

DOI: 10.26820/reciamuc/8.(1).ene.2024.385-394

URL: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/1282>

EDITORIAL: Saberes del Conocimiento

REVISTA: RECIAMUC

ISSN: 2588-0748

TIPO DE INVESTIGACIÓN: Artículo de revisión

CÓDIGO UNESCO: 32 Ciencias Médicas

PAGINAS: 385-394



Bypass gástrico. Tratamiento quirúrgico de la obesidad mórbida

Gastric bypass: surgical treatment for morbid obesity

Bypass gástrico: tratamiento cirúrgico da obesidade mórbida

Paul Enrique Sevillano Barreno¹; Juan Carlos Arroba Gómez²; Franklin Ricardo Cedeño Carreño³; María Viviana Zatán Miñarcaja⁴

RECIBIDO: 10/12/2023 **ACEPTADO:** 15/01/2024 **PUBLICADO:** 05/03/2024

1. Médico Cirujano; Investigador Independiente; Quito, Ecuador; paulsevillano@hotmail.com;  <https://orcid.org/0009-0007-6568-7957>
2. Magíster en Salud y Seguridad Ocupacional Mención en Prevención de Riesgos Laborales; Médico General; Investigador Independiente; Quito, Ecuador; juanitoon_le@hotmail.com;  <https://orcid.org/0000-0002-3417-3175>
3. Especialista en Salud y Seguridad Ocupacional con Mención en Salud Ocupacional; Médico Cirujano; Investigador Independiente; Portoviejo, Ecuador; franklincedeño2019@gmail.com;  <https://orcid.org/0009-0009-5873-6305>
4. Médica General en Funciones Hospitalarias; Médica; Investigadora Independiente; Machala, Ecuador; vivizami92@hotmail.com;  <https://orcid.org/0009-0007-9969-6843>

CORRESPONDENCIA

Paul Enrique Sevillano Barreno
paulsevillano@hotmail.com

Quito, Ecuador

RESUMEN

El bypass gástrico es un procedimiento quirúrgico utilizado para tratar la obesidad mórbida. Consiste en reducir el tamaño del estómago y modificar la ruta del sistema digestivo para limitar la cantidad de alimentos que se pueden consumir y la absorción de nutrientes. Este tratamiento ofrece una solución efectiva para la pérdida de peso significativa y puede mejorar condiciones de salud relacionadas con la obesidad, como la diabetes tipo 2 y la hipertensión. Se trata de una investigación bibliográfica descriptiva, cualitativa en donde se pretende exponer la información necesaria para conocer las Técnicas de derivaciones (bypass) gástrico como tratamiento quirúrgico indicado para pacientes diagnosticados con obesidad mórbida. Para alcanzar el objetivo se revisan artículos científicos, trabajos académicos, sitios web de organizaciones o interés científico académico y los que puedan derivar de repositorios académicos y científicos como PubMed, Scielo, Rialnet entre otros. El bypass gástrico no solo aborda la obesidad mórbida como un problema de peso, sino que también aborda las complicaciones de salud asociadas, como la diabetes tipo 2, la apnea del sueño, la hipertensión y las enfermedades cardíacas. Al reducir significativamente el tamaño del estómago y modificar la ruta del sistema digestivo, esta cirugía ofrece una oportunidad real para que los pacientes logren una pérdida de peso significativa y mejoren su calidad de vida.

Palabras clave: Bypass Gástrico, Tratamiento Quirúrgico, Obesidad Mórbida, Índice de Masa Corporal, Cirugía Baroátrica.

ABSTRACT

Gastric bypass is a surgical procedure used to treat morbid obesity. It involves reducing the size of the stomach and altering the route of the digestive system to limit the amount of food that can be consumed and nutrient absorption. This treatment offers an effective solution for significant weight loss and can improve obesity-related health conditions such as type 2 diabetes and hypertension. This is a descriptive, qualitative bibliographic research aimed at presenting the necessary information to understand gastric bypass techniques as a surgical treatment indicated for patients diagnosed with morbid obesity. To achieve this goal, scientific articles, academic papers, websites of scientific and academic interest, and those derived from academic and scientific repositories such as PubMed, Scielo, and Rialnet are reviewed. Gastric bypass not only addresses morbid obesity as a weight problem but also addresses associated health complications such as type 2 diabetes, sleep apnea, hypertension, and heart disease. By significantly reducing stomach size and modifying the digestive system route, this surgery offers a real opportunity for patients to achieve significant weight loss and improve their quality of life.

