

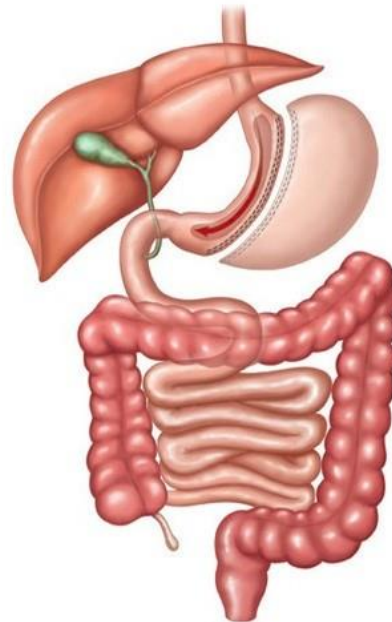


**KAISER PERMANENTE®**

Northern California

Bariatric Surgery Program

# Técnicas y preparación para la cirugía bariátrica (Guía uno)



Bypass gástrico en Y de Roux    Manga Gastrica

<http://bariatric-northerncalifornia.kp.org> (en inglés)

<http://mydoctor.kaiserpermanente.org/ncal/healthyweight> (haga clic en “Español”)

\*Lleve esta libreta a todas las citas\*

Edición de septiembre de 2020

# TABLA DE CONTENIDOS

TABLA DE CONTENIDOS .....	2
Capítulo 1: Introducción al Programa de Cirugía Bariátrica de Kaiser Permanente .....	5
Le damos la bienvenida.....	5
¿Quiénes pueden realizarse una cirugía bariátrica?.....	5
Centros regionales de cirugía bariátrica.....	6
Lea cuidadosamente la guía entera.....	6
Capítulo 2: Obesidad y cirugía de pérdida de peso.....	7
La obesidad es un problema frecuente y grave .....	7
¿De qué manera los alimentos generan obesidad? .....	8
La grasa es una “reserva” de comida que no usamos de manera inmediata. ....	8
La adaptación metabólica puede dificultar la pérdida de peso. ....	8
Saber qué cantidad de calorías tienen los alimentos puede ayudarnos a entender por qué aumentamos el nivel de grasa. ....	9
¿De qué manera la cirugía bariátrica ayuda a perder grasa?.....	10
Pérdida de peso después de la cirugía.....	10
Enfermedades que mejoran gracias a la pérdida de peso con la cirugía bariátrica.....	11
Diabetes (aparición en edad adulta).....	11
Enfermedades cardíacas y ataques cerebrales.....	12
Hipertensión.....	12
Colesterol alto .....	12
Apnea del sueño .....	12
Artritis.....	13
Enfermedades renales .....	13
GERD, acidez estomacal y reflujo ácido .....	13
Síndrome de ovario poliquístico e infertilidad.....	13
Hígado graso .....	14
Seudotumor cerebral .....	14
Enfermedad pulmonar.....	14
Riesgo de cáncer .....	14
Trastornos psicosociales .....	14

Capítulo 3A: La cirugía como tratamiento para la obesidad.....	15
El aparato digestivo normal .....	15
Tipos de cirugía de pérdida de peso .....	16
Procedimientos abiertos y laparoscópicos.....	17
Capítulo 3B: Diferencias entre el bypass gástrico en Y de Roux y la gastrectomía en manga .....	19
Bypass gástrico en Y de Roux.....	19
Gastrectomía en manga.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Hernia de hiato .....	21
Pérdida de peso y afecciones médicas después del bypass gástrico y la gastrectomía en manga .....	22
Pérdida de peso .....	22
Diabetes.....	22
GERD y reflujo ácido .....	22
Complicaciones a corto plazo del bypass gástrico y la gastrectomía en manga.....	23
Mortalidad (muerte) .....	23
Pérdida .....	23
Sangrado .....	23
Coágulos de sangre .....	24
Problemas respiratorios y cardiovasculares .....	24
Complicaciones a largo plazo del bypass gástrico y la gastrectomía en manga.....	24
Úlceras .....	24
Estenosis .....	25
Síndrome de evacuación gástrica rápida e hipoglucemia .....	25
Hernia interna, invaginación intestinal y oclusión del intestino delgado .....	26
Cálculos biliares.....	26
Deficiencias nutricionales o vitamínicas .....	26
Recuperación del peso perdido .....	27
Cálculos renales .....	27
Otros efectos secundarios y exceso de piel.....	27
TABLA: Comparación de las operaciones .....	28
Bypass gástrico.....	28
Gastrectomía en manga.....	28
¿Cuál debería elegir? .....	29

Capítulo 4: Preparación antes de la cirugía.....	30
Cómo prepararse para la cirugía de pérdida de peso .....	30
Hospitalización.....	31
El primer mes .....	31
Siete pasos para el éxito: .....	33

# Capítulo 1: Programa de cirugía bariátrica de Kaiser Permanente

“No basta saber, se debe también aplicar. No es suficiente querer, se debe también hacer.”

Johann Wolfgang von Goethe

## Le damos la bienvenida

Kaiser Permanente Bariatric Surgery Program (Programa de Cirugía Bariátrica de Kaiser Permanente) se basa en el trabajo en equipo para manejar la obesidad y está conformado por cirujanos, médicos especializados en cirugía bariátrica, psicólogos, nutricionistas titulados, enfermeros titulados, educadores en salud y personal de apoyo. El objetivo de nuestros equipos es maximizar el logro de metas y, al mismo tiempo, minimizar los riesgos.

Si ven que la operación es un componente importante del programa, **solo es una de las herramientas** que podrían ayudarlo a perder peso y a mantenerlo. Para cumplir su objetivo, debe comprometerse a realizar cambios de por vida, como ingerir menos calorías, comer de manera consciente, tomar vitaminas, elegir alimentos saludables, hacer ejercicio con regularidad y sentir que tiene apoyo psicológico y social.

## ¿Quiénes pueden realizarse una cirugía bariátrica?

Las operaciones de pérdida de peso son adecuadas para miembros adultos (mayores de 18 años) que reúnan una de las siguientes condiciones:

- Índice de masa corporal superior a 40.
- Índice de masa corporal superior a 35 y una enfermedad grave relacionada con el peso.

La índice de masa corporal (Body Mass Index, BMI) es un cálculo que se basa en el peso y la estatura. Lo más sencillo es usar una calculadora de BMI en línea, ya que para saber el índice exacto se dividen los kilogramos por los metros cuadrados.

El candidato ideal para esta cirugía es la persona que ya intentó seriamente bajar de peso, que conoce los riesgos y los beneficios del procedimiento, que es consciente de los cambios de estilo de vida permanentes necesarios para lograr el objetivo y que tiene el apoyo de su familia y amigos para transitar el proceso.

Si cumple los requisitos anteriores, el médico de atención primaria puede remitirlo al programa de cirugía bariátrica. Es importante recordar que el equipo interdisciplinario de cirugía bariátrica toma la decisión final acerca de si este procedimiento es correcto para usted.

## Centros regionales de cirugía bariátrica

Generalmente, los centros quirúrgicos que realizan muchas intervenciones de pérdida de peso son los que se encargan de las operaciones de menor riesgo y complejidad. Se demostró que los centros con equipos interdisciplinarios enfocados en el asesoramiento sobre la pérdida de peso logran resultados mejores a largo plazo. Por este motivo, se crearon centros regionales de cirugía bariátrica que ofrecen el mayor nivel de experiencia y seguridad a los pacientes.

Estos son los centros de cirugía bariátrica de Kaiser Permanente Norte de California:

- Fremont
- Fresno
- Richmond
- South San Francisco
- South Sacramento

El seguimiento y el registro de resultados son periódicos, y nuestro índice de mortalidad y complicaciones es sistemáticamente mejor que los promedios nacionales.

Puede obtener más información sobre cada centro en nuestro sitio web:

<http://bariatric-northerncalifornia.kp.org> (en inglés)

## Lea cuidadosamente la guía entera.

- Incluye la información sobre cómo prepararse para la cirugía bariátrica y cómo conseguir los mejores resultados después de la intervención.
- Conocer el proceso y las consecuencias en su estilo de vida será de gran ayuda para alcanzar las metas que se proponga.

# Capítulo 2: Obesidad y cirugía de pérdida de peso

## La obesidad es un problema frecuente y grave

La obesidad se refiere al exceso de grasa en el cuerpo, que se puede medir de forma aproximada con el índice de masa corporal. Un valor de BMI normal es de 18 a 25. Más de 25, se considera sobrepeso; más de 30, obesidad; y más de 40, obesidad mórbida.

En 2016, aproximadamente 93 millones de estadounidenses, o casi el 40% de la población, eran obesos.

Los factores que provocan la obesidad son muy complejos y aún no se conocen en su totalidad.

