

**DOI:** 10.26820/reciamuc/5.(4).noviembre.2021.139-153

**URL:** <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/737>

**EDITORIAL:** Saberes del Conocimiento

**REVISTA:** RECIAMUC

**ISSN:** 2588-0748

**TIPO DE INVESTIGACIÓN:** Artículo de Revisión

**CÓDIGO UNESCO:** 32 Ciencias Médicas

**PAGINAS:** 139-153



## Cirugía plástica post una cirugía bariátrica

Plastic surgery after bariatric surgery

Cirurgia plástica após cirurgia bariátrica

**Katherine Rosselline Burgos Ponce<sup>1</sup>; Erik Adrián Montalvo Tapia<sup>2</sup>; Víctor Hugo Albán Ramírez<sup>3</sup>;  
Vanessa Maricela Tapia Granizo<sup>4</sup>**

**RECIBIDO:** 15/09/2021 **ACEPTADO:** 05/10/2021 **PUBLICADO:** 29/11/2021

1. Médico de la Universidad de Guayaquil; Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador; katherinebp91@gmail.com;  <https://orcid.org/0000-0002-9340-0614>
2. Médico de la Universidad de Guayaquil; Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador; adriano24rave11@gmail.com;  <https://orcid.org/0000-0002-7801-8222>
3. Médico de la Universidad de Guayaquil; Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador; victoralban90@gmail.com;  <https://orcid.org/0000-0002-5299-572X>
4. Médico de la Universidad de Guayaquil; Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador; vanessatg91@gmail.com;  <https://orcid.org/0000-0001-7706-5310>

### CORRESPONDENCIA

**Katherine Rosselline Burgos Ponce**

katherinebp91@gmail.com

**Guayaquil, Ecuador**

## RESUMEN

Desde 1975, la obesidad se ha casi triplicado en todo el mundo. El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. Los pacientes obesos mórbidos que se someten a cirugía bariátrica tienen después de esta cirugía una pérdida que varía entre un 40% al 60% de su peso original y posteriormente requieren de la cirugía plástica para corregir los excesos de tejido cutáneo tras esta significativa baja de peso. Debido a las discusiones referentes a los usos y necesidades de la cirugía plástica post la cirugía bariátrica se pretende realizar un análisis de investigaciones disponibles a fin de exponer el consenso académico, científico y médico que la aborda. En el proceso de investigación documental se dispone, de documentos; que son el resultado de otras investigaciones, de reflexiones de teóricos, lo cual representa la base teórica del área objeto de investigación; el conocimiento se construye a partir de su lectura, análisis, reflexión e interpretación de dichos documentos. Se expone entonces el resultado de estos procesos descritos en relación a la cirugía plástica realizada o requeridas luego de una cirugía bariátrica. Todos los pacientes se mostraron satisfechos con los procedimientos de contorno corporal realizados, suelen ser pacientes cuyo proceso de transformación los lleva a la atención psicológica en cuanto a la autoimagen y cuya morbilidad por la obesidad reportan un cambio periférico de la expectativa de vida después del procedimiento bariátrica. Además de las complicaciones físicas a las que se puede enfrentar un paciente post bariátrica con dismorfia corporal por perdida masiva de peso, la cirugía plástica reconstructiva es un pilar para garantizar el éxito mismo de la cirugía bariátrica porque representa un incentivo emocional para el paciente disminuyendo la depresión, la ansiedad que finalmente evita la re-ganancia de peso y hasta el suicidio.

**Palabras clave:** Cirugía bariátrica, perdida masiva de peso, cirugía plástica reconstructiva, reconstrucción de contorno corporal, excesos de tejido cutáneo.

## ABSTRACT

Since 1975, obesity has nearly tripled worldwide. Overweight and obesity are defined as an abnormal or excessive accumulation of fat that can be detrimental to health. Morbidly obese patients who undergo bariatric surgery have a loss after this surgery that varies between 40% to 60% of their original weight and later require plastic surgery to correct excess skin tissue after this significant weight loss. Due to the discussions regarding the uses and needs of plastic surgery after bariatric surgery, it is intended to carry out an analysis of available research in order to expose the academic, scientific and medical consensus that addresses it. In the documentary research process, documents are available; that they are the result of other investigations, of reflections of theorists, which represents the theoretical base of the area under investigation; knowledge is built from their reading, analysis, reflection and interpretation of said documents. The result of these processes described in relation to the plastic surgery performed or required after bariatric surgery is then exposed. All patients were satisfied with the body contouring procedures performed, they are usually patients whose transformation process leads them to psychological care in terms of self-image and whose morbidity due to obesity report a peripheral change in life expectancy after the procedure bariatric. In addition to the physical complications that a post-bariatric patient with body dysmorphia due to massive weight loss can face, reconstructive plastic surgery is a pillar to guarantee the success of bariatric surgery because it represents an emotional incentive for the patient, reducing the depression, anxiety that eventually prevents weight re-gain and even suicide.

**Keywords:** Bariatric surgery, massive weight loss, reconstructive plastic surgery, body contour reconstruction, excess skin tissue.

## RESUMO

Desde 1975, a obesidade quase triplicou em todo o mundo. O sobrepeso e a obesidade são definidos como um acúmulo anormal ou excessivo de gordura que pode ser prejudicial à saúde. Pacientes com obesidade mórbida submetidos à cirurgia bariátrica apresentam uma perda após esta cirurgia que varia entre 40% a 60% do peso original e, posteriormente, necessitam de cirurgia plástica para corrigir o excesso de tecido cutâneo após essa significativa perda de peso. Devido às discussões a respeito dos usos e necessidades da cirurgia plástica após a cirurgia bariátrica, pretende-se realizar uma análise das pesquisas disponíveis a fim de expor o consenso acadêmico, científico e médico que a aborda. No processo de pesquisa documental, os documentos estão disponíveis; que são o resultado de outras investigações, de reflexões de teóricos, que representam a base teórica da área sob investigação; o conhecimento é construído a partir da leitura, análise, reflexão e interpretação dos referidos documentos. O resultado desses processos descritos em relação à cirurgia plástica realizada ou necessária após a cirurgia bariátrica é então exposto. Todos os pacientes ficaram satisfeitos com os procedimentos de contorno corporal realizados, geralmente são pacientes cujo processo de transformação os leva ao atendimento psicológico em termos de autoimagem e cuja morbilidade por obesidade relata uma alteração periférica na expectativa de vida após o procedimento bariátrico. Além das complicações físicas que um paciente pós-bariátrico com dismorfia corporal por grande perda de peso pode enfrentar, a cirurgia plástica reconstructiva é um pilar para garantir o sucesso da cirurgia bariátrica, pois representa um incentivo emocional para o paciente, reduzindo a depressão, ansiedade que, eventualmente, impede o novo ganho de peso e até o suicídio.

