenaje por succión y se aplican suturas de la dermis del colgajo al plano aponeurótico en el límite podálico del despegamiento mamario para impedir la extrusión de las prótesis a través de los túneles de acceso, estableciendo también de ese modo un surco submamario simétrico y en el nivel deseado.

La ptosis de los implantes ocurre a largo plazo en estos procedimientos, del mismo modo que cuando se aplican por cualquiera de las otras vías de acceso en uso, y es de la región mamaria completa, alejándose en dirección podálica de las clavículas, en la misma dirección de forma centrífuga desde el complejo areola-pezones (Figura 16).

La corrección simultánea de mamas y abdomen se ha realizado con éxito y sus excelentes resultados se han reportado desde hace varios años.^{31,32}

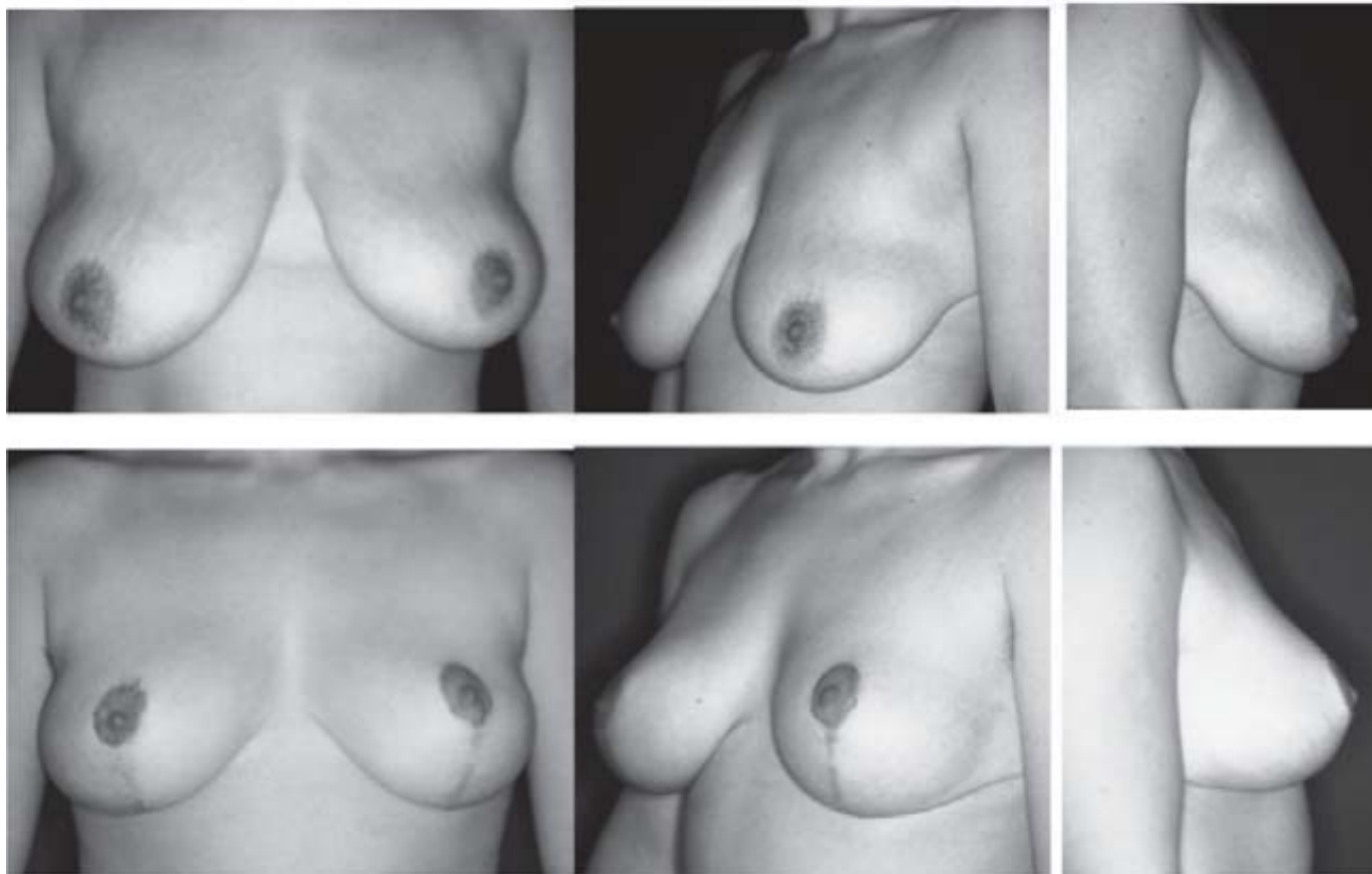


Figura 9. A, B y C. Paciente con ptosis severa de las mamas. **D, E y F.** Aspecto tres años después de mastopexia vertical sin resección de tejido mamario, que muestra ptosis de las mamas en relación a la pared torácica y ptosis centrífuga de los cuadrantes mamaros inferiores con pezón dirigido en dirección cefálica en forma anómala. Las cicatrices son hipertróficas.

