



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACIÓN

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES PARA LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO
SUBDIRECCION GENERAL MÉDICA
SUBDIRECCION DE REGULCIÓN Y ATENCIÓN HOSPITALARIA
CENTRO MEDICO NACIONAL 20 DE NOVIEMBRE
SERVICIO DE CIRUGÍA PLÁSTICA. ESTETICA Y RECONSTRUCTIVA

BRAQUIOPLASTÍA CON DESEPITELIZACIÓN
PARCIAL DE COLGAJO INFEROMEDIAL
E IMBRINCACIÓN DEL MISMO.
REPORTE DE CASOS.

T E S I S D E P O S G R A D O

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE:
ESPECIALISTA EN CIRUGÍA PLÁSTICA Y
RECONSTRUCTIVA

P R E S E N T A

MC Juan Manuel González Ramírez

INVESTIGADORES RESPONSABLES:

Dr. Ramón Cuenca Guerra

Dra. Fanny Stella Herrán Motta



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.

DR. MAURICIO DI SILVIO LOPEZ _____

Subdirector de Enseñanza e Investigación

DR. RAMÓN CUENCA GUERRA _____

Jefe Del Servicio y Profesor Titular

Del Curso de Posgrado em Cirugía

Plástica Estética y Reconstructiva

DR. RAMÓN CUENCA GUERRA _____

Médico Adscrito Del Servicio de

Cirugía Plástica Estética y Reconstructiva

Asesor de Tesis

Dra. FANNY STELLA HERRÁN MOTTA _____

Médico Adscrito Del Servicio de

Cirugía Plástica Estética y Reconstructiva

Asesor de Tesis

DR. JUAN MANUEL GONZÁLEZ RAMÍREZ _____

Autor y Médico Residente Del Curso de Posgrado

En Cirugía Plástica Estética y Reconstructiva

CONTENIDO

I. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

II. MARCO TEORICO

III. JUSTIFICACIÓN

IV. OBJETIVOS

- A. Objetivo general
- B. Objetivos específicos

V. MATERIAL Y MÉTODOS

- A. Muestra y unidades de observación
- B. Criterios de selección
 - Inclusión
 - Exclusión
 - Eliminación
- C. Definición de variables y unidades de medida
- D. Fuentes, métodos y técnicas de recolección de información
- E. Plan de análisis de los datos
- F. Cronograma de actividades

VI. RECURSOS Y LOGÍSTICA

VII. ASPECTOS ÉTICOS Y DE BIOSEGURIDAD

VIII. RESULTADOS

IX. CONCLUSIONES

X. BIBLIOGRAFÍA

XI. ANEXOS

I. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

A medida que aumenta la edad de los pacientes, se produce una progresión de la curva inferior del brazo y la pérdida del soporte lo cual produce la ptosis de los tejidos, este mismo efecto se observa cuando los pacientes experimentan una pérdida masiva de peso, ya que experimentan una severa laxitud de la piel de los brazos con o sin asociación a depósitos grasos.

En estos casos, la técnica de Braquioplastía es un procedimiento en el cual se reduce la piel y tejido celular excesivo del brazo, que ha sido utilizada desde 1954, hasta 20 años después le fueron realizadas a esta técnica algunas innovaciones de importancia. Hoy en día existen varias técnicas de braquioplastía, sin embargo, son impredecibles y comúnmente asociadas a resultados insatisfactorios y complicaciones como: cicatriz ancha, hipertrófica o con mala ubicación, deformidades de contorno por sobrecorrección central y resección baja, edema, infección de la herida, granuloma por sutura, serosa distal, linfocele e infraresección de tejido. Los últimos avances descritos en las técnicas son la combinación de liposucción con braquioplastía.

Con el fin de mejorar los resultados, en este hospital, se utiliza una técnica denominada "Braquioplastía con desepitelización parcial de colgajo inferomedial e imbrincación del mismo, siendo el interés del presente trabajo, describir los resultados de la aplicación de dicha técnica en una serie de casos de pacientes con diagnóstico de Lipodismorfia de región posteromedial de brazos secundaria a una pérdida masiva de peso (como secuela de obesidad).

Con base en lo anterior, se realiza la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el resultado estético y en cuanto a complicaciones de la utilización de la Braquioplastía con desepitelización del colgajo inferomedial e imbrincación del mismo, como solución para disminuir la ptosis de los tejidos del brazo?

II. MARCO TEÓRICO

Con la edad de los pacientes o cuando estos experimentan una pérdida masiva de peso, se produce una severa laxitud de la piel de los brazos, lo que da como resultado una progresión de la curva inferior del brazo y la pérdida del soporte.

La técnica de Braquioplastía es un procedimiento en el cual se reduce la piel y tejido celular excesivo del brazo, causados por pérdida de peso masivo por cirugía bariátrica, o caída de los mismos por la edad, que fue descrita por primera vez por el Dr. Correa-Iturraspe y Dr. Fernández en 1954.

El área del brazo es una área difícil de manejar después de la pérdida masiva de peso.