**Palavras-chave:** Cirurgia bariátrica, grande perda de peso, cirurgia plástica reconstructiva, reconstrução do contorno corporal, excesso de tecido cutâneo.

### Introducción

El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ). Proporciona la medida más útil del sobrepeso y la obesidad en la población, pues es la misma para ambos sexos y para los adultos de todas las edades (OMS, 2021)

En el caso de los adultos, la OMS define el sobrepeso y la obesidad como se indica a continuación:

- sobrepeso: IMC igual o superior a 25.
- obesidad: IMC igual o superior a 30.

Desde 1975, la obesidad se ha casi triplicado en todo el mundo. En 2016, más de 650 millones de adultos de 18 o más años tenían eran obesos. y 39% de las personas adultas de 18 o más años tenían sobrepeso, y el 13% eran obesas. En general, hay más personas obesas que con peso inferior al normal. Ello ocurre en todas las regiones, excepto en partes de África subsahariana y Asia. (OMS, 2021)

La Región de las Américas tiene la prevalencia más alta de todas las regiones de la Organización Mundial de la Salud, con 62,5% de los adultos con sobrepeso u obesidad (64.1% de los hombres y 60.9% de las mujeres). Si se examina únicamente la obesidad, se estima que afecta a un 28% de la población adulta (un 26% de los hombres y un 31% de las mujeres). (OPS, 2021)

La obesidad es uno de los principales factores de riesgo para numerosas enfermedades crónicas, entre las que se incluyen la diabetes, las enfermedades cardiovasculares, la hipertensión y los accidentes cerebrovasculares, así como varios tipos de

cáncer. Además, los niños con sobrepeso tienen un mayor riesgo de tener sobrepeso o ser obesos en la edad adulta. (OPS, 2021)

Para afrontar y detener el aumento de las tasas de obesidad, la OPS promueve y apoya políticas que permitan a las personas mejorar la alimentación, la actividad física y la salud en la Región de las Américas. La OPS también apoya el uso de intervenciones recomendadas por la OMS para reducir la epidemia de obesidad, incluidas las "mejores inversiones" (best-buys) de la OMS relacionadas con la prevención de la obesidad, la Estrategia mundial de la OMS sobre régimen alimentario, actividad física y salud y el Plan de acción mundial sobre actividad física 2018-2030: más personas activas por un mundo más saludable. (OPS, 2021)

En un interesante trabajo publicado recientemente en Anales del Sistema Sanitario de Navarra, Evolución de la calidad de vida a los 24 meses de seguimiento en pacientes sometidos a cirugía bariátrica: comparación entre el bypass gástrico y la gastrectomía vertical tubular, van der Hofstadt y col que la cirugía bariátrica tiene un efecto positivo sobre la calidad de vida a medio plazo (1 y 2 años) tras la intervención quirúrgica. Un año después de la cirugía bariátrica los pacientes experimentan una mejora significativa en la calidad de vida general, a los dos años de la intervención la mejoría es sobre todo en los aspectos físicos, en comparación con los mentales, encontrando ausencia de mejora en las dimensiones Rol Emocional y Escala de Componente Mental. (Catalájn, Salvador, Frühbeck, & Gómez-Ambrosi, 2018)

Los pacientes obesos mórbidos que se someten a cirugía bariátrica tienen después de esta cirugía una pérdida que varía entre un 40% al 60% de su peso original y posteriormente requieren de la cirugía plástica para corregir los excesos de tejido cutáneo tras esta significativa baja de peso. Son varias las plastias que son necesarias y habitualmente varios los tiempos quirúrgicos

que se requieren en esta corrección. Las complicaciones quirúrgicas en los pacientes post obesas son mayores que en los pacientes habituales (Llamil Kauak, 2010)

Estudios previos indican que la mejora en la calidad de vida tras cirugía bariátrica a medio-largo plazo se produce en la dimensión física, pero no en la mental. Algunos pacientes refieren la necesidad de ayuda y orientación en relación sobre todo con problemas de autoestima, alimentación compulsiva por causas emocionales y control dietético. En este sentido, se ha observado en varias cohortes un mayor riesgo de autolesión y suicidio en pacientes que se han sometido a cirugía bariátrica, que no parece guardar relación con un fracaso en la pérdida de peso. Otro aspecto a tener en cuenta a la hora de valorar la mejora en la calidad de vida tras cirugía bariátrica es si el paciente se somete o no a cirugía plástica reparadora ya que se ha observado que aquellos pacientes que se someten a cirugía plástica para mejorar el contorno corporal tras la cirugía bariátrica presentan mejoras en la calidad de vida superiores a aquellos que no se someten (Catalájn, Salvador, Frühbeck, & Gómez-Ambrosi, 2018)

Debido a las discusiones referentes a los usos y necesidades de la cirugía plástica post la cirugía bariátrica se pretende realizar un análisis de investigaciones disponibles a fin de exponer el consenso académico, científico y médico que la aborda.

## Metodología

Esta revisión se ha desarrollado en el marco de una investigación documental. A tales fines se recurre a la utilización de diferentes materiales y fuentes bibliográficas oficiales y formales, tales como libros, revistas científicas especializadas, boletines informativos, folletos, tesis, datos estadísticos, a los que se accedió de manera física y digital mediante el uso de diversas bases de datos, entre las que figuran las de: Redalyc, Imbio-med, SciELO, Dialnet, Medlineplus, OMS, OPS/PAHO, SClelo, intramed, entre otras.

En el proceso de investigación documental se dispone, de documentos; que son el resultado de otras investigaciones, de reflexiones de teóricos, lo cual representa la base teórica del área objeto de investigación; el conocimiento se construye a partir de su lectura, análisis, reflexión e interpretación de dichos documentos.

Se expone entonces el resultado de estos procesos descritos en relación a la cirugía plástica realizada o requeridas luego de una cirugía bariátrica.