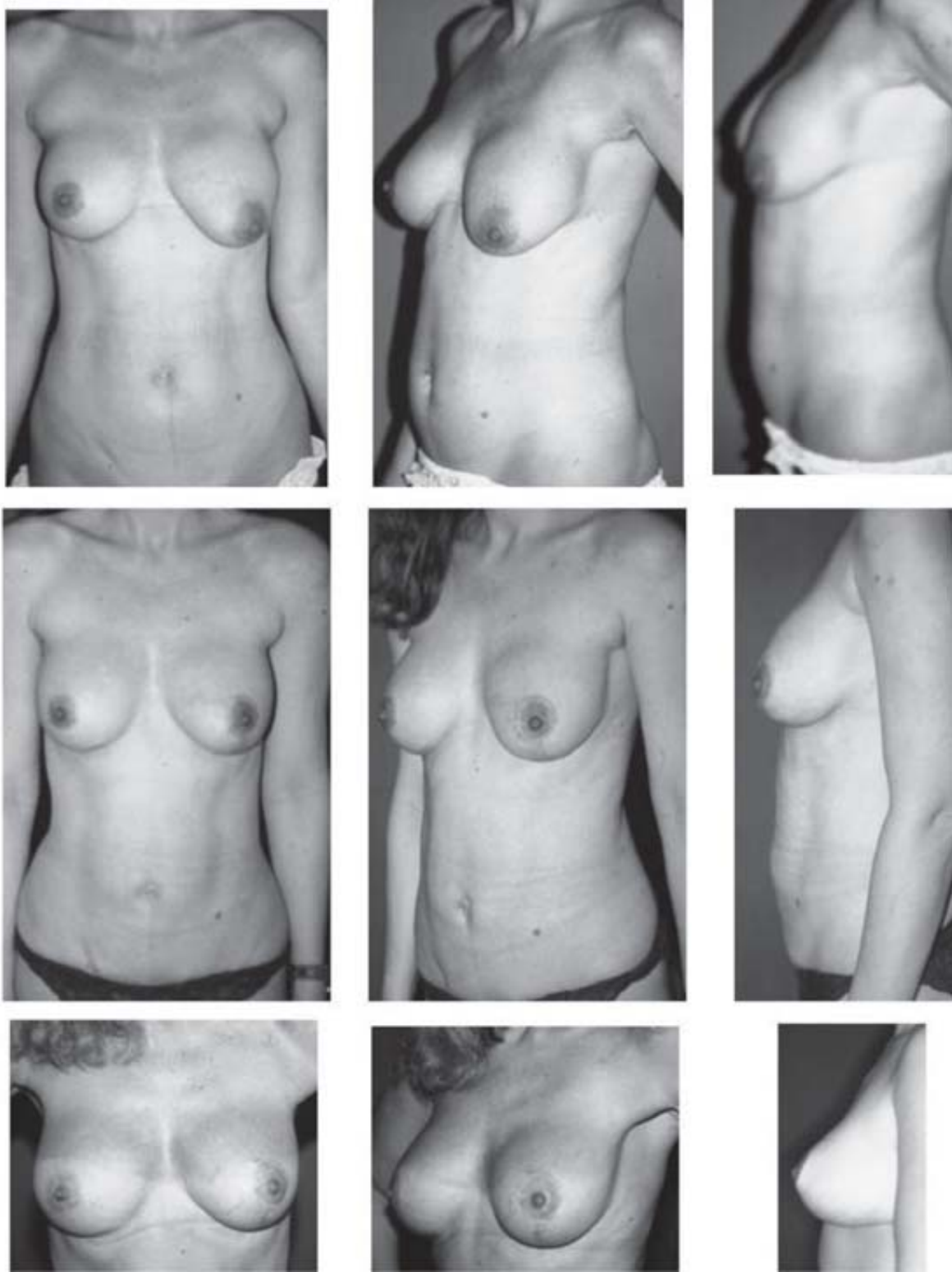


Figura 10. A, B y C. Paciente con historia de implantes mamarios de cuatro años de evolución y después de dos embarazos que cursaron con importante crecimiento mamario. El abdomen es flácido, con adiposis moderada. **D, E y F.** Condición de la paciente a dos años de mastopexia vertical de la mama izquierda, sin cambiar la prótesis y lipoaspiración de abdomen y flancos. **G, H e I.** Aspecto a dos años del procedimiento; tuvo un nuevo embarazo y dos años después se realizó nueva mastopexia vertical izquierda, con cambio de implantes en ambas mamas (las fotografías se tomaron un año después de la última cirugía).