Estas son algunas de las causas:

- Elección de comidas y patrones de alimentación
- Falta de actividad física
- Genética
- Diferencias en la absorción
- Afecciones médicas
- Medicamentos

La obesidad puede agravar algunas de las principales causas de muertes evitables, tales como las siguientes:

- Diabetes mellitus
- Hipertensión
- Enfermedad cardíaca
- Ataque cerebral
- Enfermedad pulmonar
- Apnea del sueño
- Determinados tipos de cáncer

La obesidad también puede agravar otros problemas médicos, tales como los siguientes:

- Artritis y dolor articular
- Infertilidad, síndrome de ovario poliquístico
- Problemas psicológicos
- Acidez estomacal/enfermedad por reflujo gastroesofágico (Gastroesophageal Reflux Disease, GERD)
- Incontinencia
- Infecciones de la piel y úlceras

## ¿De qué manera los alimentos generan obesidad?

### **La grasa es una “reserva” de comida que no usamos de manera inmediata.**

Los humanos se alimentan para conseguir energía. Nuestro cuerpo desintegra los alimentos hasta convertirlos en líquido, que el aparato digestivo introduce en el torrente sanguíneo. Una vez allí, se envía a todas las células del cuerpo para usarse como energía. La energía de los alimentos se mide en calorías. Si no usamos todas las calorías unas horas después de alimentarnos, el excedente se almacena como grasa. Este es el sistema integrado del cuerpo para garantizar la supervivencia cuando no hay comida. **Cada libra de grasa tiene aproximadamente 3,500 calorías** y representa 3,500 calorías de alimentos que se ingirieron, pero no se usaron.

Cada vez que consume más calorías de las que usa, produce grasa. La única manera de perder grasa es comer menos y estar activos para usar más energía. Esto obliga al cuerpo a usar la energía almacenada en la grasa y “usar la reserva”. Debe gastar unas 3,500 calorías para perder, aproximadamente, una libra de grasa.

<b>Calorías digeridas (consumidas)</b>	<b>Calorías usadas (actividad)</b>	<b>GRASA</b>
MUCHAS	Pocas	PRODUCCIÓN DE GRASA
Pocas	MUCHAS	Pérdida de grasa

### **La adaptación metabólica puede dificultar la pérdida de peso.**

Aunque no sean demasiado activas, la mayoría de las personas necesitan una cantidad de energía mínima para subsistir. Este concepto se denomina “metabolismo basal” y se refiere a la energía que necesitamos para respirar, conservar la temperatura corporal y subsistir. Aunque muchas personas consideren que una dieta promedio debería incluir unas 2000 calorías diarias, la mayoría de nosotros podría vivir con una cantidad menor. Si no es demasiado activo, incluso estas calorías podrían ocasionarle un aumento del nivel de grasa.

Nuestros cuerpos aceptan el crecimiento y el aumento de peso, pero no reconocen cuando se produce un exceso. No tenemos recursos corporales que nos ayuden a bajar de peso, pero sí hay muchos mecanismos naturales que intentan mantenerlo, independientemente de cuánto sea. Cuando las personas comienzan de manera repentina una dieta baja en calorías o pasan hambre voluntariamente, sus cuerpos lo consideran un peligro. Para evitar que mueran, el cuerpo disminuirá el metabolismo basal más de lo normal. Esto significa que puede subsistir con un nivel de calorías inferior al que necesitaba con anterioridad. Esta “adaptación metabólica” es otro mecanismo de supervivencia que le permite al cuerpo subsistir mucho más tiempo cuando falta comida. Además, el cuerpo aumenta la sensación de hambre para intentar convencerlo de que busque alimentos y los coma. Lamentablemente, esto dificulta aún más la pérdida de grasa.



Analícemos el siguiente ejemplo:

- La Sra. M pesa 200 libras y no es muy activa. Su metabolismo basal es de, aproximadamente, 1600 calorías por día.
- La Sra. M se va de vacaciones durante 7 días y come un poco más de lo normal: cerca de 2100 calorías diarias. Como ingiere 500 calorías adicionales por día ( $2100 - 1600 = 500$ ), cuando finalice la semana habrá incorporado 3,500 calorías que no necesitaba y habrá aumentado 1 libra de grasa.
- Cuando la Sra. M regresa de vacaciones, decide perder la libra de grasa que aumentó y empieza una dieta radical de 1100 calorías diarias. Con este régimen, debería perder unas 500 calorías de grasa por día y bajar 1 libra en una semana. Lamentablemente, tan pronto empieza la dieta, el cuerpo de la Sra. M activa los mecanismos de supervivencia y disminuye su metabolismo basal a 1200 calorías diarias. En consecuencia, como solo pierde 100 calorías de grasa por día ( $1200 - 1100 = 100$ ), le llevará 35 días bajar 1 libra. Perder una libra le lleva 5 veces más tiempo que aumentarla.
- ¿Cómo podemos evitarlo? La mejor manera de evitar la adaptación metabólica es ser lo más activos posible. Si la Sra. M aumentase su nivel de actividad, necesitaría usar 1600 calorías por día o más, y podría perder la libra de grasa en una semana.

**Saber qué cantidad de calorías tienen los alimentos puede ayudarnos a entender por qué aumentamos el nivel de grasa.**

Si consume 100 calorías adicionales por día, es posible que aumente 1 libra de grasa por mes. Con el tiempo, aumentará 12 libras adicionales en 1 año, 60 en 5 años y 120 en 10 años. En otras palabras, comer un poco de más todos los días puede aumentar su peso en más de 100 libras a largo plazo.

Los siguientes alimentos tienen 100 calorías cada uno.

Alimentos con 100 calorías (cada uno)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1/3 de hamburguesa con queso</li> <li>• 1 cucharada de crema de cacahuete (maní)</li> <li>• 9 papas fritas (potato chips) Lay's</li> <li>• 1/9 de queso cheddar en barra Tillamook</li> <li>• 23 chocolates M&amp;M</li> <li>• 1 taza de crema de cacahuete (maní) de Reese's</li> <li>• 3/4 de lata de gaseosa</li> <li>• 1 manzana o plátano (banana) mediano</li> <li>• 2 galletas Oreo</li> <li>• 1/3 de porción de pizza</li> <li>• 25 zanahorias miniatura</li> <li>• 3 cucharadas de helado Ben and Jerry's</li> </ul>	<p>Consumir UNO de estos de más diariamente → 10 libras en 1 año</p> <p>Consumir DOS de estos de más diariamente → 20 libras en 1 año</p>

## ¿De qué manera la cirugía bariátrica ayuda a perder grasa?

Aún se desconoce la manera exacta en la que la cirugía bariátrica ayuda a perder grasa. Probablemente, la intervención quirúrgica funcione de las siguientes maneras:

- Tener un estómago más pequeño evita que ingiera mucha comida con rapidez. Lo obliga a comer despacio y, con suerte, menos cantidad. Ingerir menos calorías lo ayudará a perder peso. Sin embargo, no lo ayudará a elegir qué comer.
- La cirugía disminuye temporalmente la sensación de hambre en la mayoría de los pacientes (no en todos), lo que permite mantener una dieta con muy pocas calorías sin tener apetito. No se conocen bien los motivos y, lamentablemente, el efecto solo dura uno o dos años. Con el tiempo, el paciente vuelve a tener hambre.
- **La cirugía bariátrica es SOLAMENTE UNA HERRAMIENTA que puede ayudar a romper el ciclo de la obesidad. Debe combinarse con una buena nutrición, alimentos saludables, ejercicio y actividad.**
- **Puede considerarlo como un botón de REINICIO de su peso. Le permite mantener una dieta baja en calorías durante un año, aproximadamente, sin sentir hambre.**
- **La meta es que llegue a su peso más bajo el primer año y que lo conserve durante el resto de su vida.**
- **El manejo del peso es un desafío DIARIO DE POR VIDA.**

Una cirugía exitosa, una alimentación saludable y la práctica de ejercicio pueden lograr que la obesidad deje de ser una lucha y se transforme en una elección controlable.

## Pérdida de peso después de la cirugía

¿Cuánto peso excedente es posible perder después de la cirugía?

Los datos de Kaiser a nivel nacional y en el norte de California revelan lo siguiente:

1 año después del bypass gástrico:	En promedio, las personas pierden entre el 75% y el 90% del peso excedente.
1 año después de la gastrectomía en manga:	En promedio, las personas pierden entre el 70% y el 85% del peso excedente.

Sin embargo, después de 1 año, hay una tendencia a aumentar de peso nuevamente.

6 años después del bypass gástrico:	En promedio, las personas mantienen la pérdida de entre el 65% y el 70% del peso excedente.
6 años después de la gastrectomía en manga:	En promedio, las personas mantienen la pérdida de entre el 50% y el 60% del peso excedente.

