

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCION DE PRESTACIONES MÉDICAS
UNIDAD DE ATENCION MÉDICA
COORDINACIÓN DE UNIDADES MÉDICAS DE ALTA ESPECIALIDAD
COORDINACIÓN TÉCNICA DE EXCELENCIA CLÍNICA

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA

GPC

Actualización
2018

TRATAMIENTO
QUIRÚRGICO DE LA OBESIDAD
EN EL ADULTO

GUÍA DE REFERENCIA RÁPIDA

CATÁLOGO MAESTRO DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA: GPC-IMSS-051-18

Durango 289- 1A Colonia Roma
Delegación Cuauhtémoc, 06700 México, DF.
Página Web: www.imss.gob.mx

Publicado por Instituto Mexicano del Seguro Social
© Copyright **Instituto Mexicano del Seguro Social** “Derechos Reservados”. Ley Federal de Derecho de Autor

Editor General
Coordinación Técnica de Excelencia Clínica
Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad

La guía de referencia rápida tiene como objetivo proporcionar al usuario las **recomendaciones clave** de la guía **Tratamiento quirúrgico de la obesidad en el adulto**, seleccionadas con base a su impacto en salud por el grupo desarrollador, las cuales pueden variar en función de la intervención de que se trate, así como del contexto regional o local en el ámbito de su aplicación.

Para mayor información, se sugiere consultar la guía en su versión extensa de **“Evidencias y Recomendaciones”** en el Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica, la cual puede ser descargada de Internet en: <http://imss.gob.mx/profesionales-salud/gpc>

Debe ser citado como: **Tratamiento quirúrgico de la obesidad en el adulto**. Guía de Referencia Rápida: Guía de Práctica Clínica. México, Instituto Mexicano del Seguro Social; **2018** [fecha de consulta]. Disponible en: <http://imss.gob.mx/profesionales-salud/gpc>

ISBN en trámite

1. DIAGRAMAS DE FLUJO

Algoritmo 1. Abordaje y evaluación del paciente con exceso de peso

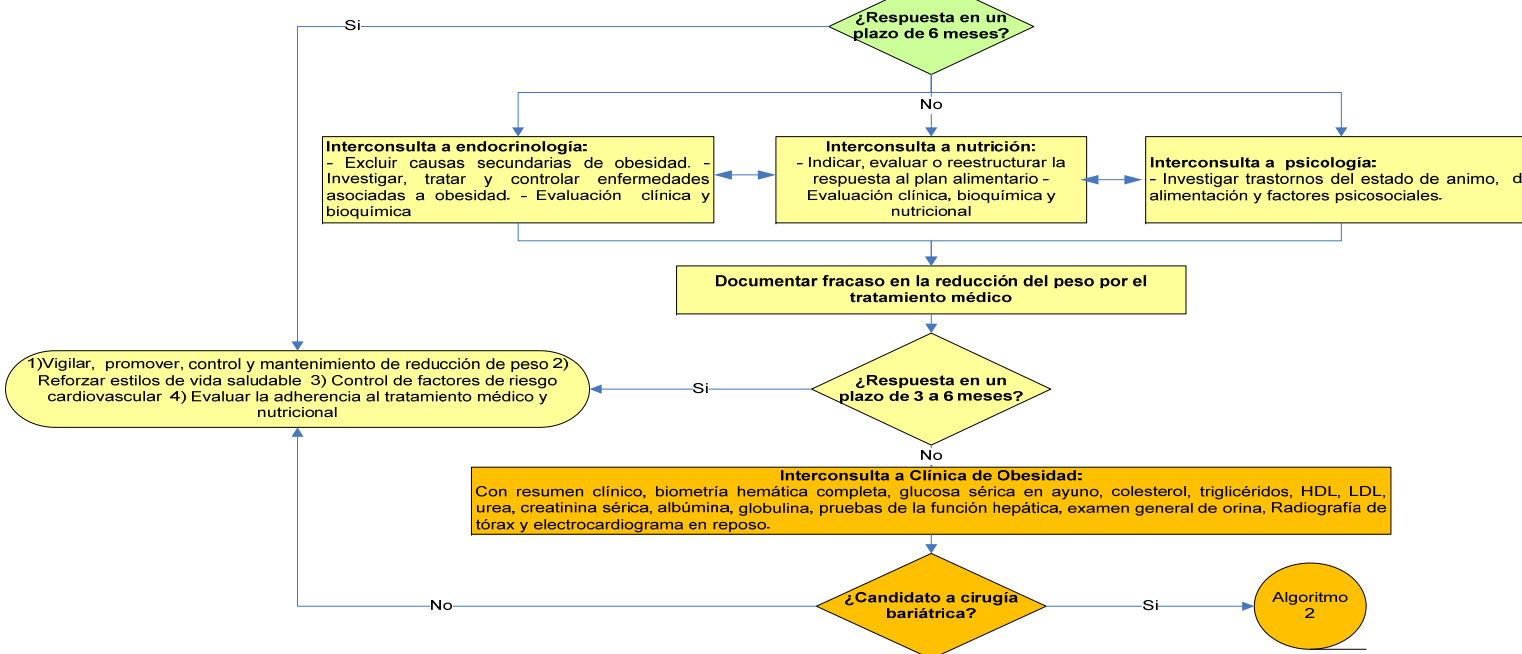
Promover cambios en el estilo de vida saludable (*):
 1) Negociar metas y estrategias de manejo para lograr disminuir de peso corporal
 2) Referir para el manejo de los factores de riesgo si es necesario.