## Resultados

Los procedimientos quirúrgicos que requieren las personas con pérdida masiva de peso son múltiples, y por lo general se realizan en varias intervenciones quirúrgicas, con tiempos prolongados, y en posiciones operatorias no usuales que pueden comprometer la irrigación e inervación de ciertas regiones. Estos factores en si son razones para considerar a estos pacientes con un riesgo más elevado que el resto de personas sanas que son sometidas a procedimientos estéticos. Es conveniente establecer un plan operatorio acorde con las condiciones físicas de cada paciente, de sus metas cosméticas, de las posibilidades quirúrgicas reales, sin olvidar las condiciones físicas del sitio donde se planea realizar la intervención y las habilidades del equipo quirúrgico. (Whizar-Lugo, Campos-León, Reyes Aveleyra, & Cisneros Corral, 2016)

**Tabla 1.** Procedimientos de cirugía plástica más comunes después de pérdida de peso secundario a cirugía bariátrica.

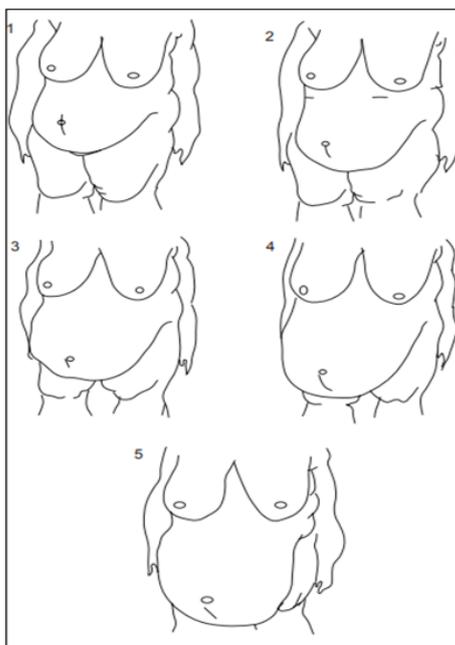
Cirugía	Descripción breve
Abdominoplastia	Resección del exceso de piel y grasa abdominal. Puede ser limitada a la pared anterior del abdomen, extendida a los flancos o circular
Pexia del segmento corporal inferior	Es una abdominoplastia modificada que se extiende hasta T6 y en ocasiones incluye liposucción
Pexia de muslos	Resección de piel con o sin liposucción con pexia regional
Pexia mamaria	Resección del tejido excedente con reubicación del pezón
Torsoplastia	Resección del excedente cutáneo en la espalda media y subaxilar
Glúteos	Esta región se aborda a nivel de las crestas ilíacas. Se realiza pexia con o sin inyección de grasa autóloga
Braquioplastia	Resección del tejido excedente con o sin liposucción. Usualmente abarca el brazo pero puede extenderse a toda la extremidad
Cara, cuello, frente	Restiramiento facial
Liposucción	Extracción percutánea de grasa. Puede apoyarse con ultrasonido o laser. Es parte complementaria de otras cirugías y en raras ocasiones es la única cirugía en el ex obeso.

**Fuente:** (Whizar-Lugo, Campos-León, Reyes Aveleyra, & Cisneros Corral, 2016).

Son muy pocos los pacientes obesos que pierden peso con medidas dietéticas y/o farmacológicas que llegan a requerir cirugía plástica mayor.

**Dermolipectomía abdominal**

Pretende dar respuesta al problema originado por el panículo abdominal, mal denominado “faldón abdominal”, y cuyos grados permiten entender la dificultad en la técnica quirúrgica de corrección:



**Figura 1.** Grados de panículo abdominal.

**Fuente:** (Masdevall, Palacín, Cartró, & Teresa Albiol, 2004)

Grado 1: el panículo abdominal cubre el vello púbico pero no los genitales.

- Grado 2: el panículo cubre los genitales.
- Grado 3: el panículo cubre la parte superior del muslo.
- Grado 4: el panículo se extiende desde la mitad del muslo hasta por encima de la rodilla.
- Grado 5: el panículo llega a la rodilla y puede sobrepasarla.

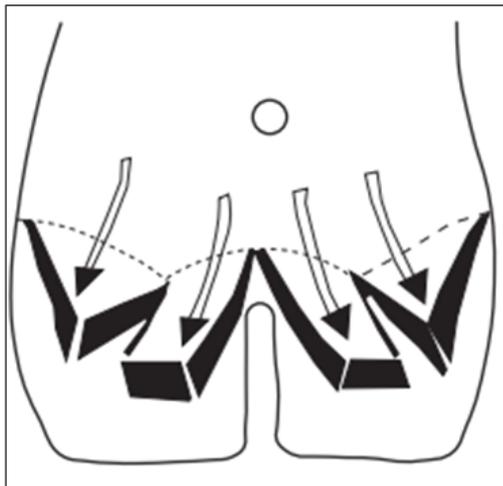
Desde el punto de vista anatómico, es importante definir los puntos de referencia de relevancia para planificar el acto quirúrgico en la reconstrucción, a saber:

- Superiormente, la apófisis xifoides y el reborde inferior de los arcos costales.
- Inferiormente, las crestas ilíacas, el monte de Venus y los pliegues inguinales.
- Medialmente, la inserción del ombligo y la aponeurosis de los rectos anteriores.

Las diferentes técnicas quirúrgicas pueden clasificarse en 3 grandes grupos, según el tipo de incisión, ya sea vertical, transversa o mixta. Las más utilizadas, por presentar mejores resultados estéticos son aquellas en que la cicatriz postoperatoria está localizada en forma horizontal. Entre ellas destacan la técnica en “W” de Regnault y la descrita

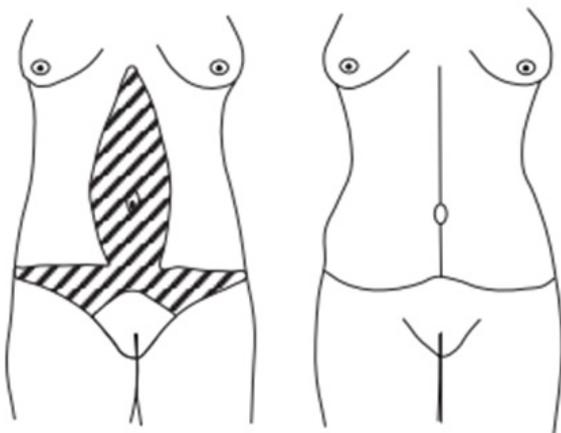


por Pitanguy. En ocasiones, la gran cantidad de tejido a extirpar y la frecuente existencia de eventraciones asociadas hacen necesario utilizar técnicas mixtas como la de la flor de lis. La técnica en "W" de Regnault es una de las más utilizadas, y da resultados satisfactorios cuando se practica en pacientes con grados importantes de panículo abdominal. (Masdevall, Palacín, Cartró, & Teresa Albiol, 2004)