Esto quiere decir que, después de 6 años, una persona **promedio** con un sobrepeso de 100 libras pesará de 65 a 70 libras menos con un bypass gástrico y de 50 a 60 libras menos con una manga gástrica. Después de un bypass gástrico, la mayoría de las personas puede mantener este nivel de pérdida de peso durante 10 a 20 años, o incluso más. Como la gastrectomía en manga es una operación más nueva, no se sabe con certeza cómo evoluciona la pérdida de peso después de 10 años. Como esta es la pérdida de peso **promedio**, algunas personas pierden mucho más y otras mucho menos.

Es importante recordar que las personas pueden recuperar el peso en cualquier momento de sus vidas si no supervisan el peso, los alimentos y el ejercicio. Como ya mencionamos, con tan solo 100 calorías adicionales por día se pueden recuperar las 100 libras completas. Para finalizar, ningún estómago (independientemente de su tamaño) puede evitar que ingiera 100 calorías de más por día, si esa es su elección.

## Enfermedades que mejoran gracias a la pérdida de peso con la cirugía bariátrica

Cuando la pérdida de peso es significativa, se observan mejoras en muchas afecciones médicas. Sin embargo, no se garantiza una mejora o una “cura” total porque muchas de ellas se producen por factores genéticos o envejecimiento. O sea, muchas personas con peso y tamaño normales también pueden desarrollarlas. La cirugía bariátrica puede ayudarlo o no a bajar de peso, pero no puede cambiar su genética ni evitar que envejezca.

### Diabetes (aparición en edad adulta)

Según algunos estudios, más del 80% de las personas puede reducir los medicamentos para la diabetes después de la cirugía bariátrica. Una gran cantidad de ellos puede dejar de usarlos por completo durante muchos años. Sin embargo, esto también depende de la gravedad y la duración de la diabetes antes de la cirugía. La diabetes mejorará tanto con el bypass gástrico como con la gastrectomía en manga únicamente si el paciente logra bajar de peso y mantenerlo a largo plazo.

En promedio, parece que la diabetes mejora un poco más con el bypass gástrico en comparación con la gastrectomía en manga, pero esto depende de la naturaleza y la gravedad de cada diabetes. La mayoría de los cirujanos recomendará el bypass gástrico a quienes tengan diabetes grave, quienes hayan tenido la enfermedad por varios años, quienes necesiten insulina para administrarla o quienes tengan muchas dificultades para manejarla. La pérdida de peso también reduce las posibilidades de desarrollar complicaciones vinculadas con la diabetes, tales como alteraciones en los riñones, los ojos y el sistema nervioso. También disminuye el riesgo de sufrir ataques cardíacos y cerebrales relacionados con la diabetes.

## **Enfermedades cardíacas y ataques cerebrales**

La pérdida de peso después de una cirugía bariátrica puede disminuir entre un 50% y un 60% el riesgo de sufrir un ataque cardíaco o cerebral.

## **Hipertensión**

Aproximadamente el 70% de los pacientes tendrá mejoras significativas en la presión arterial y podrá reducir la dosificación de los medicamentos. En función de la gravedad de la hipertensión, algunas personas tendrán que seguir con la misma dosis de medicación.

## **Colesterol alto**

Gracias a la pérdida de peso, del 70% al 80% de las personas ya no necesita medicamentos para manejar el colesterol alto o los lípidos. Los triglicéridos y el colesterol “LDL” (lipoproteínas de baja densidad, colesterol malo) tienden a disminuir y el colesterol “HDL” (lipoproteínas de alta densidad, colesterol bueno) tiende a aumentar. Sin embargo, aunque sus niveles sean excelentes, pueden existir otros motivos, tal como haber sufrido un ataque cardíaco o cerebral, para que continúe un tratamiento con medicamentos para el colesterol. Asegúrese de determinar con su proveedor de atención médica primaria si necesita continuar con los medicamentos.

## **Apnea del sueño**

Generalmente, la apnea del sueño mejora una categoría de severidad completa gracias a la pérdida de peso. Esto significa que la apnea grave pasa a ser moderada, que la moderada se transforma en leve y que la leve puede desaparecer. Por lo tanto, en función de la severidad de la apnea del sueño previa a la cirugía, podría igualmente necesitar una máquina de presión positiva continua en las vías respiratorias después de la intervención. Si tuvo apnea del sueño grave antes de la cirugía, sugerimos repetir un estudio del sueño 1 año después de la operación. Cuando la afección no se trata, existe el riesgo de desarrollar una enfermedad cardíaca y de tener mayores dificultades para bajar de peso.

## Artritis

Algunas personas informan mejoras en dolores de cadera y rodilla años después de la cirugía bariátrica. Sin embargo, las personas que sufren un daño grave en sus articulaciones pueden continuar con estos síntomas y necesitar el manejo del dolor.

El uso de medicamentos antiinflamatorios será limitado después de la cirugía bariátrica, lo que puede dificultar el manejo del dolor. **Después del bypass gástrico, el riesgo de sufrir una úlcera es muy elevado, por lo que JAMÁS debe tomar medicamentos antiinflamatorios no esteroideos.** Esto incluye los medicamentos Motrin, Advil, Aleve, Naprosyn, Celebrex, Vioxx, nabumetona, Relafen y otros similares.

Una investigación sugiere que, después de bajar de peso, podría aliviarse la inflamación en las muñecas y los dedos de los pacientes con artritis inflamatoria, tal como la reumatoide.

Se desconoce si el dolor de espalda mejora después de la cirugía bariátrica. En algunos casos, las personas se quejan de un aumento del dolor. Esto puede deberse al incremento de la actividad física o a la reducción de medicamentos.

## Enfermedades renales

Las enfermedades renales a menudo se relacionan con la presión arterial alta, la diabetes y la obesidad. Bajar de peso puede ayudar significativamente a mejorar la función renal y a evitar que empeore una afección en este órgano.

La incontinencia urinaria puede mejorar porque la pérdida de grasa abdominal con frecuencia reduce la presión en ese sector.

## GERD, acidez estomacal y reflujo ácido

La acidez estomacal es provocada por el ácido del estómago, que vuelve hacia el esófago, hasta la altura del pecho. Cuando llega a la parte posterior de la garganta, se denomina “reflujo ácido”. La GERD (*Gastroesophageal Reflux Disease*, enfermedad por reflujo gastroesofágico) (acidez estomacal y reflujo ácido) a menudo mejora con un cambio de dieta y la pérdida de peso, que disminuye la presión sobre el área abdominal. El bypass gástrico mejora los síntomas de la GERD en la mayoría de las personas. La gastrectomía en manga es menos predecible porque algunas personas pueden tener una mejora y otras sufrir un deterioro de la acidez estomacal y el reflujo, y necesitar más medicación.

## Síndrome de ovario poliquístico e infertilidad

En pacientes que tienen este síndrome, con frecuencia la pérdida de peso mejora los ciclos menstruales irregulares y la fertilidad (la capacidad para quedar embarazada). Se desconoce si mejora el crecimiento excesivo de vello.

Las pacientes que se sometieron a una cirugía bariátrica tuvieron embarazos más seguros en comparación con las mujeres con obesidad mórbida que no lo hicieron.

Después de una intervención de este tipo, recomendamos esperar de 18 meses a 2 años para planificar un embarazo. Como la fertilidad aumenta, es muy fácil quedar embarazada en los años siguientes a una cirugía bariátrica, por eso deberá elegir un método de anticoncepción fiable. La píldora de anticoncepción PODRÍA NO ser eficaz debido a la malabsorción. Antes y después de una cirugía bariátrica, pregúntele a su GINECÓLOGO cuál es el método de anticoncepción óptimo en su caso. Como método anticonceptivo permanente, también puede considerarse la ligadura de trompas, que a veces se realiza en simultáneo con la cirugía bariátrica.

### **Hígado graso**

Frecuentemente, la grasa depositada en el hígado puede causar inflamación y tejido cicatricial que, a largo plazo, daña el órgano. Con la pérdida de peso, es posible reducir de manera significativa el nivel de grasa e inflamación en el hígado, lo que, a menudo, evita un potencial daño crónico.

### **Seudotumor cerebral (Hipertensión intracraneal benigna)**

El aumento de presión en el líquido que rodea al cerebro puede generar dolores de cabeza frecuentes y, algunas veces, cambios visuales. Por motivos que aún se desconocen, la pérdida de peso mejora significativamente esta enfermedad.

### **Enfermedad pulmonar**

La obesidad puede limitar la capacidad para hacer respiraciones profundas y expandir los pulmones. El sobrepeso también exige a los pulmones y el corazón una mayor demanda de suministro de oxígeno. Si esta es una causa principal del mal funcionamiento de los pulmones, entonces la pérdida de peso podría representar una mejora significativa.

### **Riesgo de cáncer**

La obesidad puede aumentar el riesgo de desarrollar determinados tipos de cáncer, tales como de mama, colon, endometrio (uterino), riñón, esófago, páncreas y próstata. Algunos estudios sugieren que una pérdida de peso significativa puede reducir el riesgo de tener estas enfermedades en el futuro.