Teimocurian Malekzadeh determinaron 4 categorías de problemas y describieron guías de procedimientos simples para resolverlos. (1)

Glanz y González-Ulloa demostraron que con la edad hay una progresión de la curva inferior del brazo y la pérdida del soporte lo cual produce la ptosis de los tejidos o también llamada "alas de murciélago". (9)

Strauch describió una excisión sinusoidal en la parte posteromedial del brazo para colocar la cicatriz en la superficie posterior del brazo y la realización de Z plastías axilares para las deformidades producidas en esta región.

En 1975 Pitanguy describió una corrección quirúrgica en un solo tiempo para lipodismorfia para tórax lateral, brazo y codo. (4)

Baroudi en 1975 también, describió la dermolipectomía del brazo colocando la incisión en el surco braquial con orientación longitudinal.(6)

Juri describió un colgajo cuadrangular con cierre en forma de T para tratar de llevar tejido a la región axilar con resección posterior de tejido de axila.

Borges describió la W plastía para mejorar el contorno estético.

Godoy en 1989 describió un colgajo desepitelizado en lugar de la excisión clásica de piel, cuando se presentaba exceso de piel sin exceso de tejido adiposo.

Gilliand y Lyos describieron la liposucción circunferencial paraaxilar superficial con técnica tumescente.(3)

De Souza Pinto describió el uso de moldes con doble forma de S(5)

Abramson describió pequeñas incisiones para reducir el tamaño de las cicatrices también llamada minibraquioplastías. (8)

Se han hecho clasificaciones del grado de ptosis una de las cuales toma en cuenta la distancia vertical entre el surco braquial y la curva inferior del brazo, obteniendo la siguiente clasificación:

Grado I: menos de 5cm, Grado II: de 5 a 10 cm, Grado III: más de 10cm.

Generalmente el grado de Lipodismorfia se asocia al grado de ptosis existente, teniendo que una Lipodismorfia leve generalmente no cursa con ptosis, una lipodismorfia moderada cursa con un grado 1 – 2 de ptosis, una lipodismorfia masiva se asocia a un grado 3 así como una rápida pérdida de peso también se asocia a un grado 3 de ptosis. (2)

Después de una pérdida masiva de peso, los pacientes experimentan una severa laxitud de la piel de los brazos con o sin asociación a depósitos grasos.

Pasaron más de 20 años después de que se realizó la primer cirugía estética de braquioplastía en 1954 antes de que se realizara alguna innovación técnica de importancia. Las actuales técnicas de braquioplastía son algo impredecibles y comúnmente asociadas a resultados insatisfactorios y complicaciones como cicatriz con mala ubicación, anchas, o hipertróficas así como deformidades de contorno resultado de sobrecorrección central y resección baja.

Algunos artículos reportan realización de neurólisis del nervio cubital para tratamiento de edema postoperatorio (10)

Las deformidades del brazo son comunes después de la pérdida masiva de peso por cirugía bariátrica. En pacientes con una gran cantidad de exceso de tejido blando y piel, el volumen y su laxitud pueden desorientarnos anatómicamente. Es difícil establecer marcas, los puntos axiales difíciles de localizar y los puntos óseos no palpables. Muchos procedimientos correctivos se han descrito y, aún los resultados no son satisfactorios por el mal planteamiento y preparación lo cual resulta en mal contorno, pliegues axilares, cicatrices anchas los cuales requieren corrección quirúrgica. Se ha descrito una técnica donde se traza una incisión en forma de pescado de acuerdo a medidas matemáticas en el tejido excedente, con el objetivo de disminuir los problemas comunes de la braquioplastía (11)

Otra técnica reportada para pacientes con pérdida de peso masiva por obesidad y por secuela de la edad, contempla la preservación de los vasos linfáticos superficiales y profundos a través de liposucción y una resección muy superficial, esto elimina los seromas y mantiene una buena vascularización de los bordes de la herida, reportan los autores (4)

A pesar de que en los 70s hubo inovaciones importantes en braquioplastía continúa siendo un procedimiento no común. Estudios anatómicos demuestran que los tejidos blandos de la región posteromedial del brazo están firmemente suspendidos por un sistema facial dinámico relacionado con el periostio clavicular y la fascia fascia clavipectoral y axilar. La pérdida de éstas conexiones de la fascia superficial con la axilar, así como la laxitud "per se" de la fascia axilar por la edad, cambios de peso, y caída gravitacional, produce una ptosis importante de la región posteromedial del brazo. En base a esto se se ha propuesto realizar la fijación del colgajo de brazo a la fascia axilar junto con una reparación de la fascia superficial, reduciendo así la migración de la cicatriz y el incremento en la anchura de la misma y un contorno no natural (3)

La Sociedad Americana de Cirugía Plástica ha reportado un incremento notable en el número de Braquioplastías realizadas en los últimos años: incremento del 45% del año 2000 al 2004, con 9995 pacientes operados en el año 2004, un inremento del 44% con respecto al año 2003, y 66% del 2002 al 2003.