IMC	30-34.9	35-39.9	>40
Riesgo	Moderado	Alto	Grave
Nutrición	x	x	x
(Plan alimentario individualizado)			
Pérdida de peso	x	x	x
(Reducción del 5-10% de peso corporal o		reducción de 0.5 a 1 Kg semana por 6	
meses)			
Actividad física	x	x	x
(Individualizar con 30 minutos de duración		o > 4 veces por semana)	
Cambios de conducta	x	x	x

Paciente con exceso de peso (sobrepeso u obesidad)

Realizar:
 1) Medir peso, talla y calcular el índice de masa corporal.
 2) Clasificar el grado de obesidad de acuerdo al IMC.
 3) Investigar, tratar y controlar enfermedades asociadas a la obesidad

Valoración por nutrición:
 Cálculo del plan de alimentación individualizado (Disminuir 500-1000 Kcal /día del consumo diario)
 Asesoría nutricional
 Promover estilos de vida saludable (*)
 Establecer metas y vigilar apego con bitácora de alimentos



Primer nivel de atención

Segundo nivel de atención

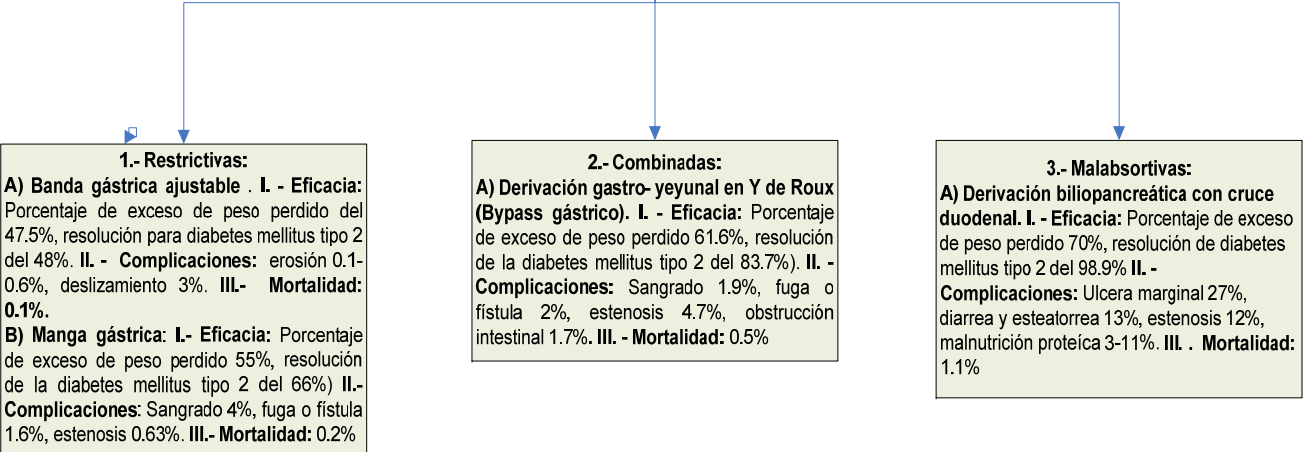
Tercer nivel de atención

Algoritmo 2. Indicación y Tipos de Cirugía Bariátrica

Identificar criterios de selección de cirugía bariátrica (*)
 a.- IMC \geq 40 o IMC \geq 35 y al menos una condición comórbida asociada
 b.- Historia de fracaso en el manejo para la pérdida de peso durante un periodo \geq 6 meses
 c. -Tener capacidad de someterse y comprender una evaluación medica y psicológica antes y después de la cirugía
 d.- Está dispuesto a participar y adherirse a un programa de tratamiento transdisciplinario postoperatorio, énfasis en nutrición
 e.- Estar de acuerdo en evitar el embarazo durante el menos 1 año posterior a la cirugía
 f.- Tener la capacidad de adherirse a un programa de control y seguimiento
 g. -Firmar carta de consentimiento informado del procedimiento a realizar
 h.- Demostrar capacidad de decisión y tener red de apoyo familiar
 i.- Tener acceso a cirugía en una unidad con un equipo interdisciplinario especializado

Paciente con obesidad candidato a tratamiento quirúrgico (*)

1. Evaluación por equipo médico interdisciplinario: (Cirujano Bariatra, Médico Internista, Endocrinólogo, Anestesiólogo, Psicólogo/Psiquiatra, Especialista en Nutrición Clínica, Trabajo Social)
2. Evaluación y clasificación del riesgo quirúrgico y anestésico
3. Evaluación nutricional integral.
4. Selección del tipo de procedimiento quirúrgico:
 1) Restrictivo (limita el volumen de alimento sólido)
 2) Malabsortivo (reducen la absorción de calorías con limitada restricción)
 3) Combinado.
5. La selección del abordaje (laparoscópico/ abierto) y la técnica quirúrgica dependerá de la experiencia de la unidad y del cirujano bariátra.