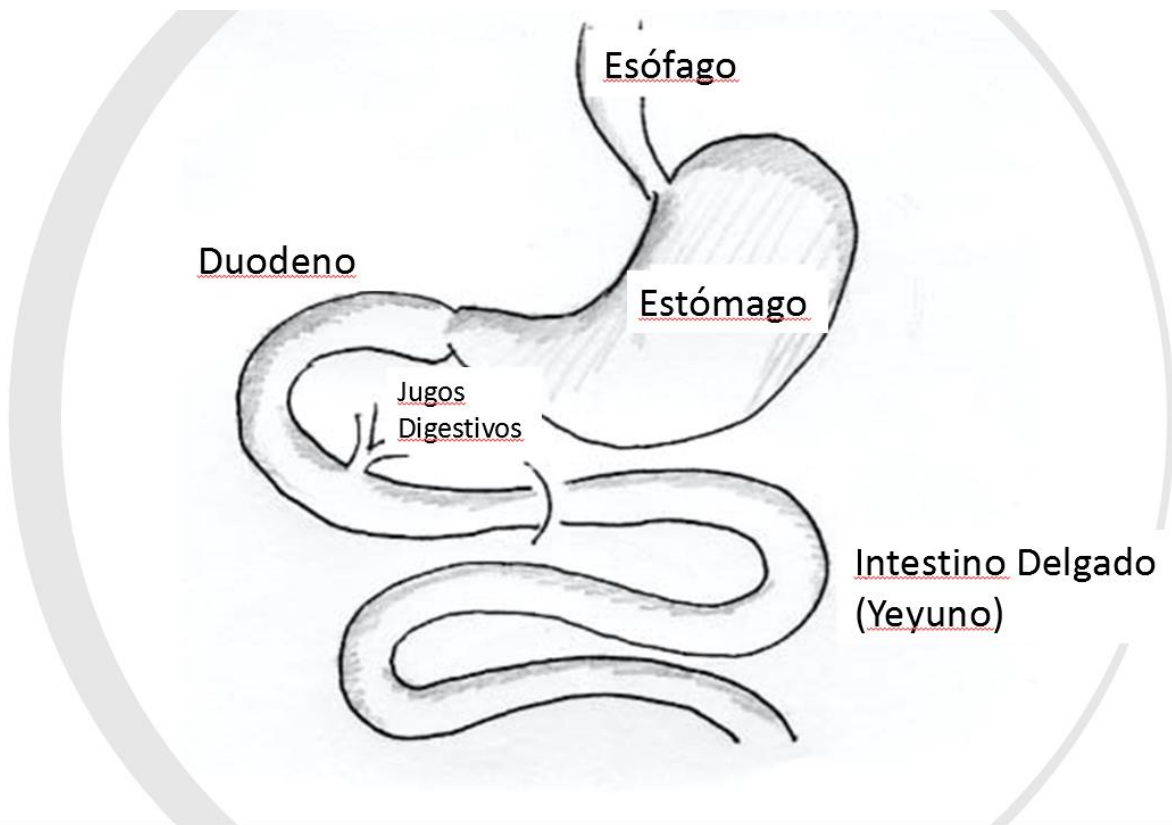
### **Trastornos psicosociales**

El vínculo entre la obesidad y la depresión es complejo. La mayoría de las personas se sienten menos deprimidas y notan una mejora significativa en la calidad de vida. Sin embargo, también existe un riesgo alto de que se produzcan suicidios, adicciones (drogas, alcohol, etc.) y muertes accidentales después de una cirugía bariátrica. El apoyo social y psicológico antes y después de una intervención de este tipo es de suma importancia.

# Capítulo 3A: La cirugía como tratamiento para la obesidad

## El aparato digestivo normal

A continuación, se incluye una explicación simple de la estructura y el funcionamiento de las partes del tubo gastrointestinal.



*Diagrama: Los alimentos pasan del esófago al estómago y, finalmente, al intestino delgado. El hígado y el páncreas producen jugos que se mezclan con los alimentos en el primer tramo del intestino delgado (duodeno). El segundo tramo se denomina “yeyuno”.*

El estómago es un músculo, por lo que puede expandirse y contraerse como los demás. Cuando está vacío, es como el puño de cada persona, y una porción grande puede hacer que se estire hasta alcanzar el tamaño de una pelota de fútbol. El estómago revuelve y mezcla los alimentos sólidos con ácido para transformarlos en un líquido espeso. Cuando el estómago está estirado, puede enviar una señal al cerebro que usted interpreta como “estoy lleno”. Cuando el estómago está vacío, también puede enviar una señal al cerebro que usted interpreta como sensación de hambre.

El estómago vacía su contenido en la primera parte del intestino delgado, llamada “duodeno”, que mide menos de un pie de largo. Recibe bilis y otras enzimas digestivas del hígado y el páncreas para digerir y absorber los nutrientes.

Los alimentos, la bilis y las enzimas digestivas siguen atravesando el resto del intestino delgado. La segunda parte del intestino delgado se llama “yeyuno” y mide, aproximadamente, 10 pies de largo. El íleon, la tercera y última parte del intestino delgado, mide unos 11 pies. El largo total aproximado del intestino delgado es 22 pies. Casi todos los alimentos y nutrientes (p. ej., hierro, glucosa, calcio y vitaminas) se absorben en el intestino delgado.

El íleon se conecta con el colon, o intestino grueso, que mide unos 6 pies. Su función principal es absorber líquido y, con la ayuda de las bacterias, convertir el alimento sobrante en heces.

El colon almacena las heces hasta que se expulsan durante una evacuación.

## **Tipos de cirugía de pérdida de peso**

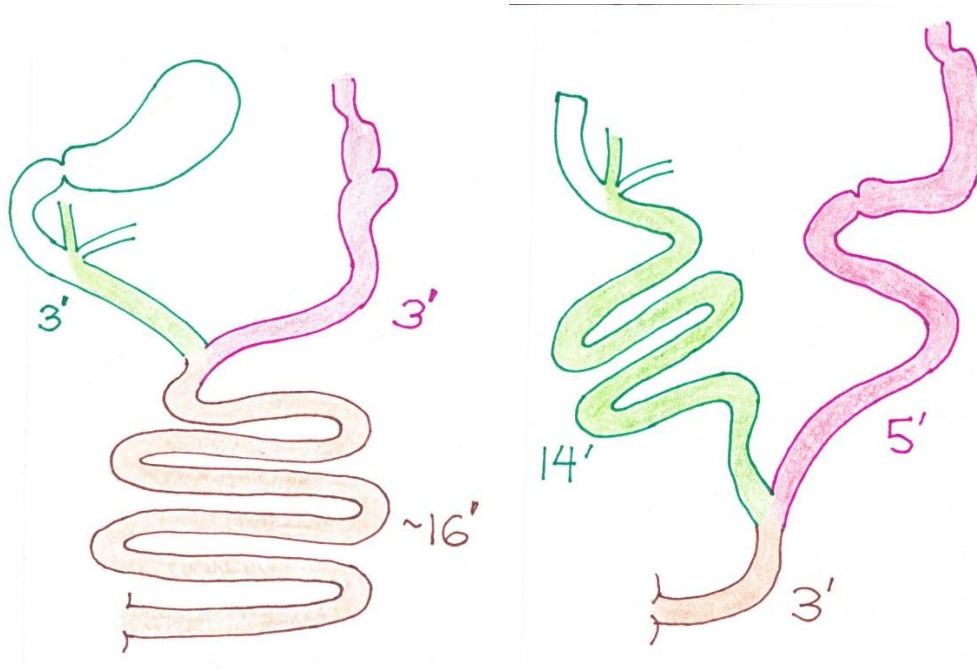
Los procedimientos quirúrgicos para el tratamiento de la obesidad pueden dividirse en las siguientes categorías principales:

- Procedimientos malabsortivos
- Procedimientos restrictivos
- Procedimientos mixtos

Generalmente, en los procedimientos malabsortivos se hacen desvíos en tramos largos del intestino delgado, lo que restringe la cantidad de calorías que se pueden absorber de los alimentos consumidos. Con anterioridad, había procedimientos exclusivamente malabsortivos, tal como el bypass yeyunoileal, que dejaron de usarse debido al alto índice de complicaciones. La intervención se reemplazó por el cruce duodenal y la derivación biliopancreática.

En comparación con la manga y el bypass gástricos, la técnica tiene un alto riesgo de provocar deficiencias vitamínicas y de malnutrición graves y, además, presenta un mayor índice de complicaciones. El siguiente diagrama muestra las diferencias entre el cruce duodenal y el bypass gástrico. Como se observa, en el cruce duodenal queda muy poco intestino para absorber alimentos o vitaminas.