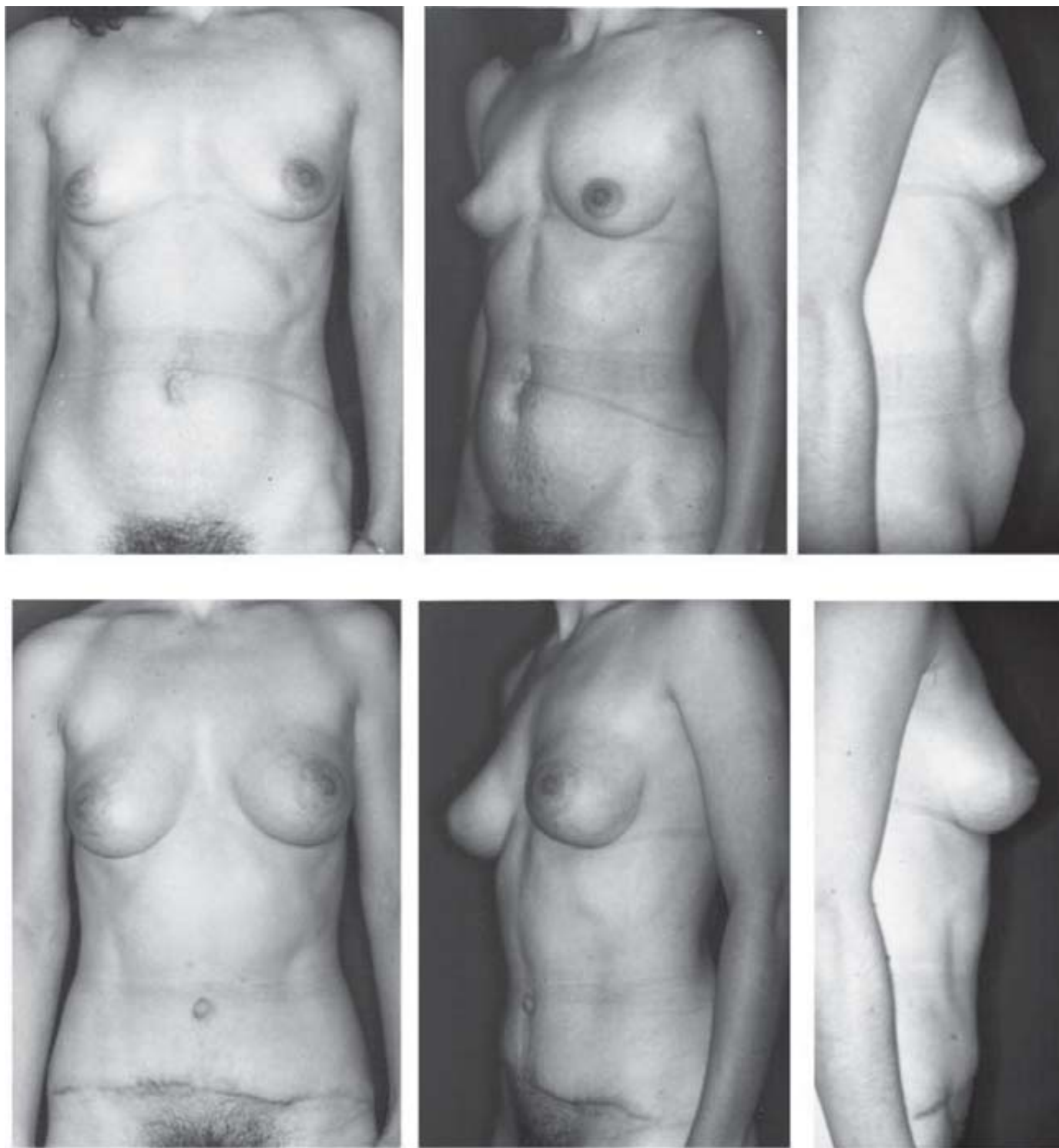


Figura 11. A, B y C. Paciente de 28 años de edad en 1978, con antecedente de tres embarazos; presenta mamas pequeñas, con ptosis menor, abdomen con piel redundante, flácida y con vívices. Se realizó salpingoclasia (por su ginecólogo) previa a abdominoplastia con la técnica de Pitanguy,²⁴ con introducción de prótesis mamarias lisas rellenas de gel de silicón, introducidas desde la disección abdominal. **D, E y F.** Seis meses después se observa aumento mamario, adiposis en epigastrio e hipogastrio y cicatrices de la dermolipectomía de mala calidad y asimetría importante en su nivel y localización.