Tercer nivel de atención

2. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LA OBESIDAD

EVALUACIÓN

Recomendación Clave	GR*
La banda gástrica ajustable, la gastrectomía en manga, el bypass gástrico en Y de Roux y la derivación biliopancreática (DVBP) por vía laparoscópica, así como la DVBP con switch duodenal u otras técnicas relacionadas, son los procedimientos primarios que se pueden realizar en los pacientes que requieren pérdida de peso y/o control metabólico.	A
La cirugía bariátrica se debe considerar en individuos con un IMC de ≥ 40 Kg/m ² y en aquellos con un IMC de ≥ 35 Kg/m ² que tienen comorbilidad asociada, con el propósito de lograr la remisión o mejoría de las enfermedades asociadas. (ver cuadro 1 y 2)	A
La cirugía metabólica puede ser considerada como una opción de tratamiento en pacientes adultos con diabetes tipo 2 que tienen un IMC entre 35.0-39.9 kg/m ² en quienes existe un inadecuado control de la hiperglucemia a pesar de un control médico y cambios en estilo de vida óptimos	A
Independiente del IMC, no hay suficiente evidencia para recomendar un procedimiento de cirugía bariátrica específico, que tenga como finalidad el control exclusivo de la glucosa sérica, el control aislado de los lípidos o la reducción del riesgo de enfermedad cardiovascular.	D
La mejor elección para un procedimiento de cirugía bariátrica (tipo de procedimiento y abordaje, depende de las metas de tratamiento individualizada, experiencia local del cirujano y de la institución, preferencias del paciente y riesgo quirúrgico.	D
Se sugiere considerar la realización de procedimientos de cirugía bariátrica en pacientes, entre 18 y 65 años, con obesidad de larga evolución (3-5 años) y que tienen documentado el fracaso al tratamiento médico-dietético por un especialista, durante un lapso de 6 meses. (ver cuadro 3, 4 y 5)	PB
El paciente candidato a cirugía bariátrica debe conocer y comprender el procedimiento al que será sometido, así como los riesgos asociados. Por otra parte, no deberá tener contraindicación anestésica u otros factores o enfermedades asociadas graves que incrementen el riesgo quirúrgico (cardíaca, respiratoria, renal, hepática, trombótica o neoplasia activa).	PB
Los pacientes candidatos a cirugía bariátrica, deben someterse a evaluación preoperatoria, con el propósito de identificar las causas y comorbilidad asociada a la obesidad, así como tener especial atención en aquellos factores que pueden afectar la indicación para la cirugía bariátrica. (ver algoritmo 1)	A
Los pacientes con obesidad deben someterse a exámenes de detección de enfermedad cardiovascular, por lo que es necesaria una historia clínica, exploración física, así como pruebas adicionales o derivación al especialista, con base en el estado de riesgo de enfermedad cardiovascular.	A

Se recomienda solicitar perfil tiroideo, perfil de lípidos completo y excluir causas secundarias de la obesidad.	A
Se recomienda evaluar la función renal en todos los pacientes, especialmente en aquellos con diabetes e hipertensión arterial sistémica.	FUERTE
Previo a la cirugía bariátrica, se sugiere que el paciente logre una pérdida de peso entre 6-10%, en un período de 6 a 12 meses.	B
Se sugiere una dieta muy baja en calorías (600kcal/día) previo a la cirugía para reducir el peso corporal y el volumen hepático del paciente.	FUERTE
Previo a la inducción anestésica, los pacientes pueden tomar líquidos claros hasta 2 horas y sólidos, hasta 6 horas previas. Se necesitan más datos en pacientes diabéticos con neuropatía autonómica debido al riesgo potencial de aspiración.	FUERTE
Previo a la cirugía bariátrica, se recomienda realizar en todos los pacientes una evaluación psicológica, considerando el entorno ambiental, familiar y conductual.	D
En toda mujer candidata a cirugía bariátrica, se sugiere evitar el embarazo previo a la cirugía y entre 12 y 18 meses posteriores a la cirugía.	D
En la evaluación integral de los pacientes candidatos a cirugía bariátrica, se recomienda la participación de un equipo interdisciplinario con experiencia en el manejo de la obesidad. La conformación y participación de las especialidades, se establecerá en función de las comorbilidades del paciente con obesidad.	A

TRATAMIENTO

Recomendación Clave	GR*
Entre los procedimientos quirúrgicos más efectivos para tratar la obesidad se incluyen: son banda gástrica ajustable, manga gástrica, bypass gástrico en Y de Roux y la derivación biliopancreática con switch duodenal (DBP/SD). (ver cuadros 6 y 7) (ver algoritmo 2) (ver figuras 1 a 7)	B
En general, los procedimientos de cirugía bariátrica por vía laparoscópica se prefieren a los procedimientos por vía abierta, siempre que exista la experiencia disponible, debido a una menor morbilidad y mortalidad posoperatoria temprana.	FUERTE
Los procedimientos de cirugía bariátrica, se deben realizar por cirujanos con experiencia en cirugía de la obesidad y en los hospitales con mayor experiencia institucional.	A