Keywords: Gastric Bypass, Surgical Treatment, Morbid Obesity, Body Mass Index, Bariatric Surgery.

RESUMO

O bypass gástrico é um procedimento cirúrgico utilizado para tratar a obesidade mórbida. Envolve a redução do tamanho do estômago e a alteração do trajeto do sistema digestivo para limitar a quantidade de alimentos que podem ser consumidos e a absorção de nutrientes. Este tratamento oferece uma solução eficaz para uma perda de peso significativa e pode melhorar as condições de saúde relacionadas com a obesidade, como a diabetes tipo 2 e a hipertensão. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica descritiva e qualitativa que tem como objetivo apresentar as informações necessárias para a compreensão da técnica de bypass gástrico como tratamento cirúrgico indicado para pacientes com diagnóstico de obesidade mórbida. Para atingir este objetivo, foram revistos artigos científicos, trabalhos acadêmicos, sites de interesse científico e acadêmico e derivados de repositórios acadêmicos e científicos como PubMed, Scielo e Rialnet. O bypass gástrico não só trata a obesidade mórbida como um problema de peso, mas também trata as complicações de saúde associadas, como a diabetes tipo 2, a apneia do sono, a hipertensão e as doenças cardíacas. Ao reduzir significativamente o tamanho do estômago e ao modificar o trajeto do sistema digestivo, esta cirurgia oferece uma oportunidade real para os doentes atingirem uma perda de peso significativa e melhorarem a sua qualidade de vida.

Palavras-chave: Bypass Gástrico, Tratamento Cirúrgico, Obesidade Mórbida, Índice de Massa Corporal, Cirurgia Bariátrica.

Introducción

El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. Se puede identificar a través del índice de masa corporal (IMC) que es un indicador que relaciona el peso y la talla de una persona. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m²) (1). En el caso de los adultos, la OMS (1) 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.

El IMC 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. Sin embargo, hay que considerarla como un valor aproximado porque puede no corresponderse con el mismo nivel de grosor en diferentes personas. Para la mayoría de las personas, el índice de masa corporal proporciona una estimación aceptable de la grasa corporal. Pero el índice de masa corporal no mide directamente el contenido de grasa corporal. Algunas personas, como los atletas musculosos, pueden tener un índice de masa corporal que entra en la categoría de sobrepeso, aunque no tengan exceso de grasa corporal (2). En el caso de los niños, es necesario tener en cuenta la edad al definir el sobrepeso y la obesidad (1).

En el caso de los niños menores de 5 años el sobrepeso es el peso para la estatura con más de dos desviaciones típicas por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil de la OMS; y la obesidad es el peso para la estatura con más de tres desviaciones típicas por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil de la OMS (1).

En el caso de los niños de 5 a 19 años, se definen de la siguiente manera: el sobrepeso es el IMC para la edad con más de una

desviación típica por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil de la OMS, y la obesidad es mayor que dos desviaciones típicas por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil de la OMS (1).

Tabla 1. Referencial Índice de masa corporal (1)

Índice de masa corporal	Peso
Inferior a 18,5	Peso insuficiente
De 18,5 a 24,9	Sano
De 25,0 a 29,9	Sobrepeso
30,0 o superior	Obesidad

Para la mayoría de las personas, el índice de masa corporal brinda un cálculo aceptable de la grasa corporal. Sin embargo, muchos profesionales de la salud también miden el contorno de la cintura de una persona para ayudar a orientar las decisiones de tratamiento. Esta medición se conoce como circunferencia de la cintura. Los problemas de salud relacionados con el peso son más comunes en los hombres con una circunferencia de la cintura superior a 40 pulgadas (102 centímetros) y en las mujeres con una medida de cintura superior a 35 pulgadas (89 centímetros). El porcentaje de grasa corporal es otra medida que se puede usar durante un programa de pérdida de peso para hacer un seguimiento del avance (2).

Recientes estadísticas de la OMS (Organización Mundial de la Salud) revelan hasta 1.900.000.000 de personas con sobrepeso en el mundo. Actualmente constituye un importante problema de salud, que repercute tanto en la calidad como en la cantidad de vida. Plantea una serie de cuestiones de gran importancia que afecta en planos psicológicos (autoestima, inestabilidad y depresión), sociales, económicos y médicos (3).