Probablemente esto se deba al gran incremento en el número de procedimientos bariátricos. Las complicaciones reportadas en varios artículos son cicatriz excesiva , edema, infección de la herida, granuloma por sutura,

serosa distal, linfocele e infraresección de tejido. Los últimos avances descritos en las técnicas son la combinación de liposucción con braquioplastía.(7)

En el Hospital 20 de Noviembre, recientemente se ha utilizado para solucionar los problemas estéticos en brazos, la técnica denominada "Braquioplastía con desepitelización del colgajo inferomedial e imbrincación del mismo" , misma que según la experiencia hospitalaria, mejora los resultados de la cirugía en general; esta técnica consiste en realizar la braquioplastía mediante una incisión en huso de piel y tejido celular excedente hasta la fascia braquial, con cierre posterior del tejido celular y de la piel, dejando drenajes. Debido a que se trata de una técnica conservadora en cuanto al tejido linfático, esta técnica ofrece pocas complicaciones y un mejor resultado estético.

Descripción de la Técnica Quirúrgica

Paciente en posición sentada, con miembros torácicos en abducción a 90 grados al igual que codos; se marca paciente en forma de S itálica en cara medial de ambos brazos desde epicóndilo medial humeral sin llegar a pliegue hasta nivel preaxilar, la amplitud de la S itálica es de acuerdo al exceso de tejido ptósico.

En quirófano y con miembro torácico elevado por ayudante, se incide sobre borde anterior de marcaje y tejido celular subcutáneo respetando el nervio braquial medial y la vena basílica; se continúa la disección hasta la fascia profunda sin incidir ésta última, ya que por dentro de ésta transcurren los vasos humerales, se disecciona en plano suprafascial colgajo anterosuperior e inferoposterior, posteriormente se avanza colgajo inferoposterior traslapado por debajo del superior guiándonos en el resultado requerido de disminución de circunferencia y se fija con puntos simples de vycril 3 ceros a fascia aponeurótica del bíceps, de acuerdo a distancia de colgajo superoanterior traslapado sobre inferoposterior, se marca nuevamente en inferoposterior lo cual nos indica el tejido que se desepitelizara en colgajo inferoposterior; se desepiteliza el colgajo dejando solo tejido celular por debajo del colgajo superoanterior imbrincado. se deja drenaje tipo penrose de 1/8 ó 1/4 de pulgada y se realiza el cierre con puntos simples de celular subcutáneo y dermis de colgajo superior a inferior. piel nylon 3 ceros subdérmico con puentes. se aplican vendajes, y se valora el retiro del drenaje de acuerdo a gasto en los siguientes 2 a 3 días. la paciente se da de alta sin drenaje, tolerando via oral y con diuresis presente. Se cita a la consulta en una semana a control.

I. JUSTIFICACIÓN

Tanto la mayor esperanza de vida que da lugar a que los pacientes lleguen a edades más avanzadas, como la obesidad, la cual ha sido objeto de gran preocupación y de diferentes formas de abordarla para su solución, una de ellas la cirugía bariátrica, con considerables pérdidas de peso, dan como resultado la laxitud de sus tejidos corporales, en particular de la piel de los brazos, lo que da como resultado una progresión de la curva inferior del brazo y la pérdida del soporte.

Por consiguiente, en el tratamiento de estos pacientes, requieren procedimientos quirúrgicos para la reconstrucción de los tejidos blandos que adoptan una nueva posición por la edad o la pérdida de peso masiva. Uno de estos procedimientos es la braquioplastia la cual tiene algunas secuelas entre ellas el linfedema secundario a la resección de piel y tejido celular rico en vasos linfáticos. El linfedema secundario es una patología de difícil tratamiento e implica al paciente la necesidad de ser atendido por varias especialidades sin una mejoría considerable.

Debido a esto y con el fin de mejorar los resultados funcionales de los pacientes con Lipodistrofia de región posteromedial de brazos secundaria a una pérdida masiva de peso (como secuela de obesidad), en este hospital se ha venido utilizando una técnica que permite resecar la menor cantidad posible de tejido linfático, así como su imbricación en el colgajo superolateral para lograr el objetivo de mejorar la apariencia estética; con esta técnica se espera ofrecer a los pacientes con secuelas por edad avanzada o de pérdida masiva de peso, una mejor apariencia estética, capacidad funcional y menores complicaciones.

II. OBJETIVOS

A. Objetivo general

Describir la evolución, complicaciones y resultados de los pacientes con Lipodismorfia de región posteromedial de brazos secundaria a una pérdida masiva de peso (como secuela de obesidad), sometidos en el periodo comprendido del 1 de marzo del 2008 y el 31 de diciembre del 2009a la aplicación de la técnica de quirúrgica de braquioplastía con desepitelización del colgajo inferomedial e imbrincación del mismo sobre el colgajo superolateral.

B. Objetivos específicos

1.-Analizar los expedientes de los pacientes que, hayan sido diagnosticados con Lipodismorfia de región posteromedial de brazos secundaria a una pérdida masiva de peso (como secuela de obesidad) y a quienes se les haya tratado quirúrgicamente mediante la técnica de braquioplastía con desepitelización del colgajo inferomedial e imbrincación del mismo sobre el colgajo superolateral.