SEGUIMIENTO

Recomendación Clave	GR*
Los pacientes que se someten a procedimientos de cirugía bariátrica, deben recibir asesoramiento periódico por parte de un nutricionista respecto a las modificaciones dietéticas a largo plazo. El asesoramiento debe considerar el tipo de procedimiento quirúrgico realizado y aspectos cualitativos generales de una dieta saludable y rica en nutrientes	A
Se recomienda que la dieta postoperatoria inmediata durante las primeras dos semanas se realice con una dieta líquida, que aporte 60 g/día de proteínas.	FUERTE
Se debe evitar el consumo de dulces, posterior al bypass gástrico en Y de Roux, para minimizar los síntomas del síndrome de dumping, así como después de cualquier procedimiento bariátrico para reducir la ingesta de calorías.	D
Posterior a la cirugía bariátrica, se debe recomendar realizar actividad física regular, incorporando actividad física aeróbica moderada con un mínimo de 150 min/semana y una meta de 300 min/semana, así como ejercicios de fortalecimiento 2-3 veces por semana.	A
La suplementación a largo plazo con minerales y multivitamínicos debe ser prescrita en cada paciente de acuerdo con el procedimiento quirúrgico realizado. Se recomienda la vigilancia periódica por laboratorio para detectar deficiencias nutricionales y la administración de suplementos debe ser individualizada.	D
Se recomienda la detección de deficiencia de tiamina en los siguientes grupos de alto riesgo: <ul style="list-style-type: none"> • Pacientes con factores de riesgo para deficiencia de tiamina • Mujeres • Raza negra • Pacientes que no asisten a una clínica nutricional después de la cirugía • Pacientes con náuseas y vómitos intratables, dilatación yeyunal, megacolon o estreñimiento. • Pacientes con condiciones médicas concomitantes como insuficiencia cardíaca (especialmente aquellos que reciben furosemida) 	B
Ante la presencia de signos, síntomas o factores de riesgo para deficiencia de tiamina en pacientes sometidos a cirugía bariátrica, se recomienda evaluar su nivel al menos durante los primeros 6 meses y posteriormente cada 3-6 meses hasta que desaparezcan los síntomas.	B
No se recomienda la suplementación rutinaria de zinc, cobre, selenio o vitamina B1 más allá de las cantidades diarias recomendadas de los preparados multivitamínicos, salvo en casos de sospecha clínica con confirmación de laboratorio.	FUERTE
Las dosis de vitamina D (calcifediol o colecalciferol) que deben administrarse en pacientes con deficiencia de vitamina D (< 30 ng/dl) deben ser superiores a 2.000-3.000 UI/día para garantizar una suplementación adecuada en ausencia de hiperparatiroidismo secundario.	FUERTE

En pacientes con diabetes mellitus, se recomienda el control posoperatorio estricto de la glucosa y los lípidos.	FUERTE
En pacientes con diabetes mellitus, se puede reiniciar la administración de metformina en dosis de 850 mg dos veces el día, a partir del tercer día posterior a la cirugía, siempre y cuando la función renal sea estable. Después de la cirugía de derivación gástrica, la disponibilidad biológica de la metformina aumenta en un 50%, por lo que se deben ajustar las dosis.	D
Durante los primeros 7-10 días posteriores a la cirugía, se debe evitar el uso de sulfonilureas y otros medicamentos que aumentan el riesgo de hipoglucemia.	D
Los medicamentos hipolipemiantes no se deben suspender después de la cirugía a menos que exista una contraindicación. Los pacientes con dislipidemia y con uso de medicamentos modificadores de lípidos deben tener control periódico de perfil de lípidos y del riesgo cardiovascular.	D
Posterior a la cirugía, se sugiere evitar el uso de antiinflamatorios no esteroideos, salicilatos, corticosteroides y otras drogas que pueden causar daño gástrico.	D
No se recomienda el embarazo en los primeros 12-18 meses siguientes a la cirugía bariátrica.	D
En todos los pacientes sometidos a procedimientos de cirugía bariátrica, se recomienda la profilaxis contra la trombosis venosa profunda (TVP). Las opciones incluyen: dispositivos de compresión secuencial, heparina no fraccionada administrada por vía subcutánea o heparina de bajo peso molecular dentro de las primeras 24 horas posteriores a la cirugía bariátrica.	B/C
Ante el paciente postoperado que recupera peso de forma significativa o fracaso en la pérdida de peso se debe evaluar a) pobre adherencia en la modificación de estilos de vida saludable, b) empleo de medicamentos asociados con el aumento de peso, c) inadecuadas conductas alimentarias, d) complicaciones psicológicas y e) complicaciones postquirúrgicas.	B
La cirugía reconstructiva se debe realizar cuando se ha estabilizado la pérdida de peso (12 a 18 meses después de la cirugía bariátrica).	D
Se requiere el ingreso hospitalario de todo paciente con desnutrición grave, para el inicio del soporte nutricional.	D
Se requiere el ingreso hospitalario de los pacientes clínicamente inestables, para el tratamiento de las complicaciones postquirúrgicas.	D