La obesidad es de una enfermedad crónica asociada a un gran número de patologías como la arterioesclerosis, la hipertensión arterial, la coronariopatía, la afección coro-



naria, la enfermedad tromboembólica venosa, la litiasis biliar, el reflujo gastroesofágico junto a la hernia hiatal, el cáncer de colon o recto, síndrome de hipoventilación, la apnea del sueño y el síndrome de Picwick, diabetes, artrosis, osteoporosis, artritis, enfermedad discal intervertebral, gota, dermatitis de versas y micosis. En mujeres, se encuentra en íntima relación con irregularidades menstruales, infertilidad relativa, cáncer de mama, cáncer de endometrio y de cuello uterino (3).

El sobrepeso y la obesidad, así como las enfermedades no transmisibles vinculadas, pueden prevenirse en su mayoría. Son fundamentales unos entornos y comunidades favorables que permitan influir en las elecciones de las personas, de modo que la opción más sencilla (la más accesible, disponible y asequible) sea la más saludable en materia de alimentos y actividad física periódica, y en consecuencia prevenir el sobrepeso y la obesidad (1).

Sin embargo. Los esfuerzos individuales, en casos de obesidad mórbida no han de ser suficientes, por tanto, la ciencia médica identifica que en el tratamiento quirúrgico de la obesidad mórbida es importante el desarrollo individualizado tomando en cuenta las características del paciente, en base a su peso, altura, alguna cirugía abdominal que se ha realizado previamente para el desarrollo de cirugías como son el tubo gástrico, bypass y la banda gástrica los que mayormente se practican (4).

El tratamiento de la obesidad está directamente relacionado con su posible causa, ya que, en el caso de causas secundarias, además de las medidas relacionadas con la obesidad primaria o exógena, se deben tomar medidas como tratamiento dietético, entrenamiento físico, intervenciones educativas, modificación de conducta, farmacoterapia y cirugía bariátrica para tratar la enfermedad subyacente. Otros factores a considerar incluyen el estilo de vida actual. Los horarios de trabajo de los padres a menudo dificultan la tarea diaria de cocinar y,

en muchos casos, las comidas preparadas y las bebidas ricas en carbohidratos, como jugos y refrescos artificiales, se eligen en su lugar agua, por lo que el control sobre la dieta saludable es casi nulo (4).

Para el tratamiento quirúrgico el abordaje se lo realiza por vía laparoscópica y por vía endoscópica.

En laparoscopia, de acuerdo al mecanismo de acción tenemos las técnicas restrictivas, como Gastroplastia vertical anillada, la banda gástrica ajustable, Gastrectomía Vertical o manga gástrica, Gastroplastia tubular plicada o Plicatura Gástrica. Las técnicas malabsortivas, cuya acción es limitar la absorción de los alimentos ingeridos están a Derivación gastroyeyunal-ileal, Derivación biliopancreática-ileal (Scopinaro) aunque ellas ya no se usan. Y las técnicas Mixtas que tienen componente tanto restrictivo como malabsortivo este es el bypass gástrico. En el desarrollo de este método quirúrgico se regula la entrada, digestión y salida de los alimentos de forma normal, manteniendo la saciedad natural y una mejor absorción de la Vitamina. B12, Hierro, Ac. Fólico, entre otros.

A los efectos de la presente investigación, se abordará el tratamiento quirúrgico para la obesidad conocida como Técnicas de derivaciones (bypass) gástrico.

Metodología

Se trata de una investigación bibliográfica descriptiva, cualitativa en donde se pretende exponer la información necesaria para conocer las Técnicas de derivaciones (bypass) gástrico como tratamiento quirúrgico indicado para pacientes diagnosticados con obesidad mórbida.

Para alcanzar el objetivo se revisan artículos científicos, trabajos académicos, sitios web de organizaciones o interés científico académico y los que puedan derivar de repositorios académicos y científicos como PubMed, Scielo, Rialnet entre otros.

Una vez seleccionados los trabajos considerados actuales por año de publicación no mayor a 5 años y relevancia por la información expuesta se usa el análisis y resumen para exponer en el apartado resultados la información suficiente que explica el tema planteado.

Resultados

La cirugía bariátrica (CB) es considerada el tratamiento más efectivo para los pacientes con obesidad mórbida, obteniendo una pérdida ponderal que puede superar el 30% y que se mantiene a largo plazo. Este porcentaje es muy superior al conseguido con el tratamiento médico que incide en cambios en el estilo de vida, donde se consigue una pérdida de peso del 5 al 10% pero normalmente con una ganancia ponderal progresiva en uno o dos años. El tratamiento farmacológico para la obesidad consigue pérdidas ponderales de entre el 4 y el 11%. Todos estos efectos beneficiosos de la CB conllevan una disminución de la mortalidad de casi el 30% a los 10 años, posiblemente por una disminución en el riesgo cardiovascular (5).