2.-Describir la evolución de los pacientes, sus complicaciones y resultados quirúrgicos mediante los datos disponibles en los expedientes.

3.-Identificar las complicaciones posoperatorias y posibles secuelas, según los datos del expediente

I. MATERIAL Y MÉTODOS

A. Tipo de estudio

Se realizó un estudio, observacional y descriptivo, mediante la revisión de expedientes de pacientes que cumplieron los criterios de selección para a revisión documental.

B. Muestra y unidades de observación

Fueron estudiados los pacientes diagnosticados Lipodismorfia de región posteromedial de brazos secundaria a una pérdida masiva de peso (como secuela de obesidad), sometidos a la aplicación de la técnica quirúrgica de braquioplastía con desepitelización del colgajo inferomedial e imbrincación del mismo sobre el colgajo superolateral, en el periodo comprendido del 1 de marzo del 2008 y el 31 de diciembre del 2009, en el Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva del Hospital 20 de Noviembre, ISSSTE

C. Criterios de selección

i. Inclusión

Fueron incluidos para la revisión los expedientes de aquellos pacientes con las siguientes características:

- 1.-Los diagnosticados con Lipodismorfia de región posteromedial de brazos secundaria a una pérdida masiva de peso (como secuela de obesidad)
- 2.-Que fueron sometidos a la aplicación de la técnica quirúrgica de braquioplastía con desepitelización del colgajo inferomedial e imbrincación del mismo sobre el colgajo superolateral

ii. Exclusión

Del mismo modo, se excluyeron de la revisión, los expedientes de aquellos pacientes:

- 1.-Que ya hubieran sido sometidos previamente a una braquioplastía con alguna otra técnica quirúrgica
- 2.-Cuyo expediente no contara con datos suficientes.

iii. Eliminación

Fueron eliminados aquellos expedientes de pacientes que:

- 1.-Ya intervenidos quirúrgicamente, hubieran continuado bajando de peso.

D. Definición de variables y unidades de medida

Las variables de interés para la revisión de cada caso serán:

- 1.-Antecedentes del paciente
- 2.-Grado de ptosis
- 3.-Evolución clínica del caso
- 4.-Complicaciones y Secuelas
- 5.-Resultados estéticos (medidas anatómicas del paciente a nivel de axila, brazo, punto medio de brazo, codo, antebrazo, punto medio de antebrazo, muñeca y mano, así como fotografías de control; las mediciones y fotografías fueron hechas preoperatoria y posoperatoriamente).

E. Fuentes, métodos y técnicas de recolección de información

Fueron recavados los expedientes de los pacientes operados con esta técnica en el periodo de estudio; fueron analizados los datos en consignados en los mismos relacionados con las variables de estudio.

Con base en los datos del expediente, fue llenada la hoja diseñada para tal fin, que contiene las variables de interés antes descritas, incluyendo las medidas anatómicas del paciente a nivel de axila, brazo, punto medio de brazo, codo, antebrazo, punto medio de antebrazo, muñeca y mano, así como fotografías de control; las mediciones y fotografías fueron hechas preoperatoria y posoperatoriamente.

F. Plan de análisis de los datos

En virtud de que se trata de un estudio descriptivo, observacional, los datos serán descritos y resumidos de ser necesario mediante porcentajes.

II. RECURSOS Y LOGÍSTICA

En cuanto a recursos, este trabajo fue realizado en el Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva del hospital CMN 20 de Noviembre ISSSTE, utilizando los expedientes clínicos; la revisión fue realizada por el tesista y supervisada por un Médico adscrito del servicio.

III. ASPECTOS ÉTICOS Y DE BIOSEGURIDAD

Debido a que este estudio fue realizado con base en la revisión de expedientes, no implicó ningún riesgo y por lo tanto tampoco requirió el consentimiento de los pacientes. La identidad de los pacientes fue resguardada en todo momento, únicamente fueron descritos los datos de interés en su expediente.

I. RESULTADOS

En el periodo estudiado, fueron seleccionados dos casos que cumplieron los criterios de selección; a continuación, se realizará la descripción de los casos estudiados.

CASO 1.

Antecedentes del paciente

Paciente femenina de 46 años de edad, con antecedente de Bypass gástrico por obesidad mórbida en 2006; en 2007 le fue efectuada reconstrucción abdominal, en 2008 se realiza la Braquioplastia con colgajo inferomedial imbrincado y desepitelizado, en el momento de la cirugía, la paciente había perdido de peso de 70 Kg, habiendo sido su peso previo de 140 Kg. por lo que tenía una ptosis grado III.

Evolución: La evolución postoperatoria de la paciente fue satisfactoria permaneciendo 3 días internada con dolor moderado, se manejo a través de la consulta externa retirando drenajes y puntos.

Complicaciones y Secuelas: No se presentaron complicaciones inmediatas, mediatas ni tardías, es importante mencionar que no se presento linfedema postoperatorio, habiendo evaluado este aspecto mediante clínica, a través de medidas pre y posoperatorias a nivel de mano, carpo, antebrazo y codo lo cual se reporta como complicación frecuente con otras técnicas quirúrgicas.