**Figura 2.** Técnica en "W" de Regnault: Marcaje y tracción del colgajo.

**Fuente:** (Masdevall, Palacín, Cartró, & Teresa Albiol, 2004)



**Figura 3.** Dermolipectomía en flor de lis

**Fuente:** (Masdevall, Palacín, Cartró, & Teresa Albiol, 2004)

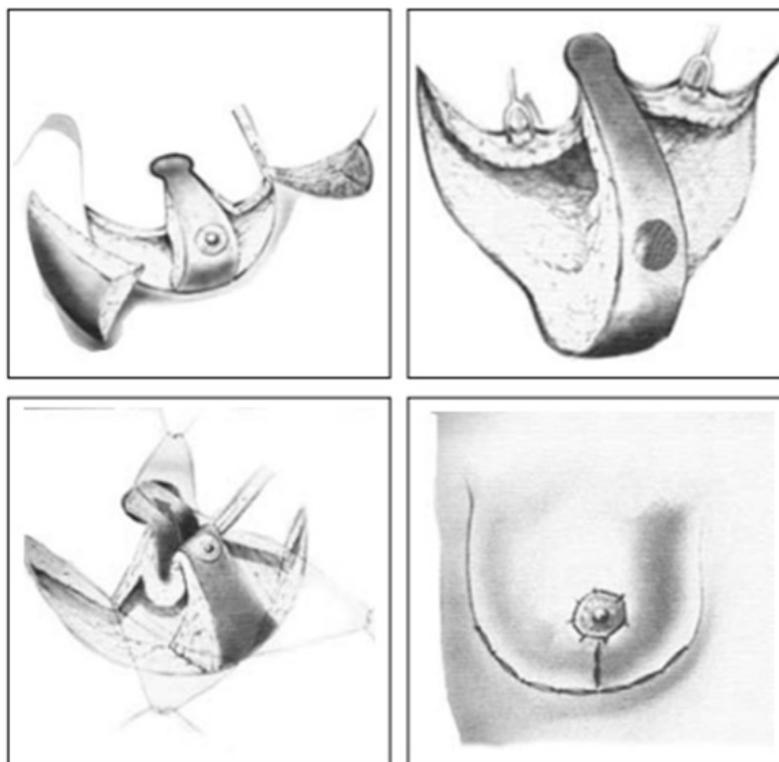
## Mamoplastia de reducción

La reducción mamaria tiene como objetivo mejorar el aspecto de la mama, así como reducir alteraciones funcionales secundarias y trastornos psicológicos. Entre las alteraciones funcionales se incluyen el dolor de espalda relacionado con el peso de las mamas, que se acompaña de un aumento de la cifosis dorsal y artrosis precoz, alteraciones ventilatorias y cardiovasculares, retorno venoso y linfático, mastalgias, maceración y dermatosis en el surco submamario, entre otras. (Masdevall, Palacín, Cartró, & Teresa Albiol, 2004)

Hasta la actualidad se han descrito numerosas técnicas de reducción mamaria que se pueden clasificar en función del tipo de incisión y resección: cutánea, glandular y mixta (resección en bloque cutaneoglandular). En cuanto a la incisión, la más extendida es en "T" invertida, por ser útil en reducciones pequeñas, moderadas y grandes. (Masdevall, Palacín, Cartró, & Teresa Albiol, 2004)

La mamoplastia reductora es una intervención que requiere un exhaustivo estudio clínico y una cuidadosa planificación preoperatoria. Debe practicarse una reducción aceptable sin interferir en la función fisiológica y en la sensibilidad del pezón. Entre las diferentes técnicas, la técnica de Wise destaca por haber diseñado un patrón de marcateo que permite fijar las líneas de incisión cutánea y el ojal para la aréola. (Masdevall, Palacín, Cartró, & Teresa Albiol, 2004)

La técnica del colgajo bipediculado vertical, o técnica del pedículo vertical con transposición del pezón, fue descrita por McKissock en 1972, y consiste en crear un puente vertical dermoglandular que se extiende desde el margen superior de la nueva localización del complejo aréola-pezón hasta la línea inframamaria. (Masdevall, Palacín, Cartró, & Teresa Albiol, 2004)



**Figura 4.** Técnica del colgajo bipediculado vertical

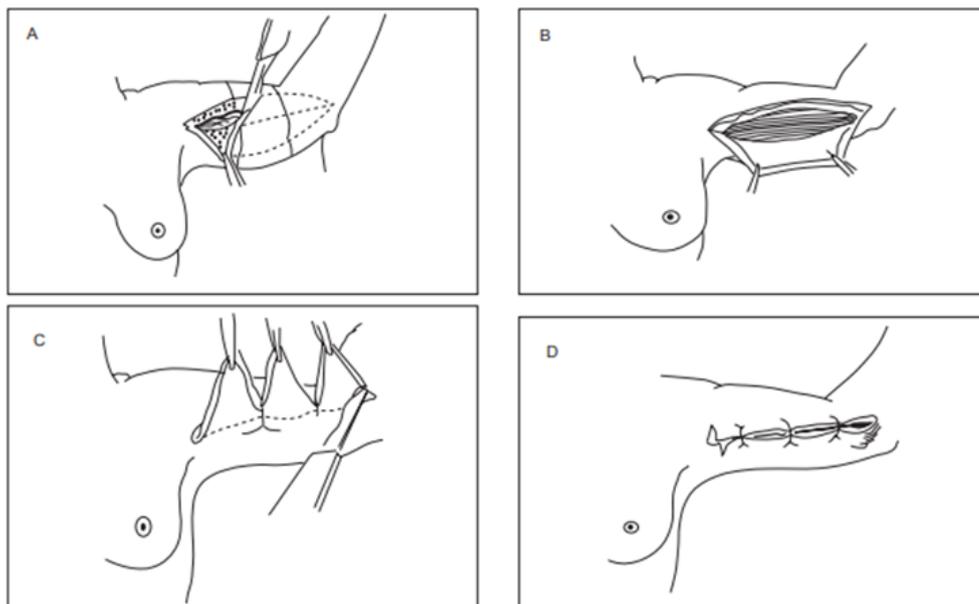
**Fuente:** (Masdevall, Palacín, Cartró, & Teresa Albiol, 2004)