La derivación o bypass gástrico, descrita en la década de 1970, es una técnica mixta, consistente en una pequeña bolsa gástrica restrictiva y una derivación digestiva malabsortiva. En países como Francia supone el 30% de los procedimientos bariátricos y sigue siendo una técnica de referencia para los pacientes obesos graves y mórbidos, gracias a su eficacia sobre el peso, pero también metabólica y, en particular, sobre la remisión de la diabetes tipo 2 y otras comorbilidades asociadas a la obesidad, como el SAOS, hipertensión arterial, dislipemias. Además, con esta cirugía conseguimos una reducción de los costes sanitarios a largo plazo. La técnica de la derivación gástrica con asa en Y de Roux sigue siendo el procedimiento de referencia. La técnica de Lonroth es la más utilizada, con posibles variantes y modificaciones como la derivación en «omega» aún en fase de evaluación. La técnica de derivación gástrica también presenta el interés de utilizarse como procedimiento de rescate

tras el fracaso de un primer procedimiento restrictivo puro. La derivación gástrica sigue siendo un procedimiento técnicamente difícil, con una curva de aprendizaje de más de 100 casos, que exige un buen dominio de la laparoscopia en pacientes obesos (6) (7)

La indicación de cirugía bariátrica se establece en pacientes con IMC > 40 kg/m² o > 35 kg/m² si padecen comorbilidades graves. Estos criterios tienen que ser asociados a:

- Obesidad mórbida de al menos 5 años de evolución.
- Edad comprendida entre los 18 y 65 años.
- Fracaso de pérdida de peso mediante tratamientos convencionales (dieta, ejercicio, fármacos) llevados a cabo debidamente.
- Ausencia de trastornos endocrinos que motiven la obesidad.
- Ausencia de trastornos psiquiátricos, alcoholismo o drogodependencia.
- Comprensión adecuada de la cirugía y adhesión a las normas de seguimiento. (7)

Técnicas de cirugía bariátrica

Las técnicas quirúrgicas utilizadas en el campo de la CB se pueden clasificar en malabsortivas, restrictivas y mixtas.

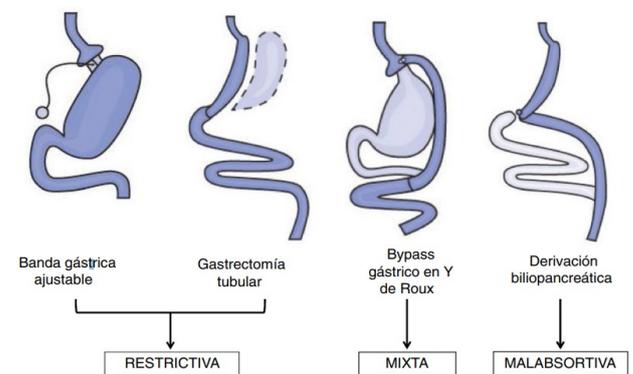


Figura 1. Tipos de técnicas de cirugía bariátrica

Fuente: Adaptado de Pories WJ. Bariatric surgery: Risks and rewards. J Clin Endocrinol Metab. 2008;93:S89-96. (5)

Técnicas quirúrgicas bariátricas

1. Técnicas restrictivas: son aquellas cuyo objetivo es la reducción de la ingesta de alimentos, normalmente consiguiendo una disminución de la capacidad del estómago.
2. Técnicas Malabsortivas: son aquellas técnicas que reducen la longitud del intestino dedicado a la absorción de nutrientes.
3. Técnicas Mixtas: son aquellas que combinan los dos mecanismos anteriores.

Las técnicas quirúrgicas de la cirugía bariátrica conllevan un grado de dificultad elevado, a eso hay que añadir que el obeso mórbido es un enfermo complejo, con comorbilidades mayores asociadas. (7)

Las técnicas malabsortivas, como la derivación biliopancreática, disminuyen la longitud intestinal con la consiguiente disminución en la absorción de nutrientes. Estas técnicas, a pesar de obtener la mayor pérdida de peso a largo plazo, se utilizan con menor frecuencia en la actualidad por el riesgo de déficits nutricionales y por la mayor morbilidad asociada al procedimiento. Por otra parte, las técnicas puramente restrictivas, como la banda gástrica ajustable o la gastroplastia vertical anillada, tienen un uso limitado dado sus resultados en cuanto a la pérdida de peso o la remisión de comorbilidades. A día de hoy, las técnicas más utilizadas son el bypass gástrico laparoscópico en Y de Roux (BGYRL) y la gastrectomía tubular laparoscópica (GTL) en base a sus resultados a corto plazo concernientes a la pérdida de peso y a la resolución de las comorbilidades asociadas a la obesidad (7).