Resultados Estéticos: El proceso de cicatrización resultó sin hipertrofia, plana, sin retracción por la característica sinusoide del trazo y no recta como se obtiene con otras técnicas además de estar relativamente oculta en la parte posterointerna de brazo. No se presentó la característica de “reloj de arena” en el brazo lo cual implica mayor resección central y menor lateral cuando se realizan resecciones en huso con otras técnicas quirúrgicas, resultando un aspecto estético más agradable. En cuanto a la forma, a pesar de no tener una disminución importante de volumen a nivel de brazo (1.5cm de cada lado), disminuyó la ptosis dejando un contorno regular en brazo

MEDIDAS PRE Y POSOPERATORIAS DE MIEMBROS SUPERIORES
CASO 1

	Lado derecho		Lado izquierdo	
	Preoperatorio	Posoperatorio	Preoperatorio	Posoperatorio
MANO	20.5	20.5	21	21
CARPO	16	16	16.3	16.5
ANTEBRAZO	22	22	23.5	23.5
CODO	27	27	27	26.5
BRAZO	33	31.5	30	28.5
AXILA	42	41.5	42	41.5

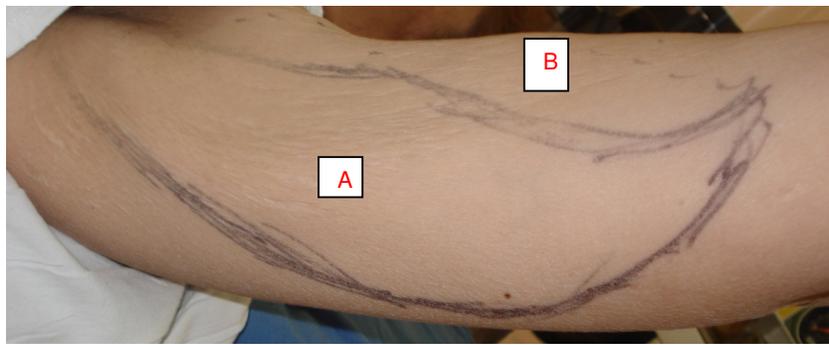


ILUSTRACIÓN 1.-

Marca preoperatorio a nivel de ambos brazos; se señalan con "A" el área a desepitelizar y con "B" el área donde se imbricará

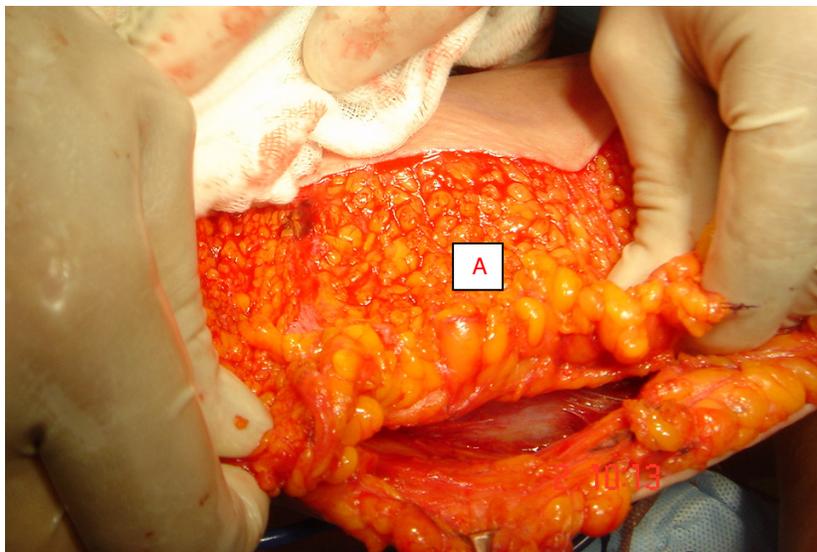


ILUSTRACIÓN 2

Se muestra el colgajo inferomedial desepitelizado que se imbricará (A)

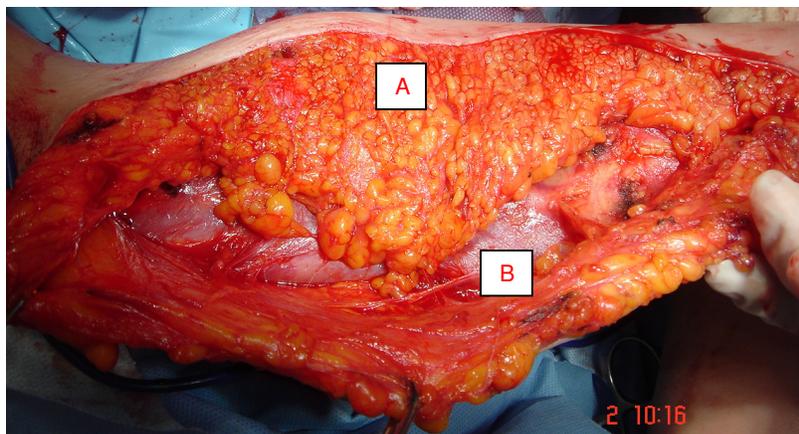


ILUSTRACIÓN 3

Colgajo inferomedial imbrincado y suturado sobre fascia braquial



ILUSTRACIÓN 4

Resultado a un mes de postoperada: ausencia de deformidad en reloj de arena, uniformidad de contorno en brazo

CASO 2.