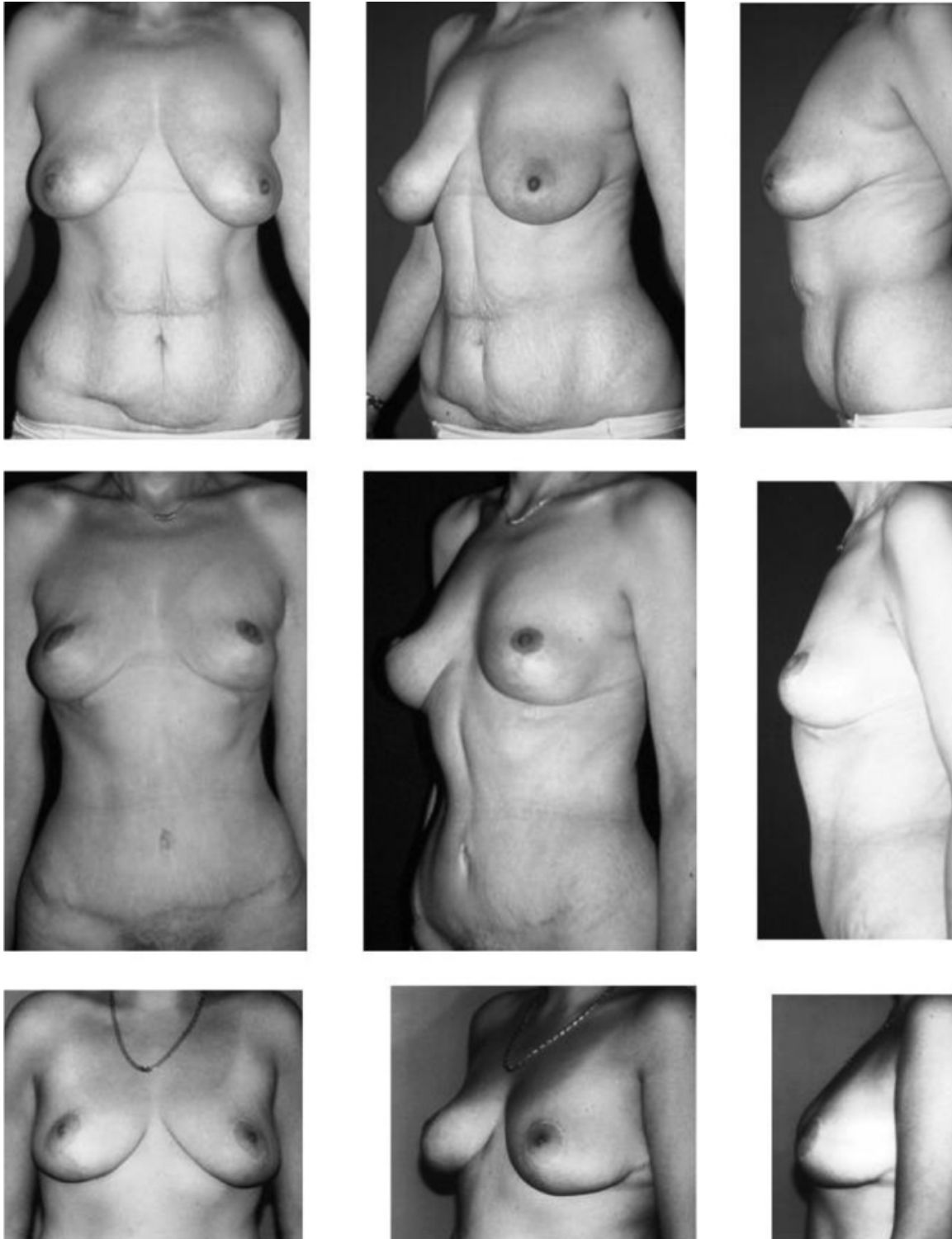


Figura 12. A, B y C. Paciente de 35 años de edad con antecedente de un embarazo que terminó en cesárea por incisión horizontal suprapúbica de longitud mayor del lado derecho; las mamas son péndulas con escaso tejido mamario. Se realizó mastopexia vertical, en tanto el ginecólogo efectuó histerectomía total abdominal; al término de ésta se procedió a la abdominoplastia con lipoaspiración de epigastrio y flancos. D, E y F. Aspecto postoperatorio a dos años de distancia en el que se observa ptosis de la pared anterior del tórax y de las mamas, con prominencia de sus porciones inferiores y el complejo areola pezón elevado por encima del vértice de la proyección mamaria. G, H e I. Vista postoperatoria a un año de la cirugía secundaria de nueva mastopexia en "T" invertida realizada dos años después de D, E y F.

La técnica operatoria que realizamos se inicia siempre con la abdominoplastia y lipoaspiración selectiva, con los lineamientos señalados arriba, de este modo la tensión de la pared ventral del tronco, desde el nivel del xifoides hasta el pubis, queda establecida y permitirá

hacer la adecuada planeación de la mastopexia vertical, resecando sólo la piel excedente o los tejidos subyacentes en los cuadrantes inferiores de la mama. Dado que la situación espacial de las mamas se modifica por la tracción en dirección podálica ocasionada por la plastia