Bypass Gástrico en Y de Roux:

Esta técnica consiste en la reducción del estómago creando un pequeño reservorio gástrico, para favorecer la saciedad precoz, y su anastomosis al yeyuno (asa alimentaria) dejando la parte restante del estómago que se continúa con el duodeno libre (asa biliopancreática). Esta se anastomosará al yeyuno

formando una ramificación característica en forma de “Y”, de esta manera, las secreciones gástricas y biliopancreáticas continúan su trayecto fisiológico y se unen con el contenido alimentario en el asa común.

El bypass gástrico tiene una variabilidad técnica, debemos distinguir tres tipos según la longitud de las asas de la Y de Roux:

- *Bypass gástrico tradicional o “bypass corto”*, donde el asa “biliopancreática” y el asa “alimentaria” miden lo mínimo para permitir el ascenso sin tensión del asa de Roux y evitar el reflujo biliar, es decir, un asa biliopancreática de 30-50 cm y una alimentaria de 60-100 cm.
- *Bypass gástrico “largo”*, en el cual el asa alimentaria se alarga hasta 150-200 cm.
- *Bypass gástrico “distal”* con un asa o canal común de 100 a 150 cm, que añade un componente malabsortivo, que lo sitúa a caballo entre las derivaciones biliopancreáticas y el propio bypass gástrico. La medida de las asas se realiza marcando a 100 cm de la válvula ileocecal el futuro pie de asa y dejando 200-250 cm de asa alimentaria.

Las complicaciones del bypass gástrico pueden ser:

- Fuga anastomótica: complicación poco frecuente. Se presenta en los primeros días con dolor abdominal, fiebre y datos analíticos de infección. La localización más frecuente es la anastomosis gastro-yeyunal.
- Estenosis de la anastomosis gastrointestinal. La clínica de presentación es de intolerancia a la ingesta.
- Hernia interna: como consecuencia de la cirugía hay una reducción del volumen de grasa intraabdominal que hace que se aumente el espacio en la cavidad peritoneal, lo que facilita el desplazamiento de las asas intestinales pudiendo ocasionar hernia interna.

- Úlcera de la boca anastomótica: por incremento de la producción de ácido gástrico (7).

Las complicaciones quirúrgicas ocurren debido a cambios fisiológicos y la alteración de la anatomía e incluyen obstrucción (distensión remanente gástrica, estenosis anastomótica), hemorragia y coledocitis. Otras complicaciones incluyen síndrome de intestino corto, síndrome de dumping y deficiencias nutricionales, pero pueden no presentarse como emergencias quirúrgicas primarias. La obstrucción del intestino delgado puede ocurrir en cualquier punto desde la anastomosis gastroyeyunal recién formada hasta el íleon terminal. Husain, Ahmed, & Johnson, en 2007 aseguran que los síntomas varían según el nivel de obstrucción e incluyen dolor cólico abdominal, náuseas y vómitos, distensión y estreñimiento absoluto (8).

A pesar de que el vómito es una característica bien asociada de la obstrucción del intestino delgado, puede estar ausente si el nivel de obstrucción involucra la extremidad biliopancreática. La obstrucción de cualquier etiología distal a la anastomosis yeyuno yeyuno puede provocar la dilatación de la extremidad biliopancreática, la extremidad de Roux y el remanente gástrico. El vómito bilioso es una característica y la inserción de una sonda nasogástrica puede descomprimir el intestino delgado proximal. La obstrucción de la extremidad biliopancreática produce una dilatación de la extremidad biliopancreática, el duodeno y el remanente gástrico y puede provocar pruebas anormales de la función hepática y un nivel elevado de amilasa sérica. Una dilatación aislada de la extremidad de Roux ocurre en la obstrucción proximal a la anastomosis yeyuno y el vómito bilioso es inusual en este escenario. A pesar de los beneficios bien documentados de la cirugía laparoscópica, su uso en el bypass gástrico Roux en Y se asocia con un aumento en la formación de hernias internas. Se cree que esto se debe a menos adherencias que se desa-

rollan después de un abordaje laparoscópico. Pueden presentarse de forma aguda debido a estrangulamiento o con episodios recurrentes de dolor abdominal cólico (8).