Antecedentes del paciente

Paciente femenina de 50 años de edad, con antecedente de colocación de Banda Gástrica ajustable por obesidad mórbida en 2006; en 2009 le fue efectuada reconstrucción abdominal, en el mismo año se le realizó Braquioplastia con colgajo inferomedial imbrincado y desepitelizado, además se realizó cruroplastia; en el momento de la cirugía, la paciente había perdido de peso de 110 Kg, habiendo sido su peso previo de 180 Kg. por lo que tenía una ptosis grado III.

Evolución: La evolución postoperatoria de la paciente fue satisfactoria permaneciendo 3 días internada con dolor moderado, se maneja a través de la consulta externa retirando drenajes y puntos.

Complicaciones y Secuelas: Al igual que en el primer caso, no se presentó linfedema postoperatorio, habiendo evaluado este aspecto mediante clínica, a través de medidas pre y posoperatorias a nivel de mano, carpo, antebrazo y codo. En este caso se presentaron datos de compresión de nervio mediano con parestesia y parestesia parcial en territorio de nervio lo cual ha tenido recuperación parcial con rehabilitación y pudo haberse debido a compresión del colgajo desepitelizado.

Resultados Estéticos: La cicatriz ha sido plana sin hipertrofia con forma sinusoidal lo cual evita la retracción de distal a proximal en brazo, además tampoco se presentó la característica de “reloj de arena” en el brazo, y la disminución del volumen fue 2 de cm a nivel de brazo, el aspecto ptósico disminuyó dando una mejor apariencia en su contorno.

**MEDIDAS PRE Y POSOPERATORIAS DE MIEMBROS SUPERIORES
CASO 2**

	Lado derecho		Lado izquierdo	
	Preoperatorio	Posoperatorio	Preoperatorio	Posoperatorio
MANO	18.5	18	18	18
CARPO	17.5	17.5	18	18
ANTEBRAZO	22	22	22	21
CODO	24	23.5	24	24
BRAZO	31	29	31	29
AXILA	37	37	38.5	37



ILUSTRACIÓN 5

Imagen preoperatoria : se observa la ptosis(III)

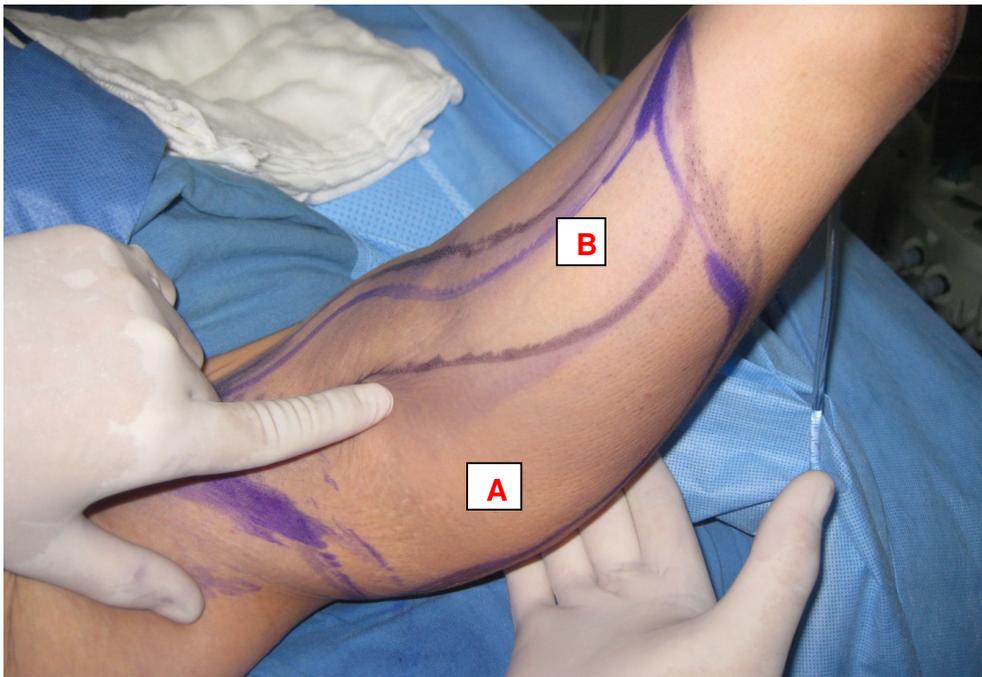


ILUSTRACIÓN 6

Marcaje preoperatorio mostrándose área a desepitelizar (A) y área donde se imbrincará (B)