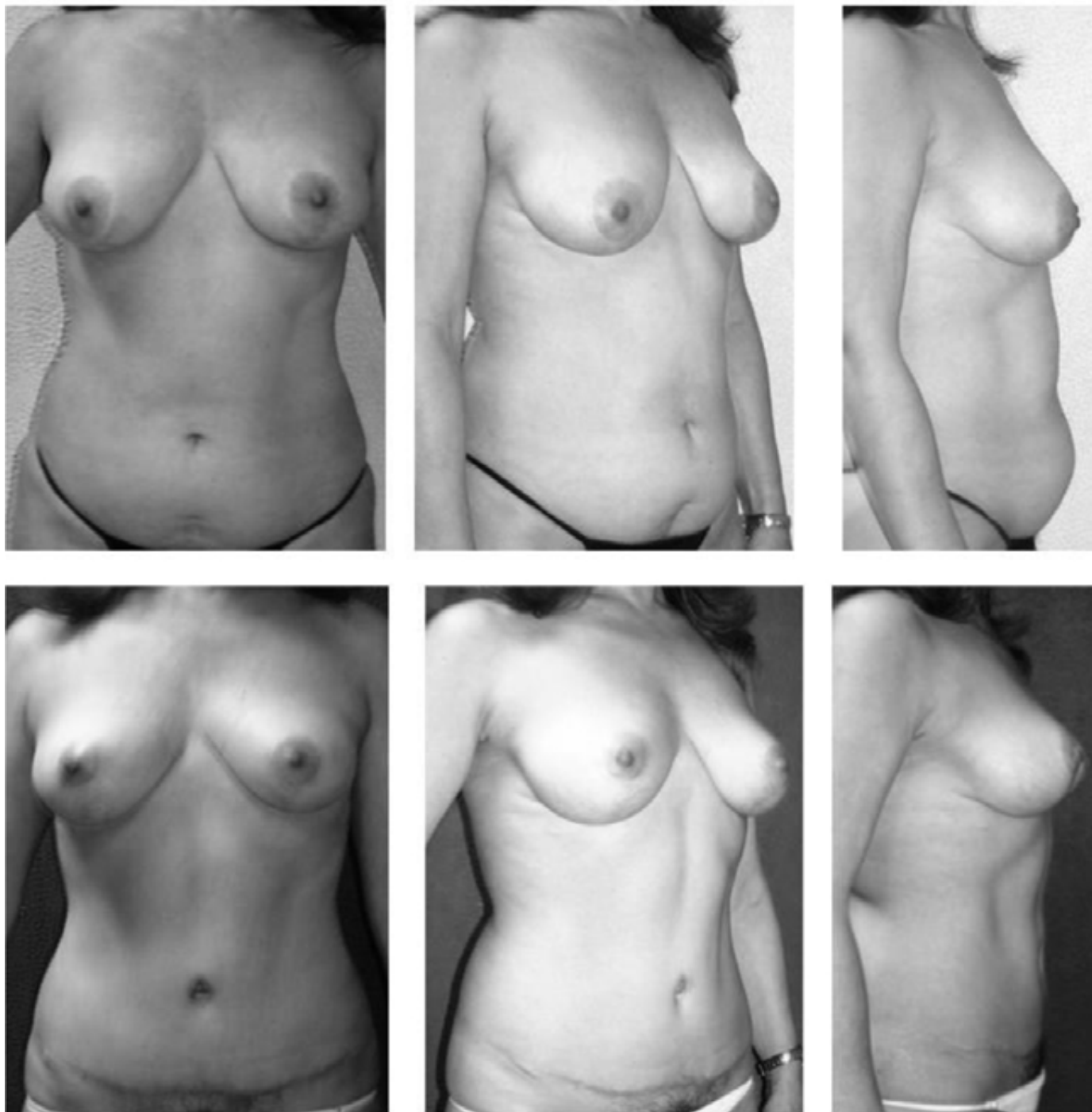


Figura 13. A, B y C. Paciente de 54 años de edad con antecedente de mastopexia vertical hecha 18 años antes; las mamas son ptósicas y normotróficas, el abdomen péndulo y con obesidad moderada. **D, E y F.** Resultado a dos años de nueva mastopexia vertical (sin resección de tejido mamario) y abdominoplastia con lipoaspiración de epigastrio y flancos.