El síndrome del remanente gástrico es una secuela rara de obstrucción, pero el hecho de no reconocer su aparición puede provocar perforación, peritonitis y, posteriormente, la muerte. Las características incluyen dolor epigástrico, distensión, hipo, distensión y timpánica en la parte superior del abdomen, disnea o taquicardia. La estenosis estomal (anastomótica) se ha documentado hasta en un 6% en una serie y puede presentar síntomas de náuseas, vómitos, reflujo gastroesofágico o disfagia. Es apropiado que si se identifica una estenosis anastomótica y requiere dilatación, debe remitirse de nuevo al cirujano bariátrico inicial o al cirujano gastrointestinal superior, ya que generalmente no requiere intervención de emergencia. (8)

Durante muchos años el Bypass Gástrico en Y de Roux ha sido considerada la técnica de elección fruto de los buenos resultados obtenidos, con un mejor equilibrio entre eficacia y efectos adversos. Parece además que esta eficacia viene determinada por otros mecanismos que van más allá de la pérdida ponderal observada después del procedimiento quirúrgico. Se han descrito diferentes alteraciones de hormonas gastrointestinales relacionadas con la saciedad y la ingesta después del Bypass Gástrico en Y de Roux. Por un lado, existe un incremento de hormonas con efecto incretínico como el péptido similar al glucagón tipo 1 (GLP-1) y el péptido YY (PYY) a corto plazo después de la cirugía, manteniéndose elevadas a largo plazo. Las hormonas incretínicas, entre otras funciones, favorecen la secreción de insulina y retrasan el vaciado gástrico, contribuyendo de forma positiva a la pérdida de peso y a la mejora del metabolismo hidrocarbonado. Existen otras hormonas que se ven modificadas después del Bypass Gástrico en Y de Roux. La concentración de ácidos biliares también aumenta después del

Bypass Gástrico en Y de Roux, y por otro lado se han descrito, principalmente en modelos animales, alteraciones en la microbiota intestinal después la cirugía (5).

Gastrectomía vertical, tubular o Sleeve gástrico

Es una técnica restrictiva que consiste en la resección de la curvatura mayor del fundus y cuerpo del estómago para dejar aproximadamente el 15% del volumen. Dejando el estómago con forma tubular (Sleeve) (7). Es una técnica que se realizó por primera vez en 1988 como una variante de la derivación biliopancreática con switch duodenal. Posteriormente, al inicio del siglo XXI, su uso se basó en una cirugía de primer paso antes de una técnica malabsortiva en pacientes con obesidad extrema (IMC > 50 kg/m²). Una segunda cirugía era innecesaria en la mayoría de los pacientes, dados los buenos resultados en cuanto a la pérdida de peso. Por tanto, pasó a ser una cirugía en muchos casos definitiva (5).

Consiste en una gastrectomía subtotal vertical con preservación del píloro, incluyendo una resección longitudinal del fundus, del cuerpo y del antro gástrico. La resección compromete aproximadamente un 80% del estómago, con un remanente gástrico > 100 ml. Es considerada una técnica quirúrgica más sencilla comparada con otras, como el Bypass Gástrico en Y de Roux, al requerir menos anastomosis y presentar una menor tasa de complicaciones (5).

La Gastrectomía vertical, tubular o Sleeve gástrico, aun siendo una técnica restrictiva, ha obtenido resultados superiores a otras técnicas restrictivas y similares al Bypass Gástrico en Y de Roux en cuanto a pérdida de peso y remisión a corto plazo de algunas comorbilidades. Esto podría atribuirse a diferentes mecanismos que van más allá del componente restrictivo. Algunos factores descritos, de manera similar al Bypass Gástrico en Y de Roux, guardan relación con modificaciones en la motilidad intesti-

nal, mecanismos hormonales y alteraciones de los ácidos biliares o de la microbiota intestinal. (5).

Aunque aparentemente es un procedimiento “sencillo”, no está exento de complicaciones perioperatorias graves:

- Fuga en el ángulo de Hiss: debido a la especial disposición de la musculatura del estómago a este nivel, presión intraluminal, la ausencia de fundus y la pobre irrigación de la unión esofagogástrica.
- Estenosis. (7)

Clásicamente, en cirugía bariátrica, se ha definido la técnica ideal como aquella que siendo efectiva (>50% de pérdida de exceso de peso) en la mayoría de los pacientes (>75%), consigue unos resultados a largo plazo (>5 años) estables, y todo ello ofreciendo buena calidad de vida e ingesta a los pacientes, con pocas complicaciones a largo plazo si el seguimiento es correcto, con un bajo riesgo quirúrgico y que no conlleve una alta tasa de reoperaciones. La relativamente amplia oferta de técnicas quirúrgicas que persiguen estos objetivos nos hace comprender que, como es evidente, la técnica ideal no existe. El tiempo ha hecho posible que se pongan de manifiesto efectos secundarios importantes a largo plazo y reganancias ponderales que obligan a reintervenciones. En este contexto, el bypass gástrico ha ido reforzando su lugar como técnica bariátrica que se acerca al concepto de “ideal” anteriormente propuesto (9).