3. CUADROS O FIGURAS

Cuadro 1. Clasificación de sobrepeso y obesidad con base en IMC y riesgo de enfermedad asociada

Clasificación	IMC (Kg/m ²)	Riesgo de enfermedad con circunferencia abdominal normal	Riesgo de enfermedad con circunferencia abdominal excesiva
Bajo peso	< 18.5	-	-
Normal	18.5 – 24.9	-	-
Sobrepeso	25.0 – 29.9	Elevado	Moderado
Obesidad I	30.0 – 34.9	Moderado	Severo
Obesidad II	35.0 – 39.9	Severo	Muy severo
Obesidad III	≥ 40.0	Muy severo	Muy severo

Cuadro 2. Combinación del IMC y medición de la cintura para evaluar el riesgo de enfermedad* en adultos con sobrepeso y obesidad

Duración	IMC (kg/m ²)	Riesgo de enfermedad (mediciones relativas a normales)	
		Circunferencia de la cintura: Hombres < 90 cms Hombres > 90 cms Mujeres < 80 cms Mujeres > 80 cms	
Normal	18.5 – 24.9	-	Alto
Sobrepeso	25 – 29.9	Aumentado	Alto
Obesidad	30 – 39.9	Alto a muy alto	Muy alto
Obesidad severa	> 40	Extremadamente alto	Extremadamente alto

* Riesgo para Diabetes Mellitus tipo 2, hipertensión y enfermedad cardiovascular.

Cuadro 3. Enfermedades y condiciones asociadas con la obesidad

Riesgo relativo	Asociada con consecuencias Metabólicas	Asociada con exceso de peso
Mayor aumento (RR > 3)	Diabetes tipo 2 Hipertensión Dislipidemia Enfermedad vesicular Resistencia a la insulina Esteatosis hepática no alcohólica (hígado graso)	Apnea del sueño Asma Aislamiento social y depresión Somnolencia y fatiga
Aumento moderado (RR 2 – 3)	Enfermedad coronaria EVC Gota/ hiperuricemia	Osteoartrosis Enfermedad respiratoria Hernia Problemas psicológicos
Ligero aumento (RR 1 – 2)	Cáncer (mama, endometrial, colon y otros) Alteraciones en las hormonas reproductivas / fertilidad alterada Ovarios poliquísticos Alteraciones en piel Cataratas	Venas varicosas Problemas músculo esqueléticos Incontinencia por estrés Edema / celulitis Lumbalgia