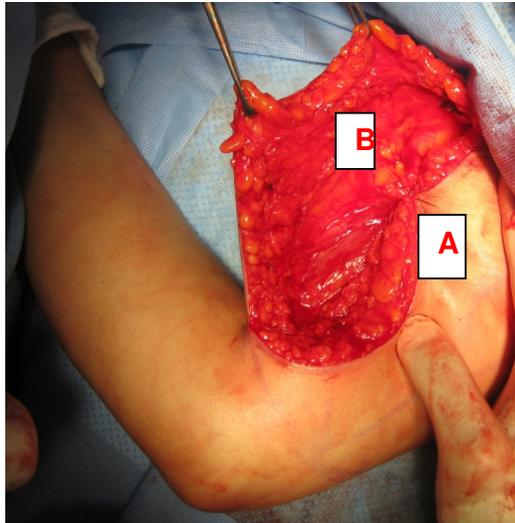


ILUSTRACIÓN 7

Se muestra colgajo inferomedial (A) aún sin desepitelizar e imbricado debajo del superolateral(B)



ILUSTRACIÓN 8

Resultado a las 2 semanas de la cirugía.



ILUSTRACIÓN 9

Resultado postoperatorio 1 mes después; nótese la ausencia de efecto de reloj de arena, y la uniformidad del contorno en brazo derecho así como la ausencia de linfedema distal.



ILUSTRACIÓN 10

Resultado al mes de operada en brazo izquierdo: ausencia de deformidad en reloj de arena y uniformidad en contorno de brazo así como ausencia de linfedema distal.

I. CONCLUSIONES

La técnica de Braquioplastía con Desepitelización e Imbrincación de Colgajo Inferomedial ofrece varias ventajas sobre otras técnicas reportadas como son:

- 1.-Ausencia de linfedema postoperatorio
- 2.-Ausencia de retracción cicatrizal
- 3.-Mejor apariencia de contorno en brazo
- 4.-Ausencia de aspecto en “ reloj de arena”
- 5.-Evita cirugías secundarias para corrección de secuelas
- 6.-Disminuye costos por cirugías secundarias y hospitalizaciones posteriores

En ambas pacientes pudimos observar que a nivel de medidas: no hubo incremento a nivel distal de brazo lo que nos indica que no se presentó edema por linfedema, a nivel de brazo donde se realiza la braquioplastía es interesante observar que a pesar de que solo disminuyó en promedio el perímetro 1.5cm y 2 cm, en ambas, el aspecto de sus brazos es mucho mejor y así lo manifiestan las pacientes.

Consideramos que los cm de disminución y el aspecto estético de los mismos se debe a que realmente el tejido celular subcutáneo en exceso no se reseca con la técnica de Braquioplastía con Desepitelización de Colgajo Inferomedial Imbrincado si no que se imbrinca o reacomoda en el mismo brazo por medio del colgajo, quedando prácticamente el mismo volumen pero en mejor posición ya redistribuido, además al desepitelizar este colgajo mejoramos el aspecto de la piel redundante. A nivel de axila no se realizaron resecciones, por lo que no hay cambios en medidas.

Cabe mencionar que no fue necesario colocar vendas compresivas especiales en el postoperatorio de las pacientes.

El aspecto estético de la cicatriz es aceptable por parte médica y de las pacientes sin desarrollar hasta el momento cicatriz hipertrófica, ni retracción de la misma cicatriz, esto frecuentemente sucede cuando se realizan incisiones rectas , y en estas pacientes realizamos incisiones en “S” itálica precisamente para cambiar la dirección de la retracción cicatrizal, además logramos también el no producir el efecto de reloj de arena que frecuentemente se produce con incisiones en huso, en estas pacientes el aspecto es uniforme en todo el brazo. La evolución de las pacientes fue buena solo en la segunda paciente se ha producido parestesia y debilidad muscular en región de nervio mediano probablemente por compresión del mismo colgajo imbrincado sobre el nervio mediano, lo cual se ha manejado con rehabilitación con mejoría.

Con base en las evidencias de los casos presentados, es posible concluir que la Braquioplastía con la técnica de Colgajo Inferomedial Desepitelizado e Imbrincado en brazo es una buena alternativa en pacientes con secuela de cirugía bariátrica, las cuales presentan una ptosis de brazos grado III, los beneficios obtenidos en los casos reportados con ésta técnica de Braquioplastía de Colgajo Inferomedial Desepitelizado e Imbrincado fueron:

En el caso 1,

- La ausencia de linfedema distal a la región operada:(distal a brazos) según aspecto clínico y medidas: mismas medidas preoperatorias y al

mes a nivel de mano, carpo, antebrazo y codo y sin necesidad de uso de vendas compresivas.

- Mejoría de aspecto estético de brazos (ptosis) desde punto de vista médico, de paciente y medidas obtenidas: disminución de perímetro de brazo 2cm
- Ausencia de retracción cicatrizal y colocación de la cicatriz a nivel posterointerna ocultándola del aspecto anterior que es más visible.
- Ausencia de deformidad en reloj de arena a nivel de brazos: se observa aspecto uniforme a nivel de brazo.
- No ha requerido de cirugías secundarias para corrección de posibles complicaciones como linfedema ,deformidad en “reloj de arena” o retracción de cicatriz en brazo.