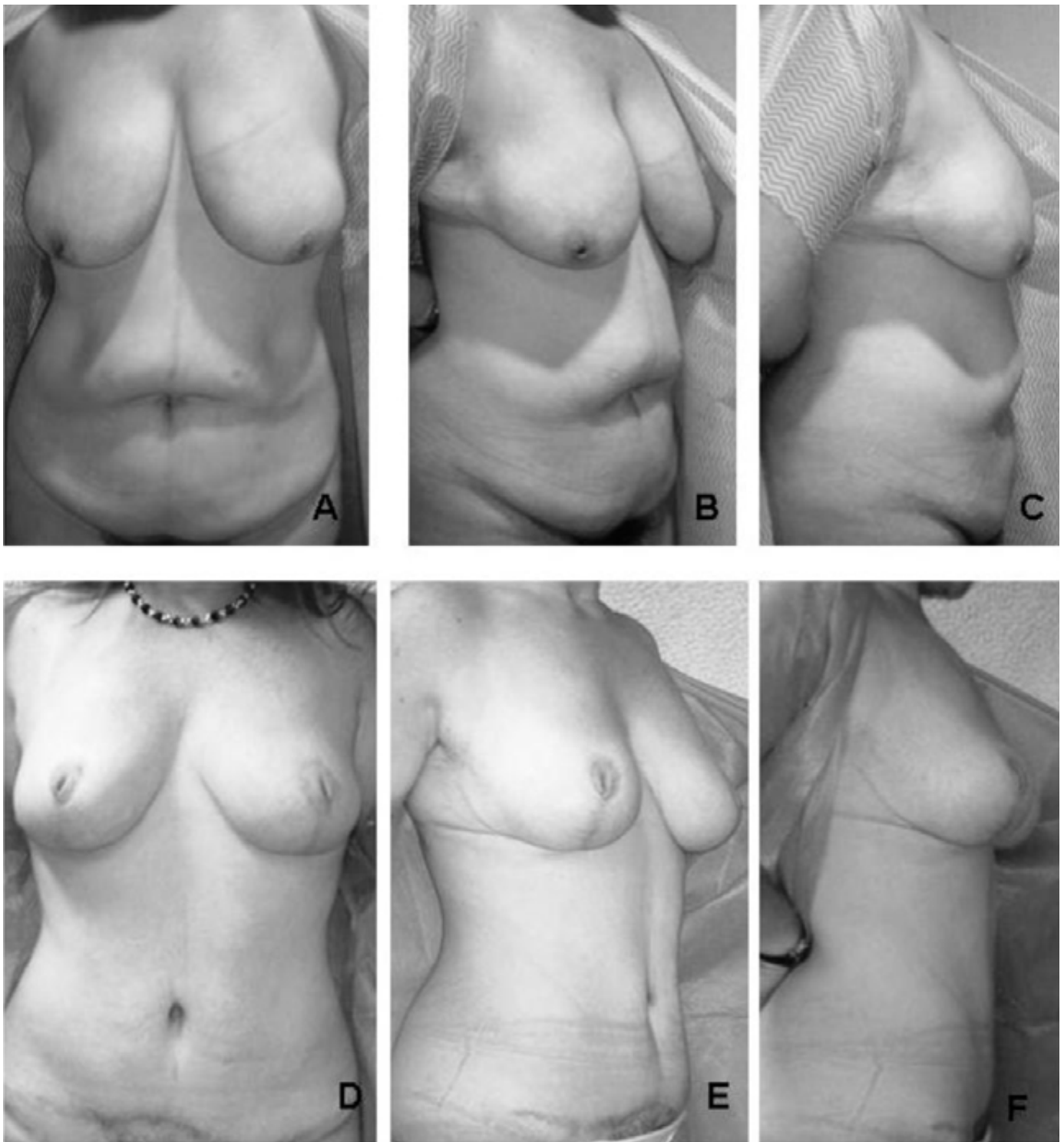


Figura 14. A, B y C. Estado preoperatorio de paciente de 30 años de edad con historia de cirugía bariátrica y disminución de 30 kg de peso; la pared ventral del tronco, las mamas y el abdomen son redundantes y péndulos, hay cicatrices en epigastrio y obesidad. D, E y F. Después de disminuir 8 kg más de peso se realizó mastopexia vertical con resección de las porciones lateral y media del colgajo mamario (Figura 2 D) y abdominoplastia con lipoaspiración del colgajo abdominal y flancos. Las fotografías se tomaron dos años después del procedimiento quirúrgico.

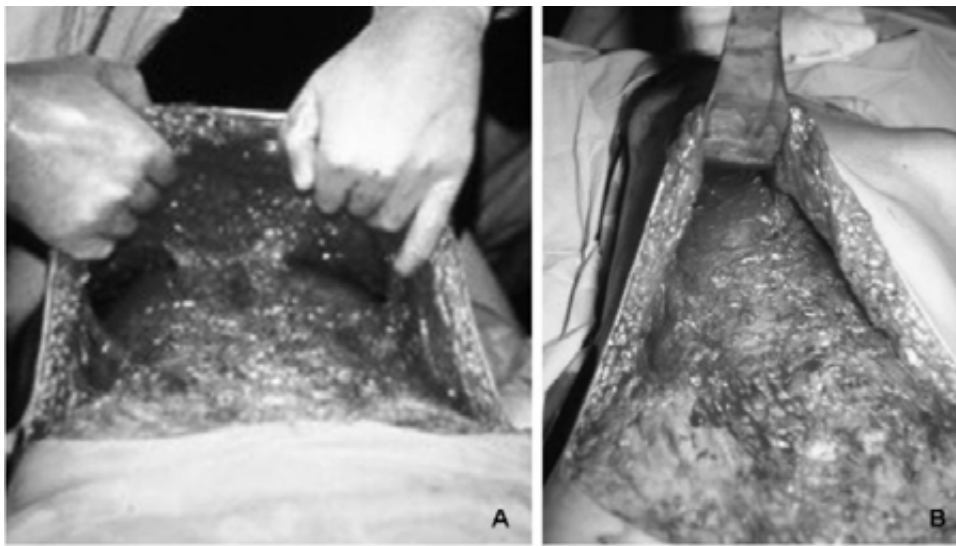


Figura 15. Vista transoperatoria de la disección desde la abdominoplastia. **A.** Túneles tallados para acceder a la región mamaria e introducir a través de ellos las prótesis mamarias. **B.** Retractor para realizar la hemostasia y la colocación de los implantes.