Cuadro 4. Criterios de selección de los pacientes para cirugía bariátrica

A. IMC mayor o igual a 40
B. IMC mayor o igual a 35, más cualquiera de las siguientes condiciones:
<ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad cardíaca (enfermedad coronaria, hipertensión pulmonar, falla cardíaca congestiva y cardiomiopatía)
<ul style="list-style-type: none"> • Diabetes Mellitas tipo 2
<ul style="list-style-type: none"> • Apnea obstructiva del sueño y otras enfermedades respiratorias (asma crónica, síndrome de obesidad hipoventilación, síndrome de Pickwick)
<ul style="list-style-type: none"> • Pseudotumor cerebro
<ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad por reflujo gastroesofágico
<ul style="list-style-type: none"> • Hipertensión
<ul style="list-style-type: none"> • Dislipidemia
<ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad articular o discopatía que interfiera con las actividades de la vida diaria

Cuadro 5. Criterios de exclusión de la cirugía bariátrica

IMC < 35 Kg/m ²
Edad < 18 o > 65 años
Una condición médica que hace que la cirugía sea de alto riesgo
Salud mental inestable
Estilo de vida no tratado u optimizado o tratamientos médicos
Un historial de incumplimiento con el estilo de vida, médico o intervenciones en la salud mental
Embarazo, lactancia o plan de embarazo en 2 años y de potencial manejo quirúrgico
Falta de acceso seguro a la cavidad abdominal o tracto gastrointestinal
Fumadores (todos los fumadores sin importar su estado de peso debe dejar de fumar, por lo menos 8 semanas antes de la cirugía como un objetivo del manejo del factor de riesgo; todos los pacientes deben ser alentados a seguir siendo no fumadores y participar en programas del cese de tabaquismo)

Cuadro 6. Pérdida de peso de acuerdo al tipo de procedimiento quirúrgico

Procedimiento	Pérdida de peso máximo total 1-2 años, %	Promedio total de pérdida de peso después de 10 años, %	Exceso de pérdida de peso después de 8-10 meses, %
Gastroplastía vertical con banda	25	32	61.6
Banda gástrica ajustable laparoscópica	20	35	47.5
Bypass gástrico Y de Roux	32	42	NA
Gastrectomía Sleeve	NA	NA	40-46
NA: No disponible			
Datos de Sjostrom et al, Lim et al, Foster, Cummings et al, Micucci et al, Seagle et al y Gleysteen y Barboriak			

Cuadro 7. Ventajas y desventajas de los diferentes procedimientos de cirugía bariátrica laparoscópica.

Procedimiento laparoscópico	Ventajas	Desventajas
Gastroplastía vertical con banda	Sin anastomosis intestinal Sin malabsorción	Cuerpo extraño Alto índice de falla a largo plazo No aprobado por medicare
Banda gástrica ajustable	Técnicamente simple Baja morbilidad y mortalidad Removible Sin anastomosis intestinal Sin malabsorción	Cuerpo extraño 15 – 30% de índice de falla Puede promover mala conducta de adaptación en la alimentación
Bypass gástrico en Y de Roux	Pérdida de peso sostenido Dumping in sweet eaters Resolución de la enfermedad de reflujo gastroesofágico	Anastomosis intestinal Pérdida de acceso del remanente gástrico Leve riesgo de deficiencia de vitaminas Ulceración marginal
Switch duodenal	Excelente pérdida de peso sostenida Tamaño de la porción más grande Ulceras no marginales	Técnicamente demandante Movimientos intestinales frecuentes y flatulencia Deficiencias de proteínas y vitaminas
Gastrectomía Sleeve	Técnicamente simple Baja morbilidad	Puede requerir de un segundo procedimiento Resultados desconocidos a largo plazo