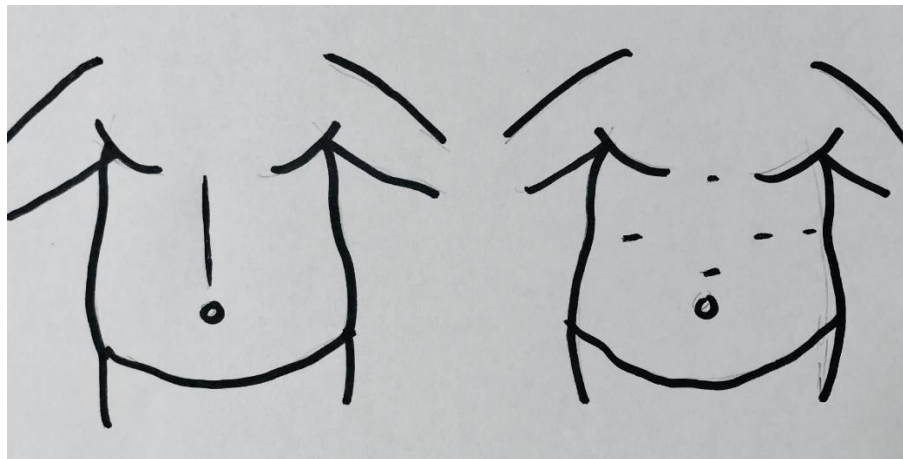
*Diagrama: Bypass gástrico (intestino extendido) y cruce duodenal (intestino extendido)*

Las operaciones restrictivas disminuyen el tamaño del estómago y limitan la cantidad de alimentos que puede consumir de una sola vez. En esta categoría se incluyen tanto el bypass gástrico como la gastrectomía en manga. Con la gastrectomía en manga, como los alimentos no se digirieron bien en el estómago modificado, la primera parte del intestino no absorbe en su totalidad todos los minerales y las vitaminas. Con el bypass gástrico en Y de Roux, también se produce una pequeña malabsorción debido al desvío de comida en la mayor parte del estómago y la primera parte del intestino delgado. En consecuencia, se disminuye la absorción de vitaminas y determinados nutrientes. Ambas operaciones tienen un componente tanto de restricción como de malabsorción.

## Procedimientos abiertos y laparoscópicos

En una cirugía abierta, el profesional hace una incisión en el abdomen y realiza la operación directamente con sus manos.

En una cirugía laparoscópica, se insertan instrumentos pequeños y una cámara en el abdomen a través de pequeñas incisiones. Estas pequeñas incisiones provocan menos dolor y también disminuyen el riesgo de que haya complicaciones, tales como infecciones de heridas, hernias, coágulos de sangre y neumonía. Actualmente, la mayoría de las cirugías bariátricas se realiza mediante laparoscopia. La cirugía laparoscópica puede resultar más compleja cuando el paciente tiene sobrepeso muy elevado, cuando el hígado es demasiado grande o cuando hay tejido cicatricial de operaciones abdominales anteriores. Por lo tanto, en muy pocos casos, un procedimiento que se inicia con una laparoscopia debe finalizarse con una incisión abierta. El método que se utilice en la cirugía bariátrica, incisión abierta o laparoscopia, no afecta los resultados de la pérdida de peso.



*Diagrama: Incisión abierta e incisiones laparoscópicas*

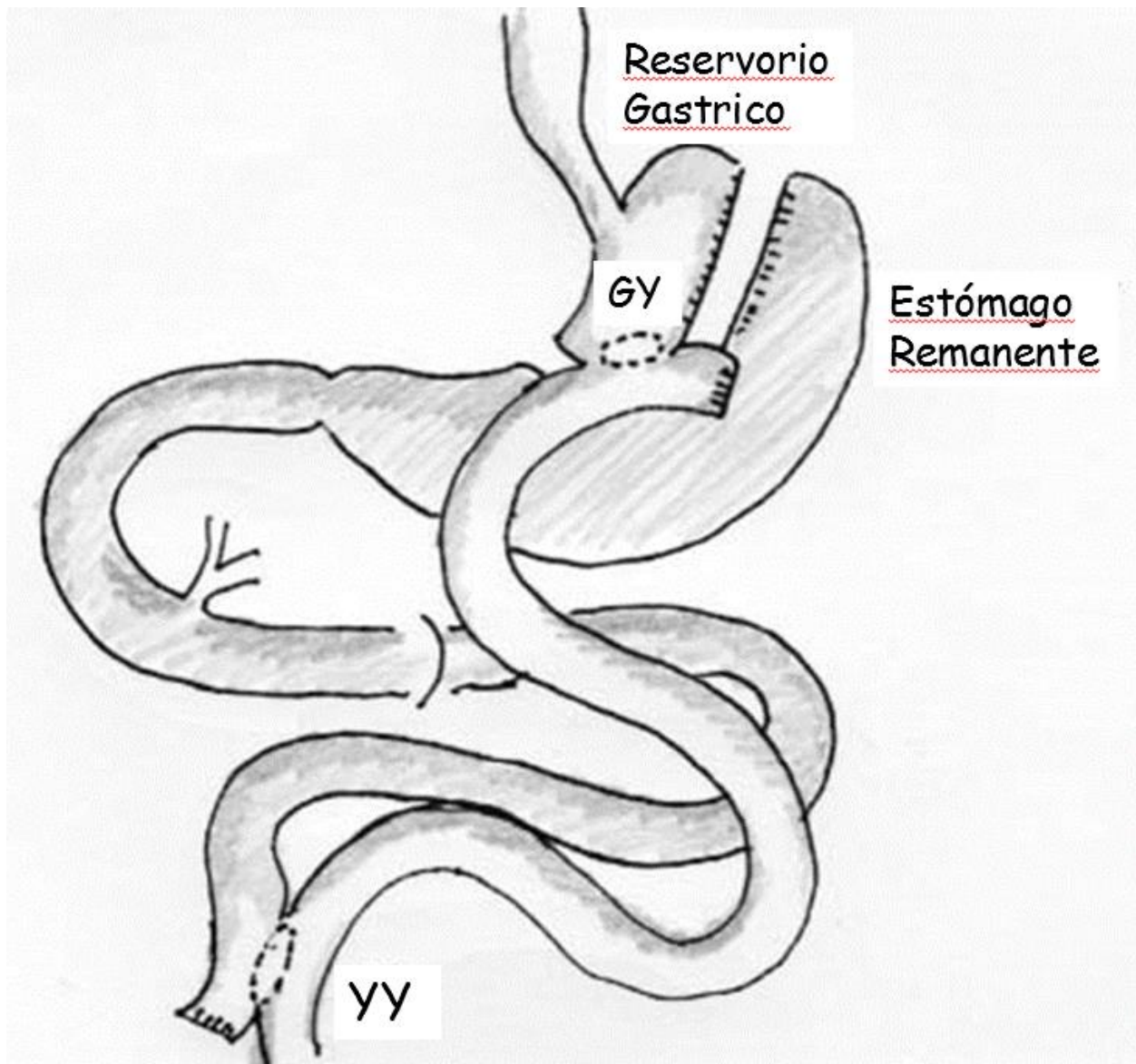
# Capítulo 3B: Diferencias entre el Bypass Gástrico en Y de Roux y la Manga Gastrica

## **Bypass gástrico en Y de Roux**

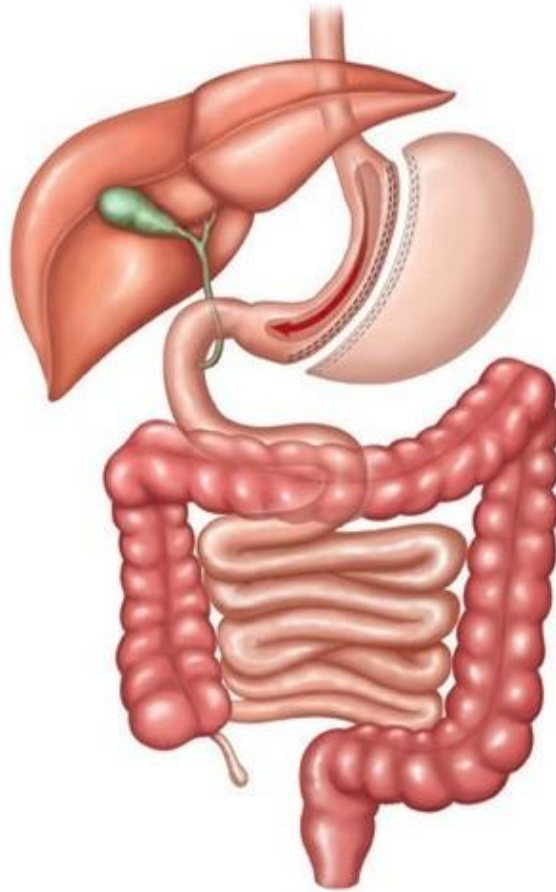
El bypass gástrico en Y de Roux laparoscópico (bypass gástrico) se definió como el método de referencia para hacer comparaciones con otros procedimientos bariátricos. El bypass gástrico tiene un efecto restrictivo, generado por un pequeño reservorio gástrico, así como uno malabsortivo, causado por el desvío de un segmento del intestino delgado.