En el caso 2, tampoco presento linfedema postoperatorio distal a brazo lo que se comprueba por las medidas obtenidas a nivel de mano, carpo, antebrazo y codo que son las mismas preoperatoriamente y al mes de control, así como por valoración médica y del paciente.

Se obtuvo mejoría en el aspecto estético del brazo desde punto de vista de paciente y médico y por medidas de control obteniendo una disminución de 1.5cm de perímetro en ambos brazos, ausencia de retracción cicatrizal y colocación de cicatriz en aspecto posterointerno menos visible que a nivel anterior.

Ausencia del aspecto en “reloj de arena” en brazo, ya que se obtuvo un contorno uniforme en todo el brazo debido a la utilización de la incisión en “s itálica”

No ha requerido de cirugías secundarias para corrección de complicaciones como deformidad en “reloj de arena”, linfedema postoperatorio o retracción de cicatriz en brazo.

La técnica de Braquioplastía con Desepitelización de Colgajo Inferomedial e Imbrincación del mismo puede considerarse como una técnica de primera elección para reconstrucción de brazos en pacientes con secuelas de cirugía bariátrica (pérdida de peso con ptosis secundaria) por obesidad mórbida .

También puede ser utilizada no solo en casos de pacientes con secuelas de cirugía bariátrica por obesidad mórbida con ptosis grado III, sino también en pacientes con ptosis grado II que requieren una técnica de braquioplastía para reducir la ptosis, lo cual deberá comprobarse con estudios posteriores.

La técnica de Braquioplastía con Desepitelización del Colgajo Inferomedial e Imbrincación del mismo además disminuye la necesidad de cirugías secundarias para corrección de complicaciones como el linfedema para lo cual se han realizado varias opciones como liposucción, colocación de hilos de seda, o métodos no quirúrgicos como aplicación de vendas compresivas por largo tiempo o uso de múltiples sesiones de ultrasonido. No es necesario

reintervenir para corregir retracción de cicatriz, ni para corregir la deformidad en “reloj de arena”. Todo esto conlleva a menos días de estancia hospitalaria, menor gasto para la institución en cirugías y rehabilitación, así como un mejor flujo de pacientes en el servicio de cirugía plástica y por ende atención de mayor número de pacientes, no olvidando el beneficio para el paciente que todo esto implica.

I. BIBLIOGRAFÍA

- 1.-Pascal, J F, Lovarn: Brachioplasty. Aesthetic Plastic Surgery : 29 (5) : 423-9 Sep-Oct 2005
- 2.-Hamdy A. El Khatib, M.D. Clasification of Brachial Ptosis: Strategy for Treatment. Plastic and Reconstructive Surgery. April Vol 119, No 4 1337-1342 2007
- 3.-James K M.D., Steven L Moran M.D., Long Term Outcomes and Complications Associated with Brachioplasty: A Retrospective Review and Cadaveric Study. Plastic and Reconstructive Surgery. June 2006 Vol 117 No 7, 2219-2223
- 4.- Hurwitz D, Holland, S. The Brachioplasty: An Inovative Aproach to Correct Excess Tissue of the Upper Arm, Axila, and Lateral Chest. Plastic and Reconstructive Surgery. Feb 2006 Vol 117 No 2, 430-411.
- 5.-De Souza P et al. Brachioplasty Technique with the use of molds. Plastic Reconstrutive Surgery 2006 vol 105, 1854.
- 6.-Baroudi, R. Arm contouring. Aesthetic Surgery. June 23 290 2003
- 7.-Guerrero S, Brachioplasty. Aesthetic Surgery June 24, 161, 2004
- 8.- Abramson D, Minibrachioplasty: Minimizing Scars While Maximino Results. Plastic and Reconstructive Surgery. Nov 1631-1634 Vol 114 No6, 2004
- 9.-Glanz S, Gonzalez U, Aesthetic Surgery of the arm Part I, Aesthetic Plastic Surgery 39, 1981
- 10.-Cannistra C., Valero, B, Brachioplasty after massive weight loss: a simple Algoritm for surgical plane. Aesthetic Plastic Surgery 31 (1) 6-9 Jan-Feb 2007
- 11.-Chandawarhar, Lewis., Fish Incision Brachioplasty. Journal of Plastic Reconstructive and Aesthetic Surgery. Vol 59, 521-525, 2006

I. ANEXOS

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

NOMBRE:

EDAD:

EXPEDIENTE

DX:

PESO ACTUAL

PESO PREVIO QX BARIATRICA

MEDIDAS:CM

PREOPERATORIAS

	DERECHO	IZQUIERDO
MANO		
CARPO		

ANTEBRAZO

CODO

BRAZO

AXILA

POSTQX 1 SEMANA

	DERECHO	IZQUIERDO
--	---------	-----------

MANO

CARPO

ANTEBRAZO

CODO

BRAZO

AXILA

POSTQX 1ER MES

	DERECHO	IZQUIERDO
--	---------	-----------

MANO

CARPO

ANTEBRAZO

CODO

BRAZO

AXILA