Ribeiro, en 1975, publicó una técnica para gigantomastia con cicatriz en el surco submamario, evitando la cicatriz vertical. Esta técnica ha sido muy importante, pues inició el uso del colgajo de pedículo inferior como relleno para lograr una mejor proyección del seno. La técnica del pedículo inferior fue descrita por Robbins et al y es la más utilizada actualmente en Estados Unidos. Es útil para reducciones de 300 a 2.000 g por mama y, además, con ella se obtienen resultados muy satisfactorios conservando la sensibilidad del pezón. La técnica de Pitanguy está indicada para casos de hipertrofia media. Consiste en una resección del tejido glandular en forma de “quilla de barco” invertida en la cara posterior de la mama. (Masdevall, Palacín, Cartró, & Teresa Albiol, 2004)

#### **Dermolipectomía braquial**

La dermolipectomía braquial está indicada en aquellos casos en que existen alteraciones tróficas en la piel del brazo con impor-

tante ptosis, que originan dobleces en su cara interna. Se ponen de manifiesto con el brazo en abducción de 90°. En algunas pacientes que presentan importante acumulación de tejido graso en esta zona y conservan una piel tensa y firme, la liposucción de esta área es suficiente para corregir el defecto, aunque en los casos de pérdidas importantes de peso suele ser necesaria la exéresis de piel sobrante. (Masdevall, Palacín, Cartró, & Teresa Albiol, 2004)



**Figura 5.** Técnica de Demolipectomía braquia

**Fuente:** (Masdevall, Palacín, Cartró, & Teresa Albiol, 2004)

### **Cirugía estética de los miembros inferiores**

Al igual que en los casos en que se practica dermolipectomía braquial, asociada o no a liposucción, también se pueden corregir deformidades localizadas en la cara interna de los muslos, relacionadas con flacidez de la piel y del tejido subcutáneo. Es importante hacer una buena valoración de la cantidad de tejido que se va a resear y practicar una incisión que sea poco visible. Cuando el principal problema de flacidez cutánea se localiza en la región crural, la incisión se realiza en la zona inguinal y se extiende hasta el surco glúteo. (Masdevall, Palacín, Cartró, & Teresa Albiol, 2004)

En el caso de que exista una lipodistrofia trocantérea asociada, la extensión de la incisión debe ser mayor. Cuando la resección de tejido cutáneo es excesiva y la herida queda a tensión, se puede producir una dehiscencia de sutura e incluso sufrimiento cutáneo con necrosis del borde del colgajo. El resultado puede ser la obtención de cicatrices anchas e hipertróficas. Otra de las posibles complicaciones hace referencia a la localización y forma de la cicatriz. Es

importante una correcta localización de la línea de incisión inicial para conseguir que la cicatriz quede localizada en la cara interna del brazo, y en la zona inguinal, para que resulte poco visible. También hay que tener en cuenta que la resección de tejido debe ser uniforme para evitar una cicatriz final irregular. Cuando se produce importante despegamiento, puede lesionarse el tejido linfático y, en consecuencia, aparecerá edema residual, cuya extensión y duración pueden ser variables. (Masdevall, Palacín, Cartró, & Teresa Albiol, 2004)

### **Valoración del paciente ex obeso mórbido**

Los pacientes ex obesos que fueron sometidos a cirugías bariátricas, y acuden con el cirujano plástico con el objetivo de mejorar su apariencia física suelen entender que sus deformidades son de difícil solución, y están dispuestos a que estos cambios se hagan en un programa fraccionado, que garantice su seguridad y su mejoría física. (Whizar-Lugo, Campos-León, Reyes Avelleyra, & Cisneros Corral, 2016)

La valoración y manejo deben de ser integrales, con involucro de varios especialistas. Al evaluar a estos pacientes, es importante tener presente que si bien una grupo mejora o cura las co-morbilidades que acompañan a la obesidad, un porcentaje variable conserva la anomalías propias del sobrepeso excesivo, además de los efectos secundarios que se asocian a la cirugía bariátrica, y por añadidura deben de enfrentarse a procedimientos estético-reconstructivos de larga duración. Es conveniente que estos pacientes pierdan peso suficiente antes de programar la cirugía plástica (Whizar-Lugo, Campos-León, Reyes Aveleyra, & Cisneros Corral, 2016)

**Tabla 1.** Parámetros que conforman la evaluación pre anestésico en la cirugía plástica de pacientes con perdida masiva de peso.

Parámetro	Observaciones
Historia clínica y exploración física	La revisión clínica general con exploración física hechas por el anestesiólogo anticipa problemas como vía aérea difícil, anomalías de columna, alteraciones mentales, del entorno familiar, posibilidades de demandas
Consulta con otro especialista	Es prudente conocer la opinión del bariatra, neumólogo, cardiólogo, endocrinólogo, cirujano, terapeuta familiar en busca de polifarmacia, interacciones medicamentosas, etc.
Electrocardiograma	Aritmias, isquemia, crecimiento o dilataciones de cavidades
Radiografía de tórax	Útil en fumadores, sospecha de tuberculosis, neoplasias, enfisema, cifosis, hipertensión pulmonar.
Ecocardiograma	Estudios obligados en pacientes con hipertensión arterial severa, isquémicos, miocardiopatía dilatada.
Espirometría	No se ha demostrado su utilidad, sin embargo es recomendable en neumópatas crónicos y fumadores
Biometría hemática	Diagnóstico de anemia subclínica
Pruebas de coagulación	TP, aTPT, INR y tiempo de sangrado son mandatorios en todos los pacientes, en especial los anticoagulados, daño hepatocelular, malnutrición.
Química sanguínea especial	Evaluación renal, hepatocelular, metabólica, electrolitos, vitaminas
General de orina	Pérdida de sangre y proteínas, cambios en la densidad urinaria
HIV, Hepatitis, Drogas, embarazo	Se solicitan en base a los datos de la historia clínica y la experiencia. HIV es prudente para protección del personal médico y paramédico

**Fuente:** (Whizar-Lugo, Campos-León, Reyes Aveleyra, & Cisneros Corral, 2016).

La anestesia para los pacientes ex obesos tiene riesgos especiales debido a problemas no resueltos que han derivado del sobrepeso. Las alteraciones fisiológicas y anatómicas, la posibilidad de vía aérea de difícil manejo, y la respuesta peculiar a los fármacos que caracterizan a estos pacientes, determinan un escenario clínico complejo con una infinidad de consideraciones anestesiológicas. Los avances en las diferentes técnicas quirúrgicas nos han ayudado a lograr procedimientos más seguros y con menor mortalidad. (Whizar-Lugo, Campos-León, Reyes Aveleyra, & Cisneros Corral, 2016)

Complicaciones quirúrgicas en Cirugía plástica reconstructiva post cirugía bariátrica.