En la estimación de datos que ofrece la American Society for Metabolic and Bariatric Surgery (ASMBS, en número, del tipo de técnicas realizadas desde 2011 a 2017, se aprecia el progresivo aumento en la realización de la gastrectomía vertical, desde un 17,8% al 59,9%, con un descenso del bypass gástrico que en 2017 se situaba como la segunda técnica más utilizada, con el 17,8% del total de cirugías. El resto de las técnicas no superan, en conjunto, el

6% y si aparece un aumento de la cirugía de revisión (14,14% en 2017). Por su parte, la International Federation for the Surgery of Obesity and Metabolic Disorders (IFSO) publicó en 2018 sus datos, a fecha 2016, con unos resultados similares a nivel mundial, con un predominio de la gastrectomía vertical (53,6%) frente al bypass gástrico (30,1%) y un 7% de cirugía de revisión. Por otro lado, la Sociedad Española de Cirugía de la Obesidad y Enfermedades Metabólicas (SECO) en los datos presentados durante el 19º Congreso Nacional SECO en 2017, nos mostraba un ligero predominio, aún, de la realización de bypass gástrico (46,14%) frente a la gastrectomía vertical (39,15%) (9).

Ante las cifras expuestas, cabe preguntarnos si existen datos objetivos que justifiquen el descenso en el uso del bypass frente a la gastrectomía vertical.

En este contexto, Colquitt en 2014, reconoce que muchos estudios incluyen escaso número de pacientes y un seguimiento muy dispar. Los resultados que comparan bypass gástrico y gastrectomía vertical no ofrecen diferencias en cuanto a pérdida de peso y morbi-mortalidad asociadas. Solo un estudio randomizado de la revisión mostraba que el reflujo gastroesofágico preexistente mejoraba en mayor proporción cuando se realizaba un bypass gástrico. También en 2014, Chang publica que la gastrectomía es más efectiva en cuanto a pérdida de peso, pero genera más eventos adversos que el bypass. En 2017, Golzarand estudia los resultados a largo (>5 años) y muy largo (>10 años) plazos de distintas técnicas. Los resultados sugieren una media de pérdida de exceso de peso a 5 o más años del 62,5% para el bypass gástrico frente al 53,2% tras gastrectomía vertical. A >10 años, el bypass mantiene esa pérdida de peso, sin que encuentre estudios a tan largo plazo para la gastrectomía. O'Brien, en 2019, en su revisión sistemática y metaanálisis identifica 18 estudios sobre bypass gástrico y dos sobre gastrectomía vertical de diez o más años de

seguimiento. Los resultados para el bypass son de una media de pérdida de exceso de peso del 58,5%, con un seguimiento entre 10 y 25 años y una tasa de reoperaciones del 24% de los pacientes. Para la gastrectomía vertical estos resultados son del 57,5% de pérdida de exceso de peso, con un seguimiento entre 10 y 11 años y una tasa de reoperaciones del 34%. (9)

Importancia de una alimentación adecuada después del bypass gástrico

Como cada metabolismo es diferente, la dieta para cada paciente también lo es, ya que después del bypass gástrico en el Hospital Interhospital se personaliza cada dieta de acuerdo a la historia clínica de cada paciente y las cantidades adecuadas de comida para tener una buena alimentación y resultados duraderos, sin embargo, existen paciente que no sigue las dietas y las indicaciones del nutricionista como debería ser, por eso existe dos situaciones diferentes de resultados cuando el paciente no sigue la dieta; una de ellas es que el paciente no baje de peso después de la cirugía porque sigue comiendo las mismas cantidades de comida que antes y la otra cuando se lo toman muy enserio la dieta y no quieren comer nada. (10)