Figura 16. **A y B.** Vista preoperatoria de paciente de 33 años con antecedente de dos embarazos que terminaron en cesáreas realizadas por incisión vertical infraumbilical; las mamas son ptósicas e hipotróficas. **C y D.** Aspecto postoperatorio veinte años después: el abdomen presenta una porción residual de la cicatriz infraumbilical terminando en la cicatriz de la zona suprapúbica, las mamas son ptósicas siguiendo la caída de la pared ventral del tórax y se observa ptosis centrífuga de la mitad inferior de las mamas, desde el pezón.

abdominal, guarda una posición casi definitiva y la elevación de las mamas en dirección clavicular se podrá realizar de acuerdo a la planeación preoperatoria hecha con la paciente erecta. De invertirse el orden, primero la mastopexia y luego la plastia abdominal, en el desplazamiento podálico de la mitad inferior de las mamas (ptosis) resulta una deformidad que se hace ostensible cuando la paciente adopta la posición erecta, como ocurrió en un caso en que dicho orden de los procedimientos se invirtió, en razón de que la mastopexia se realizó en tanto el ginecólogo efectuaba la histerectomía, para realizar la abdominoplastia al término de ésta cuando la mastopexia estuviera terminada y requirió de una nueva mastopexia secundaria en "T" invertida (*Figura 12*).

El provocar tracciones opuestas de los tegumentos inframamarios al combinar la plastia abdominal con una mastopexia con diseño de "T" invertida lleva a un mal resultado, como en un caso en que se realizó de esa manera, en el que además de la ptosis de la mitad podálica de las mamas, las cicatrices resultantes fueron muy malas.

Así pues, el orden para realizar primero la abdominoplastia y seguir con la mastopexia vertical es lo indicado en la cirugía simultánea de mamas y abdomen, como el que la mastopexia en "T" invertida se puede realizar en algunos casos bien seleccionados en que las resecciones de piel sean limitadas, en forma simultánea a la dermolipectomía abdominal.

La mastopexia con incisión vertical permite reseca la piel y los tejidos subyacentes excedentes en la mitad inferior de la mama, dirigiendo la tensión para su cierre y reparación en sentido horizontal, de tal manera que permite desplazar el complejo areola pezón en dirección cefálica hasta la altura deseada (*Figuras 2 y*

13) y los tejidos subyacentes previa resección de la proporción excedente de los mismos (*Figura 14*), sin que esta maniobra produzca tensión de los tejidos en el sentido contrario a la que ocasiona la tracción en sentido podálico de la abdominoplastia.

En el *cuadro III* se omite el reporte de una complicación a largo plazo, por tratarse de un caso aislado que fue la presencia, resección y reparación de un pseudoquiste en una paciente ocho meses después de una abdominoplastia.³³ En este mismo cuadro se agrega el análisis del sobrepeso mayor al 10% apreciado en el grupo de pacientes a largo plazo, que ocurrió en más de la mitad de los casos reportados, lo cual desde nuestro punto de vista es un factor que influye negativamente en el fin cosmético de los procedimientos realizados, al acelerar o agravar la flacidez y ptosis de manera temprana.

CONCLUSIONES

En el *cuadro IV* se resume nuestro criterio de selección de los procedimientos quirúrgicos aplicados en los casos que acudieron a consulta, buscando la mejoría cosmética del deterioro de los tegumentos de la pared ventral del tronco.

La flaccidez y la ptosis ventral del tronco y particularmente de las mamas será más prematura y severa de acuerdo con el volumen y peso mamario o de los implantes.

La durabilidad de los resultados está en relación directa con el compromiso de las pacientes de mantener el mismo peso corporal que tenían cuando fueron operadas.

La mastopexia vertical simultánea a abdominoplastia con lipoaspiración abdominal selectiva, ofrece excelentes resultados y debe ser considerada con mayor frecuencia para solucionar los problemas cosméticos de la superficie ventral del tronco, ya que la mejoría integral de esta región anatómica obtenida cumple los requisitos de factibilidad, con resultados más satisfactorios y mayor longevidad de la corrección quirúrgica estética solicitada por nuestras pacientes.