Artículos publicados recientemente, muestran en los pacientes postbariátricos una tasa de complicaciones del 39 al 42%. Las dehiscencias de herida quirúrgica y los seromas representan las principales complicaciones. Otras complicaciones como la infección, la necrosis de piel y los hematomas se pueden mencionar. La trombosis venosa profunda y el tromboembolismo pulmonar son complicaciones con una incidencia de entre el 1 al 9.3%, que aumentan la mortalidad. (Restrepo-Cano, Guerra-Urrego, Gaviña-López, & Gómez-Gómez, 2018)

Como factores significativos asociados con este tipo de complicaciones encontramos el peso postbariátrico y la estancia hospitalaria. Las recomendaciones indican llevar a cirugía solo a aquellos pacientes con un



IMC < 30 kg/m<sup>2</sup> para reducir los riesgos de complicaciones. El tiempo de hospitalización siempre está directamente relacionado con las comorbilidades del paciente. Ese trauma quirúrgico es directamente proporcional al tiempo operatorio, al sangrado del paciente en el transoperatorio y en el postoperatorio, al manejo delicado y adecuado de los tejidos blandos con instrumentos, manos y electrobisturí, a la humidificación permanente de los tejidos durante la cirugía, y al uso adecuado de drenajes y materiales de sutura. (Restrepo-Cano, Guerra-Urrego, Gaviria-López, & Gómez-Gómez, 2018)

Nunca se recomienda la combinación de procedimientos y mucho menos el trabajo simultáneo de varios equipos quirúrgicos, tal y como suele ocurrir en algunos hospitales. Esto genera una respuesta inflamatoria mayor que prolonga la estancia hospitalaria del paciente e incrementa su tasa de complicaciones. La reducción en el tiempo quirúrgico puede darse con protocolos rigurosos en el transoperatorio, así como con un entrenamiento adecuado y la no combinación de cirugías. La prevención tromboembólica sigue siendo un tema debatible entre los cirujanos plásticos por las diferentes experiencias en cirugías estéticas, reconstructivas, ortopédicas y de cirugía general. (Restrepo-Cano, Guerra-Urrego, Gaviria-López, & Gómez-Gómez, 2018)

Las complicaciones en cirugías post bariátricas están asociadas al peso con el que los pacientes ingresan al quirófano y al número de días de estancia hospitalaria. Debemos entender que las condiciones fisiológicas de estos pacientes, sus estados metabólicos (condiciones de hemoglobina y hematocrito en particular) y nutricionales, hacen de ellos pacientes diferentes en toda la cadena de tratamiento, desde que ingresan a quirófano hasta su recuperación final, incluso en aquellos casos que no presentan complicaciones. Los tiempos quirúrgicos prolongados, aun en cirugías únicas, y los procedimientos múltiples, son un factor que desestabiliza todo el proceso de recupera-

ción y que se suma a todos los factores ya descritos. Con una menor tasa de complicaciones se favorece la recuperación psíquica y física de estos pacientes y se reducen los costos para ellos mismos y para los sistemas de salud. El emplear protocolos adecuados para la selección de pacientes, de técnicas quirúrgicas, para el manejo médico y anestésico tanto dentro como fuera del quirófano, son el camino más correcto para obtener mejores resultados. (Restrepo-Cano, Guerra-Urrego, Gaviria-López, & Gómez-Gómez, 2018)

La psicología del paciente candidato a Cirugía plástica reconstructiva post cirugía bariátrica.

La valoración por Psicología es un paso determinante para que el paciente pueda comenzar y concluir el proceso reconstructivo. En la nota de referencia de este servicio se debe hacer un reporte meticuloso que dicte la estabilidad emocional del paciente y se debe documentar también el seguimiento constante durante el año anterior a la primera evaluación por Cirugía Plástica, corroborando la asistencia del paciente al 90% de las citas. (Portes, y otros, 2016)

Los puntos a trabajar en este campo son los siguientes:

1. Imagen Corporal: se valorará la relación del paciente con su cuerpo, que consiste en la aceptación del estado actual, de la imagen ante el espejo y en las fotos. Para ello se realizarán ejercicios con el paciente para que acepte su cuerpo vestido y desnudo.
2. Estado anímico: el paciente deberá presentar un estado de ánimo estable. Si anteriormente hubiese sido diagnosticado de trastorno depresivo o ansiedad, se valorará el estado actual y se realizará interconsulta a Psiquiatría en caso necesario. Una contraindicación relativa para iniciar el proceso de reconstrucción se da en aquellos pacientes que muestren episodios de euforia excesiva con respecto al comienzo del tratamiento por parte de Cirugía Plástica,

pues fácilmente se tornan depresivos. Una contraindicación absoluta se da en aquellos pacientes que a pesar de tener una valoración psicológica normal, se muestran imperativos en la primera consulta con Cirugía Plástica ante las decisiones del equipo multidisciplinario.

3. Motivo para operarse: se explorará cuál es el motivo real del paciente para desear una cirugía reconstructiva, descartando que tenga expectativas irreales; por ejemplo “toda mi vida va a cambiar a partir de la cirugía plástica”.

4. Pensamiento mágico: este punto es de vital importancia, pues se trabajará con el paciente la aceptación para cambiar un colgajo por una cicatriz. Deben exponerse al paciente imágenes reales de cicatrices durante el periodo postoperatorio inmediato, mediato y tardío, y éste debe aceptar en todo momento el portar una cicatriz a cambio de un nuevo contorno corporal.