El concepto básico del bypass gástrico es crear un estómago pequeño, denominado “**reservorio**”, del tamaño aproximado de un huevo. El intestino delgado se desvía para evitar un tramo de 75 a 150 cm (2.5 a 4 pies) del órgano completo. Esta operación crea dos conexiones (anastomosis). La conexión entre el reservorio y el intestino se denomina **anastomosis gastroyeyunal** (Gastro-Yeyunal, **GY**). La conexión entre ambas extremidades del intestino delgado se denomina anastomosis **yeyuno-yeyunal** (Yeyuno-Yeyunal, **YY**). “Y de Roux” se refiere a la forma de “Y” de la conexión JJ. La parte del estómago que queda excluida se denomina “**remanente de estómago**” (resto). Como su extracción completa aumenta el riesgo quirúrgico y, al parecer, no afecta la pérdida de peso a largo plazo, se conserva. El intestino **evita** el remanente de estómago mediante una conexión en **Y**.



## Manga Gastrica (Gastrectomía parcial)



La gastrectomía en manga laparoscópica ganó adeptos rápidamente y, en la actualidad, es la operación de pérdida de peso más frecuente en todo el mundo. En una gastrectomía en manga, proceso definido por primera vez en la década de los noventa, se extirpa del 70% al 80% del estómago para crear un conducto estomacal estrecho con un volumen de 5 a 7 onzas. El excedente de estómago se extirpa por completo del cuerpo, se envía al laboratorio de patología y, por último, se elimina. Por lo general, la gastrectomía en manga tiene menos complicaciones que el bypass gástrico porque es técnicamente más simple e involucra menos alteraciones anatómicas.

### Hernia de hiato

Durante un bypass gástrico y una gastrectomía en manga, el cirujano verificará la existencia de una afección conocida como “hernia de hiato”. Esta se produce cuando una parte del estómago sobresale por la cavidad torácica porque el conducto que hay entre el pecho y el abdomen es más ancho que lo normal. Durante una operación, es posible detectar y corregir del 15% al 30% de los casos de hernia de hiato. Para corregir esta afección, se reduce el conducto a fin de evitar que el estómago sobresalga por el pecho. Esto no aumenta demasiado el tiempo ni el riesgo de la operación total.

## **Pérdida de peso y afecciones médicas después del bypass gástrico y la gastrectomía en manga**

### **Pérdida de peso**

Como se mencionó anteriormente en este capítulo, a los seis años, una persona promedio perderá aproximadamente del 65% al 70% del peso excedente con la ayuda del bypass gástrico y del 50% al 60% con una manga gástrica. Es importante entender que este porcentaje representa un *promedio*. Es posible bajar una cantidad de peso importante con ambas operaciones, así como también es posible recuperarlo con las dos. Con ambos métodos, una dieta saludable y el ejercicio regular son obligatorios para alcanzar resultados a largo plazo.

### **Diabetes**

La diabetes mejorará tanto con el bypass gástrico como con la gastrectomía en manga únicamente si el paciente logra bajar de peso y mantenerlo a largo plazo. En promedio, parece que la diabetes mejora un poco más con el bypass gástrico en comparación con la gastrectomía en manga, pero esto depende de la naturaleza y la gravedad de cada diabetes. La mayoría de los cirujanos recomendará el bypass gástrico a quienes tengan diabetes grave, quienes hayan tenido la enfermedad por varios años, quienes necesiten insulina para administrarla o quienes tengan muchas dificultades para manejarla.

### **GERD y reflujo ácido**

El reflujo ácido y la acidez estomacal a menudo mejoran con un cambio de dieta y la pérdida de peso, que disminuye la presión sobre el área abdominal. Como el ácido se produce en la parte inferior del estómago, en un bypass gástrico se genera principalmente en el remanente y no en el reservorio. Por esta razón, el bypass gástrico en Y de Roux es una operación excelente para aliviar la acidez estomacal y el reflujo.

En la gastrectomía en manga, la acidez puede aumentar con la pérdida de peso significativa. Sin embargo, en algunos casos, a pesar de la pérdida de peso, puede resultar más sencillo que el ácido vuelva al esófago y al pecho. En algunas personas, la acidez estomacal empeora después de una gastrectomía en manga, por lo que podrían necesitar un tratamiento diario con medicamentos.

## **Complicaciones a corto plazo del bypass gástrico y la gastrectomía en manga**

Después de cualquier operación, los individuos pueden tener complicaciones relacionadas con la intervención o la anestesia general. Las complicaciones a corto plazo suelen ocurrir durante las semanas posteriores a la operación.

### **Mortalidad (muerte)**

Bypass gástrico: del 0.09% al 0.12% (menos de 1 cada 900) en los primeros tres meses

Gastrectomía en manga: del 0.09% al 0.12% (menos de 1 cada 900) en los primeros tres meses

Los fallecimientos son muy poco comunes y, generalmente, se relacionan con la incapacidad para recuperarse de complicaciones asociadas con la cirugía o con afecciones médicas preexistentes.

### **Pérdida**

Bypass gástrico: raro, menos del 0.5%

Gastrectomía en manga: menos del 1%. Más frecuente en comparación con el bypass gástrico.

Una “pérdida” es una separación de los bordes de las incisiones del estómago o los intestinos debido a una curación incompleta. La pérdida de líquido intestinal genera infecciones, dolor y enfermedades. Casi siempre, las pérdidas ocurren dentro de las primeras semanas posteriores a la intervención, mientras el estómago se está curando. Las pérdidas son más frecuentes en la gastrectomía en manga que en el bypass gástrico porque en la primera la línea de grapado es más larga y tiene mayor presión. En casi todos los casos, las pérdidas deberán corregirse con una nueva intervención quirúrgica o con procedimientos adicionales para evitar que el líquido genere más infección. Mientras la pérdida se cura, algunas personas podrían necesitar alimentación IV o por sonda para conseguir una nutrición adecuada.

### **Sangrado**

Bypass gástrico: menos del 1%

Gastrectomía en manga: menos del 1%

Puede ocurrir durante o después de una cirugía y es posible que se necesiten transfusiones de sangre o una nueva operación. En pocos casos, si el sangrado proviene del bazo, este debe extirparse.

## Coágulos de sangre

Bypass gástrico: menos del 0.5%. Venas profundas de las piernas, pulmones.

Gastrectomía en manga: menos del 1%. Venas profundas de las piernas, pulmones o vena porta.

Los coágulos de sangre se producen en las venas profundas de las piernas (trombosis venosa profunda) y, luego, pueden trasladarse a los pulmones (émbolo pulmonar). Se utilizan diferentes métodos para disminuir el riesgo, incluido el uso de anticoagulantes y medias de compresión neumática. Discontinuar un método anticonceptivo con estrógenos o una terapia de reemplazo con estrógenos antes de la cirugía también disminuirá el riesgo de que se produzcan coágulos de sangre. Los coágulos de sangre se tratan con medicamentos anticoagulantes (diluyentes de la sangre) durante tres a seis meses.

La generación de coágulos en la vena porta (que drena los intestinos) parece ocurrir únicamente con la gastrectomía en manga. Se desconocen los motivos. La trombosis en la vena porta también se trata con medicamentos anticoagulantes (diluyentes de la sangre) durante seis meses.

## Problemas respiratorios y cardiovasculares

Bypass gástrico: menos del 1%

Gastrectomía en manga: menos del 1%

Las infecciones pulmonares, como la neumonía, pueden ocurrir con ambos métodos. Son más frecuentes en pacientes con enfermedades respiratorias o pulmonares preexistentes. Hacer respiraciones profundas y caminar después de la cirugía disminuirá el riesgo de que se produzcan estas complicaciones.

El riesgo de tener ataques al corazón, arritmias cardíacas y ataques cerebrales es mayor en pacientes con antecedentes de enfermedades relacionadas con estos órganos. Otros factores de riesgo incluyen fumar, mayor peso, edad avanzada y nivel de actividad mínimo.

## Complicaciones a largo plazo del bypass gástrico y la gastrectomía en manga

### Úlceras

Bypass gástrico: frecuente, tal vez del 5% al 10%

Gastrectomía en manga: menos frecuente (probablemente, similar al de un estómago normal)

Las úlceras son desgastes del tejido y la pared estomacales que, generalmente, provocan un dolor intenso y destrucción de tejido. En ocasiones, cuando las úlceras generan perforaciones potencialmente mortales (agujeros en el estómago) o sangrado, deben realizarse cirugías o endoscopías de urgencia. Los siguientes factores generan úlceras:

- Hábito de fumar, incluidos los cigarrillos, los puros, el vapeo y la marihuana, así como también el uso de tabaco masticable y de otros productos con nicotina o tabaco. Las personas que se someten a un bypass gástrico o a una gastrectomía en manga deben dejar estos hábitos de por vida.