BIBLIOGRAFÍA

- 2000/2004/2005 National Plastic Surgery Statistics. American Society of Plastic Surgeons 2006.
- Norma Oficial Mexicana NOM-041-SSA2-2002. Para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama. Secretaría de Salud. *Diario Oficial de la Federación* 17 de septiembre de 2003.
- Lara MC, Olmedo A, Hernández M. Imagen en implantes mamarios. *Rev Mex Radiol* 1998; 52: 3-11.
- Lara MC, Hernández M, Olmedo A. Correlación entre la mastografía y sonografía con el examen clínico. *Mamografía Intervención e imagen*. Ed. Venta L. Colección Radiología e Imagen Diagnóstica y Terapéutica, Ed. Taveras JA. Lippincott Williams and Wilkins. Philadelphia Pa. 2000; Cap. 17: 291-314.
- Silicone Gell-Filled Breast Implants. U.S. Food and Drug Administration (Center for devices and radiological health) November 17, 2006.
- Jakubietz MG, Janis J, Jakubietz R, Rohrich R. Breast augmentation: Cancer concerns and mammography- A literature review. *Plast Reconstr Surg* 2004; 113(7): 117(e)-122(e).
- National Cancer Institute Breast Implant Study: Fact Sheet. U.S. National Institutes of Health. Updated 05/01/2006.
- Embrey M, Adams EE, Cunningham B, Peters W, Young VI, Carlo GL. A review of the literature on the etiology of capsular contracture and a pilot study to determine the outcome of capsular contracture interventions. *Aesthetic Plast Surg* 1999 ; 23(3): 197-206.
- Barnsley GP, Sigurdson LJ, Barnsley SE. Textured breast implants in the prevention of capsular contracture among breast augmentation patients: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Plast Reconstr Surg* 2006; 117(7): 2182-90.
- Chekaroua K, Trevidic P, Foyatier JL, Comparin JP, Delay E. Postoperative complications after breast implantation. *Ann Chir Plast Esthet* 2005; 50(5): 544-53.
- Handel N, Cordray T, Gutierrez J, Jensen JA. A long-term study of outcomes, complications and patient satisfaction with breast implants. *Plast Reconstr Surg* 2006; 117(3): 757-67.
- Brown MH, Shenker R, Silver SA. Cohesive silicone breast implants in aesthetic and reconstructive surgery. *Plast Reconstr Surg* 2005; 116(3): 768-79.
- Heden P, Bone B, Murphy DK, Slicton A, Walker PS. Style 410 cohesive silicon breast implants: safety and effectiveness at 5 to 9 years after implantation. *Plast Reconstr Surg* 2006; 1281-87.
- Ashley FL. A new type of breast prosthesis. Preliminary report. *Plast Reconstr Surg* 1970; 45(5): 421-4.
- Rohrich RJ, Gosman AA, Brown SA, Reisch J. Mastopexy preferences: a survey of board-certified plastic surgeons. *Plast Reconstr Surg* 2006; 118 (7): 1631-8.
- Mirra AP, Arie G. Hypertrophy of the breast in adolescence; results of plastic surgery. *Rev Paul Med* 1956; 48(5): 477-83.
- Owsley JQ. Simultaneous mastopexy and augmentation for correction of the small ptotic breast. *Ann Plast Surg* 1979; 2(3): 195-200.
- Cardenas-Camarena L, Ramirez-Macias R. Augmentation/mastopexy: How to select and perform the proper technique. *Aesthetic Plast Surg* 2006; 30(1): 21-33.
- Spear SL, Boehmle JH 4th, Clemens MW. Augmentation/mastopexy: a 3-year review of a single surgeon's practice. *Plast Reconstr Surg* 2006; 118(7 Suppl): 136S-147S.
- Felicio Y. Periareolar reduction mammoplasty. *Plast Reconstr Surg* 1991; 88(5): 789-98.
- McKissock PK. Reduction mammoplasty by the vertical bipedicle flap technique. Rationale and results. *Clin Plast Surg* 1976; 3(2): 309-20.
- Courtiss EH, Goldwyn RM. Reduction mammoplasty by the inferior pedicle technique. An alternative to the free nipple and areola grafting for severe macromastia or extreme ptosis. *Plast Reconstr Surg* 1977; 59(4): 500-7.
- Baroudi R. Body sculpturing. *Clin Plast Surg* 1984; 11(3): 419-43.

24. Pitanguy I. Abdominal lipectomy. *Clin Plast Surg* 1975; 2(3): 401-10.
25. Baroudi R, Ferreira CA. Contouring the hip and the abdomen. *Clin Plast Surg* 1996; 23(4): 551-72.
26. Saldanha OR, De Souza Pinto EB, Mattos WN Jr, Pazetti CE, Lopes Bello EM, Rojas Y, Dos Santos MR, de Carvalho AC, Filho OR. Lipoabdominoplasty with selective and safe undermining. *Aesthetic Plast Surg* 2003; 27(4): 322-7.
27. Baroudi R. *Comunicación personal* 1998.
28. Shestak KC. Progressive tension sutures: a technique to reduce local complications in abdominoplasty. *Plast Reconstr Surg* 2000; 105(7): 2587-8.
29. Hinderer UT. The dermolipectomy approach for augmentation mammoplasty. *Clin Plast Surg* 1975; 2(3): 359-69.
30. Planas J. Introduction of breast implants through the abdominal route. *Plast Reconstr Surg* 1976; 57(4): 434-7.
31. Cardoso CC, Cupello AM. Analysis of 60 cases of simultaneous mammoplasty and abdominoplasty. *Aesthetic Plast Surg* 1990; 14(1): 35-41.
32. Stevens WG, Cohen R, Vath SD, Stoker DA, Hirsch EM. Is it safe to combine abdominoplasty with elective breast surgery? A review of 151 consecutive cases. *Plast Reconstr Surg* 2006;118(1):207-12.
33. Ramirez OM. Abdominoplasty and abdominal wall rehabilitation: A comprehensive approach. *Plast Reconstr Surg* 2000; 105(1): 425-35.

Dirección para correspondencia:

Dr. Alvaro Olmedo Zorrilla

Durango Núm. 49-201,

Colonia Roma

06700 México, D.F.

Tel. 5514-3395 ó 5207-0533 FAX: 5682-0104

Correo electrónico: aolmedoz@hotmail.com