5. Incorporar y mantener nuevos hábitos de alimentación y de actividad física: se interrelacionará el aspecto psicológico con las indicaciones del Servicio de Nutrición Clínica, y se descartará la existencia de trastornos de la conducta alimentaria. Se entusiasmará al paciente con la idea de que la cirugía reconstructiva postbariátrica mejorará sus actividades sociales, deportivas y de interrelación personal.

6. Descartar el temor a engordar: antes de la cirugía el paciente se debe mantener como mínimo 3 meses en peso de mantenimiento. La estabilidad del peso en este periodo nos indica que se ha adaptado a los hábitos implementados por el Servicio de Nutrición.

7. Adherencia a las citas de seguimiento: se debe corroborar el compromiso del paciente no solo con el proceso quirúrgico, sino también en el aspecto emocional-afectivo, cumpliendo como ya se mencionó, con el 90% de la asistencia a las citas de evaluación programadas.

8. Apoyo familiar: el paciente deberá contar con una red de apoyo familiar adecuada, debido a que la cirugía de reconstrucción supondrá una inversión en tiempo, energía y recursos económicos, además de que requerirá una persona a cargo de su cuidado durante un periodo aproximado de 14 días para solventar necesidades básicas tales como el aseo diario, cambio de ropa y traslado a consultas.

9. Apoyo de la pareja afectiva o cónyuge: es necesario crear un vínculo de apoyo con la pareja afectiva del paciente con el objetivo de fortalecer y mejorar su proceso de recuperación en el postoperatorio inmediato. Una vez evaluados y aprobados los anteriores puntos, el paciente se encuentra listo desde el punto de vista psicológico para continuar el proceso de su reconstrucción quirúrgica. (Portes, y otros, 2016)

### Cirugía Plástica y Reconstructiva

El paciente pasará a Cirugía Plástica solamente después de haber completado todas las valoraciones previas, con las correspondientes notas consignadas en el expediente clínico.

Requisitos para iniciar el proceso reconstructivo:

1. Haber transcurrido un periodo superior a 18 meses tras el evento de Cirugía metabólica.
2. Mantener un peso estable por un periodo superior a 3 meses, con un IMC entre 25 y 28 kg/m<sup>2</sup> (en casos de obesidad grado I-II previa) o entre 28 y 31kg/m<sup>2</sup> (en los casos de obesidad extrema previa/grado III).
3. En el caso de que se trate de un segundo o tercer procedimiento, se debe esperar un periodo mínimo de 3 meses entre la cirugía anterior y la cirugía proyectada

Planificación del procedimiento quirúrgico:

El primero de los procedimientos reconstructivos será decidido por el cirujano plás-

tico reconstructivo tratante tomando en cuenta la opinión del paciente en relación a la alteración estético-funcional que más le afecte. Sin embargo, esto servirá sólo como orientación para poder definir el orden del abordaje de las áreas susceptibles de reconstrucción. (Portes, y otros, 2016)

La elección resultante deberá ser respetada, ya que se tomará en función del máximo beneficio para el paciente. En caso de que éste no se encuentre en su peso ideal para la cirugía pero requiera la resección de un panículo dermograso con el objeto de mejorar su desempeño funcional (favorecer su actividad física), el procedimiento deberá ser valorado por el equipo interdisciplinario sometiendo a consenso el riesgo-beneficio que se aportará al paciente, quien a su vez deberá firmar un consentimiento informado detallado del procedimiento quirúrgico a practicar. En dicho consentimiento se expondrán las complicaciones y mortalidad relacionadas a la cirugía en un paciente que no es un candidato óptimo para iniciar la reconstrucción, pero en el cual la incapacidad que le generan las secuelas de la pérdida de peso justifica una cirugía (Portes, y otros, 2016)



**Figura 6.** Paciente clase 3, no apta para inicio del proceso reconstructivo. Valoración riesgo-beneficio interdisciplinario.

**Fuente:** (Portes, y otros, 2016)

La reconstrucción total del paciente se dividirá en diferentes eventos quirúrgicos abordando regiones anatómicas específicas, todo ello con el objetivo de disminuir los riesgos relacionados con cirugías prolongadas (por encima de las 6 horas de duración): La división de las regiones anatómicas es la siguiente:

- I. Región cérvico-facial.
- II. Región del contorno corporal superior: dorsal, tóraco-braquial y pectoral
- III. III.Región del contorno corporal inferior: abdominal, púbica, glútea y crural.

Los procedimientos a realizar de acuerdo a las regiones anatómicas descritas son:

1. Cirugía de la región cérvicofacial: ritidoplastia cérvicofacial.
2. Cirugía del contorno corporal superior: braquioplastia asistida por liposucción; torsoplastia lateral; torsoplastia posterior; mastopexia con o sin colocación de implantes mamarios; mamoplastia de reducción; torso-abdominoplastia (abdominoplastia reversa); y liposucción aislada regional (torso, región dorsal superior y brazos).
3. Cirugía del contorno corporal inferior: abdominoplastia extendida con o sin componente vertical (flor de Lis); abdominoplastia circunferencial con o sin componente vertical (flor de Lis); levantamiento de región glútea con o sin trasposición de colgajos grasos; plastia de monte de Venus; tratamiento de las lipodistrofias aisladas mediante liposucción regional (abdomen, flancos, pelvi-trocantérica y región lumbosacra); cruroplastia vertical medial asistida por liposucción; y cruroplastia vertical lateral asistida por liposucción. (Portes, y otros, 2016)

Integración de criterios para programación de la cirugía:

Los siguientes criterios deben ser integrados como resultado de la aprobación de las especialidades que componen el equipo interdisciplinario:

1. Intervalo de 18 meses entre la cirugía metabólica y el primer procedimiento reconstructivo.
2. IMC estable entre 25 y 28kg/m<sup>2</sup> (obesidad grado I-II previa) o entre 28 y 31kg/m<sup>2</sup> (obesidad grado III previa) por un periodo mínimo de 3 meses.
3. Periodo mínimo de 3 meses entre un procedimiento reconstructivo y otro.
4. Clasificación ASA I y ASA II (Con la excepción de aquellos candidatos a paniclectomía cuyas características pueden excluirlos de este grupo).
5. Tabaquismo negativo (prueba de nicotina en orina negativa 72 horas antes del acto quirúrgico).
6. Suspensión de sustitutos hormonales y anticonceptivos.