- Antiinflamatorios no esteroideos (AINE): aspirina, Advil, Motrin, ibuprofeno, Naprosyn, Relafen, nabumetona, Celebrex, Excedrin, Aleve y otros productos similares. Las personas que se someten a un bypass gástrico deben evitar los AINE de por vida. Quienes se realicen una gastrectomía en manga generalmente pueden tomar AINE, pero deben dejarlos de inmediato si desarrollan síntomas de úlcera.
- Prednisona y otros esteroides orales.
- Alcohol.
- Posiblemente, la cafeína.

El tratamiento incluye tomar medicamentos antiulcerosos y evitar todo lo anterior.

## **Estenosis**

Bypass gástrico:                    menos del 2%

Gastrectomía en manga:    muy raro

La estenosis puede ser una complicación a corto o largo plazo. En el bypass gástrico, la conexión entre el estómago y el intestino puede estrecharse debido a una inflamación, al exceso de tejido cicatricial o a úlceras crónicas. Cuando esto sucede, la persona tiene dificultades para tragar líquidos y es posible que los alimentos sólidos le provoquen vómitos. Generalmente, la estenosis se puede mejorar con un procedimiento endoscópico (a través de la boca) en el que se utiliza un globo para dilatar y agrandar el estrechamiento. Algunas veces, deben implementarse varios procedimientos de dilatación. Si lo anterior no funciona, en pocas ocasiones es necesario reconstruir la conexión con otra intervención quirúrgica.

En la gastrectomía en manga, un área puede estrecharse, doblarse o enroscarse debido a la presencia de tejido cicatricial. Esta complicación poco común a veces puede mejorarse con una endoscopia y, otras, requerirá una intervención quirúrgica nueva.

## **Síndrome de evacuación gástrica rápida e hipoglucemia**

Bypass gástrico:                    frecuente

Gastrectomía en manga:    menos frecuente que en el bypass gástrico

Tanto el síndrome de evacuación gástrica rápida como la hipoglucemia (nivel bajo de azúcar en la sangre) pueden presentarse de manera similar y ocurrir poco tiempo después de ingerir azúcar. En el síndrome de evacuación gástrica rápida, una respuesta hormonal puede causar incontinencia imperiosa, cólicos y diarrea. En la hipoglucemia, hay demasiada producción de insulina en respuesta al consumo de azúcar, lo que disminuye la glucemia más de lo necesario. Ambas afecciones pueden provocar náuseas, transpiración, debilidad y sensación de aturdimiento. Normalmente, los síntomas desaparecen después de 30 minutos.

## **Hernia interna, invaginación intestinal y oclusión del intestino delgado**

Bypass gástrico: de 3% a 5% de por vida

Gastrectomía en manga: casi nunca

Las hernias internas solo ocurren después de un bypass gástrico. La formación de la anastomosis yeyuno-yeyunal (JJ) genera varias ventanas (o “bolsillos”) entre segmentos de intestino. A veces, las suturas que se usan para cerrar estos bolsillos pueden separarse y provocar que los intestinos se enrollen sobre sí mismos.

La invaginación intestinal solo ocurre después de un bypass gástrico. Se produce cuando una parte del intestino con diámetro grande traga otra más angosta, como cuando se da vuelta una media.

La oclusión del intestino delgado también puede provocarse debido a la formación de tejido cicatricial después de una operación.

Algunos de los síntomas de hernia interna, invaginación intestinal y oclusión del intestino son dolor abdominal intenso, inflamación grave o náuseas y vómitos persistentes. Por lo general, el tratamiento requiere una operación de urgencia para resolver el problema subyacente.

## **Cálculos biliares**

La pérdida de peso rápida, con o sin cirugía, aumenta el riesgo de que se produzcan cálculos biliares. Normalmente, esto ocurre durante los seis meses posteriores a la cirugía. En ocasiones, es necesario extraer la vesícula biliar mediante una cirugía cuando hay cálculos biliares asociados a dolor en el lateral derecho del abdomen.

## **Deficiencias nutricionales o vitamínicas**

Debido a la disminución de la ingestión y la absorción en ambas operaciones, existe un riesgo mayor de que se produzcan deficiencias después de una cirugía bariátrica. Las deficiencias vitamínicas son muy frecuentes cuando las personas dejan de consumir las vitaminas recomendadas. Generalmente, se pueden evitar si se toma la cantidad de suplementos necesaria. Realizar consultas de seguimiento de rutina que incluyan análisis de sangre es fundamental para detectar sin demora deficiencias nutricionales. Si no se detectan de manera temprana, algunas de estas deficiencias pueden provocar enfermedades graves irreversibles, tales como fatiga, cansancio, alteraciones en el cabello y la piel, pérdida de memoria y daños en el sistema nervioso y el corazón.

## **Recuperación del peso perdido**

Si no existe un compromiso diario continuo de adoptar un estilo de vida saludable adecuado, generalmente los resultados iniciales son mínimos y es posible que se recupere el peso perdido. Abordaremos este tema con más detalles en los últimos capítulos.

## **Cálculos renales**



La deshidratación durante los primeros meses después de un bypass gástrico o una manga gástrica puede aumentar el riesgo de que se generen cálculos renales. Además, un componente de malabsorción del bypass gástrico puede aumentar el riesgo de que se produzcan determinados tipos de cálculos renales de por vida.

## **Otros efectos secundarios y exceso de piel**

Después de un bypass gástrico o una gastrectomía en manga, muchos pacientes tienen mal aliento, flatulencias, pérdida de cabello, sensación de frío, alteraciones hormonales y cambios repentinos del estado de ánimo. Estos efectos secundarios, que suelen ocurrir simultáneamente con la rápida pérdida de peso del primer año, tienden (no siempre) a mejorar con el transcurso del tiempo. Pueden ocurrir durante las primeras semanas o meses después de la cirugía, pero mejorarán con el tiempo. Otros efectos secundarios poco comunes, tal como el desgaste dental, pueden ocurrir después de algunos años.

La pérdida de peso significativa, con o sin cirugía, puede generar exceso de piel colgante en el vientre, los muslos y la parte superior de los brazos. Puede ocurrir que la piel de los pacientes más jóvenes, que es más elástica, se contraiga un poco, pero es impredecible. Como no existen ejercicios que puedan evitarlo, muchas personas deciden eliminar el exceso de piel con cirugía plástica. Como estas cirugías son costosas, quedan fuera del alcance de muchas personas. Ocasionalmente, el seguro cubre la cirugía plástica de los pacientes cuyo descenso de peso fue significativo. Sin embargo, esto depende de las condiciones que establezca el cirujano plástico.

**TABLA: Comparación de las operaciones**

	<b>Bypass gástrico</b>	<b>Gastrectomía en manga</b>
		
Creación	Hace más de 30 años	Hace más de 10 años
Intervención quirúrgica	5 o 6 incisiones Mayor duración Una noche de hospitalización Riesgo de muerte: 1:900	5 o 6 incisiones Menor duración Una noche de hospitalización Riesgo de muerte: 1:900
Tiempo de recuperación	Igual	Igual
Vitaminas	Las vitaminas son fundamentales.	Las vitaminas son fundamentales.
AINE	No se pueden usar porque generan úlceras.	Generalmente, se toleran.
Hábito de fumar	Puede provocar úlceras graves y dolor crónico.	Puede provocar úlceras graves y dolor crónico.
Consumo de alcohol	Puede provocar úlceras graves y dolor crónico.	Puede provocar úlceras graves y dolor crónico.
Evacuación gástrica rápida, hipoglucemia	Frecuentes	Menos frecuentes
Acidez estomacal	Los síntomas de acidez estomacal pueden disminuir, pero los de úlcera pueden aumentar.	Los síntomas de acidez estomacal pueden disminuir o aumentar.

Diabetes	Mejora debido a la pérdida de peso y al desvío intestinal (esp. en los insulino dependientes con diabetes tipo 2)	Mejora proporcional a la pérdida de peso
Repetición de intervención quirúrgica	1 cada 30 en un plazo de 5 a 10 años debido a hernia interna, obstrucción intestinal o úlceras.	El índice a largo plazo se desconoce, pero es mucho menor que el del bypass.
Pérdida de peso	Del 60% al 70% en 6 años	Del 50% al 60% en 6 años

### ¿Cuál debería elegir?

El objetivo de nuestro equipo es asegurarse de que conozca los riesgos, los beneficios y las diferencias entre ambas operaciones. Valoramos su independencia, metas y preferencias. Lo mejor es tomar una decisión con el cirujano. El enfoque de equipo combinará sus preferencias individuales con los conocimientos del cirujano sobre las consecuencias de la cirugía en las afecciones médicas existentes.