Una vez finalizada la cirugía de bypass gástrico, el estilo de vida que antes tenía el paciente tiene que cambiar a cierto punto que logre bajar la cantidad necesaria de peso y cambiando su manera de alimentarse evitara complicaciones a largo plazo en el organismo. Si bien es cierto, cualquier cirugía cambia la vida del paciente, el bypass no solo te cambia la vida, ayuda a que el paciente se sienta a gusto consigo mismo y que estéticamente se vea mejor, por tanto, a lo largo de toda su vida tiene que seguir las recomendaciones dadas por el medico; tomar vitaminas y suplementos, porciones pequeñas de comida, no tomar liquido mientras se come, evitar en lo posible alimentos que contengan azúcar, y tener una alimentación rica en proteínas y baja en grasas. (10)

Conclusiones

El bypass gástrico no solo aborda la obesidad mórbida como un problema de peso, sino que también aborda las complicaciones de salud asociadas, como la diabetes tipo 2, la apnea del sueño, la hipertensión y las enfermedades cardíacas. Al reducir significativamente el tamaño del estómago y modificar la ruta del sistema digestivo, esta cirugía ofrece una oportunidad real para que los pacientes logren una pérdida de peso significativa y mejoren su calidad de vida.

Sin embargo, es importante reconocer que el bypass gástrico no es una solución milagrosa por sí sola. Requiere un compromiso continuo por parte del paciente para realizar cambios significativos en su estilo de vida, incluidos hábitos alimenticios más saludables y un aumento en la actividad física. Además, el seguimiento médico regular es crucial para monitorear la pérdida de peso, detectar posibles complicaciones y proporcionar apoyo emocional y nutricional.

Además, existen riesgos asociados con cualquier procedimiento quirúrgico, y el bypass gástrico no es una excepción. Complicaciones como la malabsorción de nutrientes, deficiencias vitamínicas, úlceras gástricas y problemas con la anastomosis pueden surgir en algunos pacientes. Es por eso que la selección adecuada de candidatos y un cuidadoso seguimiento postoperatorio son fundamentales para minimizar estos riesgos y optimizar los resultados a largo plazo.

Bibliografía

- OMS. Obesidad y sobrepeso. [Online]; 2024. Acceso 10 de febrero de 2024. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
- MayoClinic. Fundación Mayo para la Educación y la Investigación Médicas. [Online]; 2023. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/obesity/symptoms-causes/syc-20375742>.
- Tamames Gómez S. Implicaciones sociales y sanitarias de la obesidad mórbida. *Anales RANM*. 2019; 136(2).
- Viteri, María A, Paredes CS, Pozo SD, Velásquez GM, Vallejo López AB, et al. Avances en el tratamiento de la obesidad mórbida. *Recimundo*. 2019; 3(2).
- Climent E, Benaiges D, Goday A, Villatoro M, Julià H, Ramón J, et al. Obesidad mórbida y dislipemia: impacto de la cirugía bariátrica. *Clínica e Investigación En Arteriosclerosis*. 2020.
- Robert M, Pelascini E, Pasquer A. Técnicas de derivaciones (bypass) gástricas por obesidad. *EMC-técnic de derivaciones (bypass) gástricas por obesidad*. 2018; 35(4).
- Milián García D, Sánchez Pastor S, Milián García N, Solanas Gracia L, Skrypnichuk Untilova T, Cuerpo San Mateo M. Cirugía bariátrica en la obesidad mórbida. *Revista Sanitaria de Investigación*. 2023; 4(3).
- Crespo Zamora MV, Coello Vergara JS, Mora Vera RV, Zhindón Astudillo MB. Complicaciones de la cirugía bariátrica en el tratamiento de la obesidad mórbida. *Recimundo*. 2020; 4(3): p. 199-214.
- Membrives-Obrero A, Ruiz-Rabelo J, Cobo-Padilla D, Castilla-Cabezas J, Gómez-Álvarez M, Díaz-Iglesias C. El bypass gástrico. Un concepto único y múltiples realidades. *Cirugía Andaluza*. 2019; 30(4).
- Quintero D, Rodas M. Beneficios del bypass gástrico en la salud y el manejo de una alimentación adecuada en pacientes obesos. Trabajo de investigación previo a obtención de titulación de médico. Guayaquil: Universidad de Guayaquil, Escuela de Medicina.

CITAR ESTE ARTICULO:

Sevillano Barreno, P. E., Arroba Gómez, J. C., Cedeño Carreño, F. R., & Zatán Miñarcaja, M. V. (2024). Bypass gástrico. Tratamiento quirúrgico de la obesidad mórbida. *RECIAMUC*, 8(1), 385-394. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/8.\(1\).ene.2024.385-394](https://doi.org/10.26820/reciamuc/8.(1).ene.2024.385-394)



CREATIVE COMMONS RECONOCIMIENTO-NOCOMERCIAL-COMPARTIRIGUAL 4.0.