**Figura 7.** Antes. Paciente femenino sin comorbilidades candidata para reconstrucción de contorno corporal. / Después. 17 meses de postoperatorios luego de completar el proceso de reconstrucción

**Fuente:** (Portes, y otros, 2016)

Edad 34 años, pérdida masiva de 68 kgs en 19 meses post cirugía bariátrica. IMC alcanzado 26.1 kgs/m<sup>2</sup>. Reconstrucción de contorno corporal inferior y posteriormente de contorno corporal superior. Procedimientos abdominoplastia extendida, Amstopexis con implante (11 meses de recuperación de la cirugía anterior) y liposucción y cruroplastia (4 meses de recuperación de la cirugía anterior)



**Figura 8.** Antes. Paciente masculino sin comorbilidades candidato para reconstrucción de contorno corporal. / Después. 13 meses de postoperatorios luego de completar el proceso de reconstrucción. de contorno corporal inferior.

**Fuente:** (Portes, y otros, 2016)

tico reconstructivo tratante tomando en cuenta la opinión del paciente en relación a la alteración estético-funcional que más le afecte. Sin embargo, esto servirá sólo como orientación para poder definir el orden del abordaje de las áreas susceptibles de reconstrucción. (Portes, y otros, 2016)

Edad 38 años, perdida masiva de 75 kgs en 24 meses post cirugía bariátrica. IMC alcanzado 24.3 kgs/m<sup>2</sup>. Se observan áreas con dermatosis en el colgajo abdominal. Reconstrucción de contorno corporal inferior.

La edad del paciente como factor limitante para la cirugía del contorno corporal constituye una controversia pues aunque algunos autores consideran que los candidatos no deben exceder los 70 años, no siendo un criterio absoluto de exclusión una edad avanzada, pero sí para una cuidadosa selección. Pues es evidencia científica que la edad es un factor predictivo de riesgo de mortalidad. (Alfonso Herrero, Lozada China, Gómez Zayas, & Acosta-Batista, 2017)

Los pacientes suelen expresar una extrema mejoría de su imagen corporal así como sus expectativas con estas cirugías en varios aspectos como esfera sexual, psicológica, autoimagen entre otras. (Alfonso Herrero,

Lozada China, Gómez Zayas, & Acosta-Batista, 2017)

### Conclusiones

Los pacientes sometidos a cirugía del contorno corporal post bariátrica se caracterizaron por ser mujeres con edades comprendidas entre 39 a 47 años aunque algunos estudios reportan que la edad promedio esta mas cercana a los 55 años.

Es recomendable que los pacientes se les realicen la cirugía del contorno corporal al menos de los 24 meses después de la cirugía bariátrica, aunque no es limitante siempre que haya un consenso evaluativo multidisciplinario que considere la pertinencia de la cirugía reconstructiva antes de ese tiempo.

La abdominoplastia en ancla, la liposucción complementaria y la mastopexia fueron los procedimientos de contorno corporal que más realizados, siendo la dehiscencia de los bordes de la herida, el seroma, el hematoma y la necrosis parcial de piel abdominal las complicaciones mas encontradas.

Las complicaciones por Trombosis pulmonar suelen ser las que más atención generan entre los cirujanos.

Todos los pacientes se mostraron satisfechos con los procedimientos de contorno corporal realizados, suelen ser pacientes cuyo proceso de transformación los lleva a la atención psicológica en cuanto a la autoimagen y cuya morbilidad por la obesidad reportan un cambio periférico de la expectativa de vida después del procedimiento bariátrico.

Además de las complicaciones físicas a las que se puede enfrentar un paciente post bariátrico con dismorfia corporal por pérdida masiva de peso, la cirugía plástica reconstructiva es un pilar para garantizar el éxito mismo de la cirugía bariátrica porque representa un incentivo emocional para el paciente disminuyendo la depresión, la ansiedad que finalmente evita la re-ganancia de peso y hasta el suicidio.

### Bibliografía

- Alfonso Herrero, L., Lozada China, M., Gómez Zayas, O., & Acosta-Batista, C. (2017). Cirugía del contorno corporal post-bariátrica. Experiencia del Hospital Universitario "General Calixto García. Bariátrica & Metabólica Ibero-Americana, 1803-1811.
- Catalán, V., Salvador, J., Frühbeck, G., & Gómez-Ambrosi, J. (2018). Mejora en la calidad de vida tras cirugía bariátrica. Anales del Sistema Sanitario de Navarra, 41(2), 287-292.
- Llamil Kauak, K. (2010). Cirugía plástica post cirugía bariátrica. Revista Médica Clínica Las Condes, 21(1), 113-119.
- Masdevall, C. A., Palacín, J., Cartró, N., & Teresa Albiol, M. (2004). Cirugía plástica tras la pérdida de peso masiva. Cirugía Española, 75(5), 280-286.
- OMS. (9 de junio de 2021). Obesidad y sobrepeso. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- OPS. (2021). Prevención de la Obesidad. Obtenido de Organización Panamericana de la Salud: <https://www.paho.org/es/temas/prevencion-obesidad>
- Portes, A., Morales, J., Corona, R., Prati, V., Albores, N., Rodríguez, D., . . . Pacheco, R. (2016). Guía clínica para el manejo interdisciplinario del paciente con secuelas de pérdida masiva de peso durante la cirugía plástica reconstructiva. Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana, 42(1), 77-91.
- Restrepo-Cano, V. R., Guerra-Urrego, K. A., Gaviña-López, A. F., & Gómez-Gómez, D. (2018). Complicaciones en cirugía de contorno corporal en pacientes postbariátricos: experiencia en un centro médico académico. Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana, 44(1), 47-55.
- Whizar-Lugo, V., Campos-León, J., Reyes Aveleyra, M. A., & Cisneros Corral, R. (2016). Anestesia para Procedimientos de Cirugía Plástica en Pacientes Exobesos Mórbidos. Simposio sobre Anestesia y Cirugía Plástica Seguras (págs. 52-62). Tijuana: Comité Europeo de Enseñanza en Anestesiología (CEEAA).

### CITAR ESTE ARTICULO:

Burgos Ponce, K. R., Montalvo Tapia, E. A., Albán Ramírez, V. H., & Tapia Graniño, V. M. (2021). Cirugía plástica post una cirugía bariátrica. RECIAMUC, 5(4), 139-153. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/5.\(4\).noviembre.2021.139-153](https://doi.org/10.26820/reciamuc/5.(4).noviembre.2021.139-153)