En general, si tiene dificultades para controlar la diabetes o la acidez estomacal grave, podría inclinarse por el bypass gástrico, pero en definitiva ambas operaciones son aceptables.

Si tiene que tomar AINE o medicamentos inmunodepresores para el dolor o una afección autoinmune, podría inclinarse por la manga gástrica.

Si tiene un problema de salud intestinal inflamatorio, tales como la enfermedad de Crohns o colitis ulcerosa, deberá tomar medicamentos inmunodepresores para un trasplante de órgano o tiene mucho tejido cicatricial que afecta al intestino delgado, la gastrectomía en manga podría ser la opción más segura.

# Capítulo 4: Preparación antes de la cirugía

## Cómo prepararse para la cirugía de pérdida de peso

Operarse no lo hará bajar de peso a menos que entienda cómo aprovechar la intervención correctamente. Debe establecer una rutina saludable de por vida que lo ayude a perder peso antes y después de la operación.

- **Investigue**
  - Es mejor que la información sobre y no que falte. Continúe leyendo esta guía. Busque información en internet o en otros documentos. Hable con la mayor cantidad posible de personas que se hayan realizado una cirugía de pérdida de peso.
  - Use los recursos y las aplicaciones de ayuda (guía 2, capítulo 7).
  
- **Participe en los grupos de apoyo (guía 2, capítulo 5)**
  
- **Mejore su nutrición (guía 2, capítulo 2)**
  - Escoja alimentos saludables.
  - Lleve un registro preciso de las comidas y las calorías.
  - Coma de manera consciente.
  
- **Empiece a tomar suplementos (guía 2, capítulo 3)**
  - Pruebe diferentes suplementos para encontrar su favorito.
  - Comience a tomarlos un mes antes de la operación, como mínimo, o antes si ya sabe que tiene una deficiencia.
  
- **Haga ejercicio (guía 2, capítulo 4)**
  - Comience un programa de ejercicios regular.
  - Muévase lo más posible durante el día.
  
- **Baje de peso**
  - Lo ayudará a saber qué cambios generarán los mejores resultados.
  - Mejora afecciones médicas existentes y disminuye el riesgo.
  - Le da ventaja en su proyecto de pérdida de peso.
  - Lo ayuda a mantener el peso a largo plazo.

## Hospitalización

Generalmente, tanto para la gastrectomía en manga como para el bypass gástrico deberá quedarse internado una noche. El día de la operación, debe registrarse en la Oficina de Admisión Hospitalaria. Sea puntual. Después de registrarse, lo llevarán al área de espera prequirúrgica, donde un enfermero anotará un historial médico breve y le pondrá una vía IV. Tanto el cirujano como el anestesiólogo se acercarán para hablar con usted. Cuando la lista de verificación prequirúrgica esté completa y el quirófano esté listo, lo llevarán allí y le pedirán que se pase a la camilla de esa sala. Se leerá información sobre la intervención quirúrgica para confirmar su identidad y la operación que se realizará. Cada miembro del equipo quirúrgico confirmará que está listo para continuar. A continuación, le pondrán la anestesia. Algunos pacientes tienen una sensación de ardor en la vía IV, pero esta dura unos pocos segundos. Antes de que se dé cuenta, la cirugía habrá terminado y lo trasladarán a una sala de recuperación. Finalmente, lo pasarán a una habitación común.

La mayoría de los pacientes pasa la noche en el hospital y recibe el alta al día siguiente. El mismo día de la cirugía, lo ayudarán a caminar. Caminar es importante para garantizar un buen flujo sanguíneo que evite la formación de coágulos de sangre. También le recomendarán que haga respiraciones profundas para evitar infecciones pulmonares. Le darán medicamentos para el dolor y las náuseas. Cuando pueda tomar líquidos y medicamentos para el dolor por boca, le darán el alta. Le darán instrucciones de alta detalladas, que incluyen una sección con los medicamentos anteriores y los nuevos. Recuerde que la fatiga después de la cirugía es la dolencia más frecuente. Es normal y durará unas 4 semanas.

## El primer mes

A menudo, el primer mes después de la cirugía de pérdida de peso es el más difícil. Durante este período, puede sentir muchos de los siguientes síntomas:

- Cansancio, debilidad y fatiga mientras su cuerpo se adapta a la dieta con muy bajas calorías e intenta sanar al mismo tiempo.
- Dolores intermitentes por náuseas, inflamación, retorcijones y flatulencias.
- Dolor intermitente en las incisiones debido a movimientos.
- Deshidratación y mareo ocasional cuando pasa de estar acostado a parado.
- Estreñimiento o diarrea.
- Pérdida de peso.

## **Alimentación**

Durante el primer mes, pasará lentamente de una dieta líquida a una con alimentos sólidos blandos. El proceso se explica detalladamente en el capítulo Nutrición.

## **Actividad**

Las instrucciones posoperatorias indicarán cualquier restricción sobre las actividades y cuándo puede reanudar el ejercicio normal. Si bien las incisiones generalmente son resistentes al agua y se curan en dos semanas, necesitará de seis a ocho para que sanen por completo.

## **Complicaciones**

Las complicaciones a corto plazo después de una operación incluyen pérdidas, sangrado y coágulos de sangre. Las instrucciones posoperatorias incluirán información acerca de cómo reconocer estos problemas. Si piensa que tiene una complicación y que necesita ir a una sala de emergencias, puede ir a la sala de emergencias de Kaiser más conveniente. Los médicos de ese sector pueden contactar al cirujano bariátrico de ser necesario. En el poco probable caso de que una complicación requiera la atención del cirujano bariátrico, el personal de la sala de emergencias lo trasladará en ambulancia al centro correspondiente.



## Siete pasos para el éxito:

**Lea la guía dos: La vida después de la cirugía bariátrica, para entender los motivos y los detalles de los siguientes pasos.**

### **1. DEJE DE FUMAR Y DE CONSUMIR ALCOHOL**

- Empiece por esto. Fumar y consumir alcohol son los principales obstáculos para la pérdida de peso y los mayores riesgos para la cirugía bariátrica. Ambas sustancias aumentan el riesgo de desarrollar úlceras y complicaciones graves tanto a corto como largo plazo. Estos cambios son muy difíciles de manejar. Avance únicamente cuando logre dominarlos.

### **2. SIGA EL PLAN DE ALIMENTACIÓN DE LA GUÍA DOS**

- El plan de alimentación de la guía dos lo ayudará a prepararse tanto mental como físicamente para la cirugía. Aprenderá de manera activa qué hábitos favorecen la intervención. Empiece un diario de comidas. Puede usar una aplicación, si así lo prefiere.
- Tómese el tiempo para escribir su plan:
- 3 comidas en intervalos de 4 a 6 horas. SIN refrigerios.
- Mida y pese todos los tamaños de las porciones con una báscula de cocina o vasos medidores.
- SIEMPRE coma primero los alimentos con proteínas.
- En todas las comidas, siéntese en una mesa y mastique 30 veces por bocado.

### **3. COMIENZE A IMPLEMENTAR LAS “REGLAS DEL AGUA”**

- Cuando maneje el plan de alimentación, empiece a hacer cambios en los líquidos que toma.
- Evite las bebidas carbonatadas, con cafeína y con calorías (las que tengan más de 20 calorías en 8 onzas).
- Beba 64 onzas de líquido por día. No beba durante las comidas. Deje de hacerlo 15 minutos antes y espere 30 minutos para hacerlo cuando las termine. Use un cronómetro. No use pajillas.

### **4. HAGA EJERCICIO CON REGULARIDAD**

- Empiece por donde sabe que es posible. Todos pueden hacer algo, así que comience donde esté.
- Planifique hacer ejercicio durante 30 minutos, 5 veces a la semana.
- Sea lo más activo posible durante todo el día. Use un contador de pasos o un medidor de actividad todos los días.

## **5. EMPIECE A IMPLEMENTAR EL AUTOCONOCIMIENTO Y LA CONCIENTIZACIÓN**

- Participe en un grupo de apoyo, en línea o en persona (de ser posible).
- Haga una lista de disparadores de “hambre psicológica”.
- Continúe con el diario de comidas. Evalúe su nivel de hambre antes de comer y regístrelo.

## **6. INCORPORA LAS VITAMINAS**

- Empiece a investigar y a comprar las vitaminas bariátricas. Comience a tomarlas, como mínimo, un mes antes de la fecha programada para la intervención quirúrgica. Es posible que deba probar varias marcas hasta encontrar la que le guste.
- Las recomendaciones se incluyen en esta carpeta.

## **7. REUTILICE SU ENERGÍA EN METAS PRODUCTIVAS**

- Comparta lo que aprendió con otras personas y sea un ejemplo positivo de hábitos saludables. Mantener los cambios de forma permanente implica encontrar nuevas maneras de que su rutina de ejercicios, su plan de alimentación y su red de apoyo funcionen para garantizar el logro de resultados.