Figuras

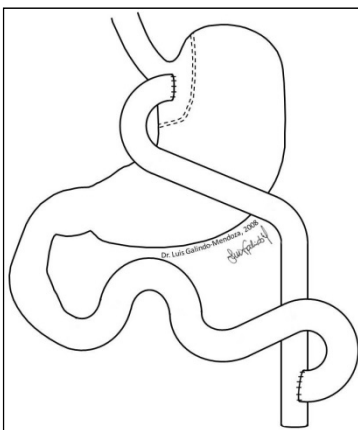


Figura 1. BYPASS GÁSTRICO EN Y DE ROUX

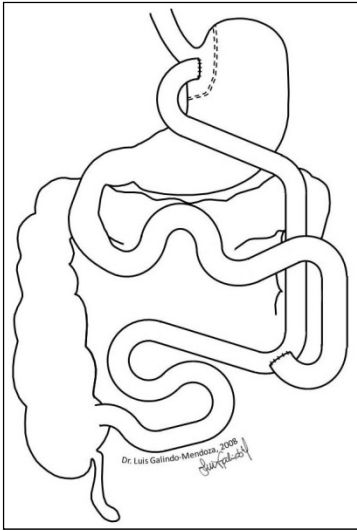


Figura 2. BYPASS LARGO EN Y DE ROUX

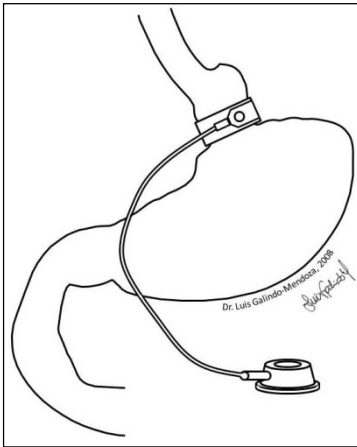


Figura 3. BANDA GÁSTRICA AJUSTABLE

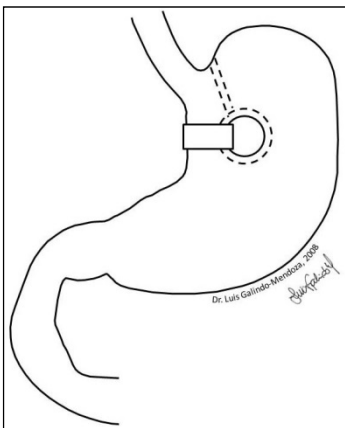


Figura 4. GASTROPLASTÍA BANDA VERTICAL

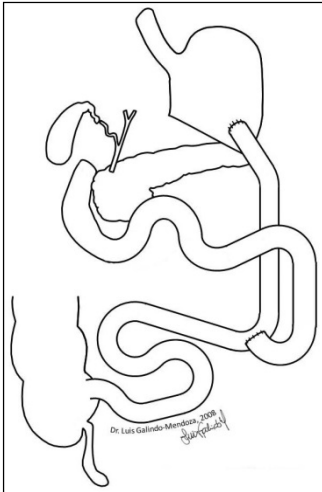


Figura 5. DERIVACIÓN BILIOPANCRÁTICA

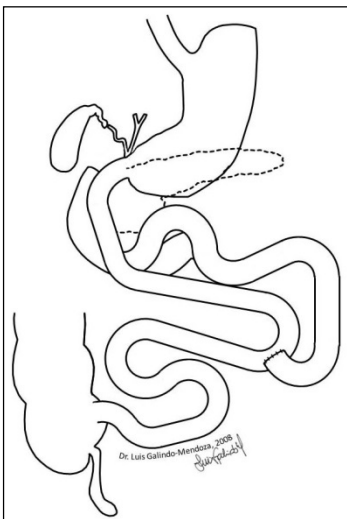


Figura 6. DERIVACIÓN BILIOPANCREÁTICA CON SWITCH DUODENAL

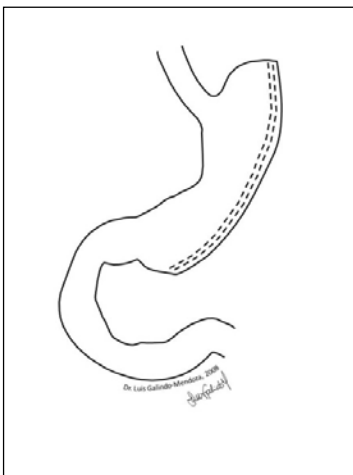


Figura 7. GASTRECTOMÍA EN MANGA