

## Obesidad mórbida: tratamiento quirúrgico

Dr. Alfredo Sepúlveda Ruiz

Cirujano, Departamento de Cirugía,

Clínica Las Condes

La obesidad mórbida es una enfermedad; no es un defecto de la personalidad ni del carácter. Su causa es multifactorial y actúa a través de una compleja mezcla de predisposición genética (80%) y factores ambientales. Como los tratamientos médicos y dietéticos tienen un fracaso de alrededor de 98%, la cirugía aparece como una solución posible. Sin embargo, la cirugía es un paso muy serio; es probablemente una de las decisiones más importantes en la vida del paciente y debe ser considerado como el "último recurso", una vez que todas las otras alternativas razonables hayan fracasado (1).

Aunque la cirugía sea un hecho vital en el proceso, la pérdida de peso no es un proceso pasivo; el paciente debe ser un activo participante para mantener su salud nutricional y optimizar el control del peso.

El By-Pass Gástrico en Y de Roux es en este momento la operación standard para esta patología. Consiste en crear, por sección de la parte alta del estómago (sin extirparlo), una bolsa gástrica muy pequeña (20-50 ml). La comida by-pasea el resto del estómago, duodeno y primera parte del yeyuno y se vacía directamente en el asa yeyunal de Roux (fig.1). La cantidad de calorías que pueda ingerir está dada inicialmente por el tamaño de la bolsa gástrica. Una pequeña cantidad de comida producirá sensación de saciedad. Después, aunque la bolsa gástrica permanezca del mismo tamaño, ella funcionará como un pequeño estómago virtual. La reducción de peso en el largo plazo y su mantención se obtiene entonces no por aversión a la comida, sino por el cambio de la relación del paciente con la comida. Muchos de los pacientes no sienten hambre. Ellos dejan de comer porque se sienten "satisfechos", y no porque estén "llenos". Los líquidos sin embargo, están poco afectados, porque ellos se vacían más rápidamente (2).



Figura 1

El By-Pass Gástrico y sus consecuencias han sido estudiados desde 1956, cuando se realizó por primera vez. Pero en los últimos 20 años hay numerosos y mejores estudios sobre sus complicaciones a largo plazo. La mayor de las consecuencias nutricionales, se debe a mala absorción de hierro y calcio, los cuales son absorbidos en el duodeno y yeyuno, zona que está by-paseada en esta operación. El aporte de mayores cantidades de estas sustancias por otras vías, puede ser necesario.

La cirugía de la obesidad puede dividirse en:

#### Puramente restrictiva

1. Banda Gástrica Ajustable.
2. Gastroplastías verticales en sus variadas formas. (Figura 2)

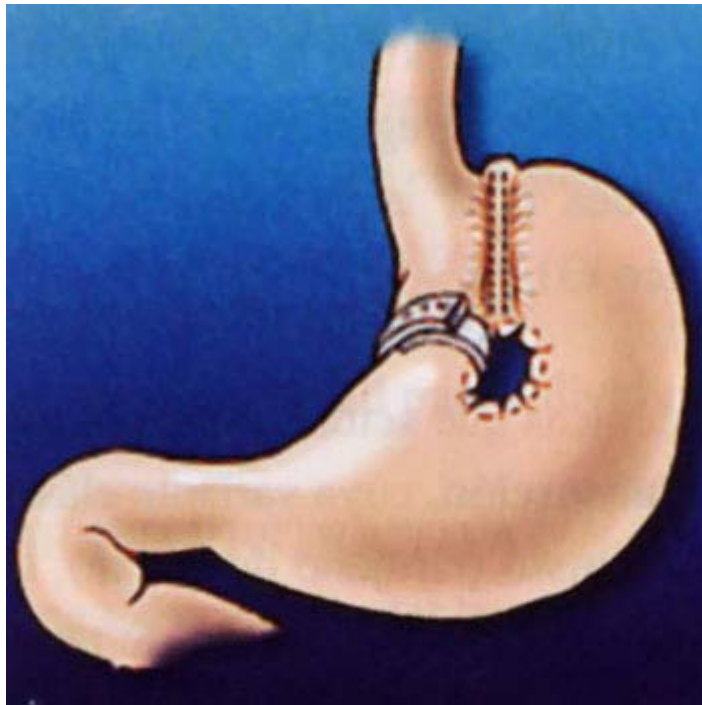


Figura 2

**Restictiva más mala absorción**

1. By-Pass gástrico.

**Mala absorción más mínima restricción**

1. By-Pass bilio-pancreático (Scopinaro y sus variantes).(Figura 3)



Figura 3

**En las cirugías puramente restrictivas** el objetivo es restringir en forma drástica la ingestión de comidas. Para ello se crea una constricción en la parte alta del estómago, de manera que se produzca saciedad precoz. Luego ocurre la mini-digestión en esta bolsa; pasa la comida por la constricción y alcanza el fondo y cuerpo gástrico donde hace su camino normal. Por lo tanto, una vez llegado allí, todo lo ingerido es absorbido.

Las técnicas **restrictivas** y que además actúan por **mala absorción**, crean también una pequeña bolsa gástrica superior, que restringe severamente la cantidad que se ingiere, pero a su vez, al crear un asa intestinal de Roux conectada a esta bolsa, hace que lo ingerido llegue directamente al yeyuno, produciendo de esta forma un porcentaje variable de mala absorción, dependiendo de la longitud de intestino delgado by-paseado.

La operación clásica de este tipo es el ByPass Gástrico en Y de Roux con bolsa gástrica muy pequeña (20-50 ml), un asa biliopancreática corta (20 a 30 cms.) y un asa alimentaria de un metro o más. Esto es lo fundamental del procedimiento; a mayor largo de las asas, mayor baja de peso, pero también mayor mala absorción. Para prevenir dilataciones de la bolsa gástrica, algunos (Fobi) agregan un anillo de Silastic que rodea o la anastomosis o el muñón gástrico (3).

Las técnicas que actúan principalmente por **mala absorción**, cuya variante clásica es la de Scopinaro (cirujano de Milán), consiste en una moderada reducción de tamaño del estómago, extirpando una porción pequeña a mediana, a expensas de la curvatura mayor, y luego seccionar el feon muy próximo a la válvula íleo-cecal, efectuando un

ByPass intestinal, dejando un asa alimentaria muy larga (2.5 mt) que luego desemboca en un canal común de íleon de 50 cms. antes de llegar al colon. De esta forma, todo lo ingerido, que en esta operación tiene poca o nula restricción, se conduce por esa asa de yeyunoíleon larga, y se mezcla con el jugo pancreático y la bilis, sólo 50 cms. antes de la válvula ileo-cecal, produciendo así la pérdida de peso deseada más numerosas consecuencias relativas a la mala absorción. Esta operación es poco efectuada fuera de Europa.

### ¿Y qué hay de los "corchetes"?

Hasta los años 70, la suturas de la cirugía gastro-intestinal eran realizadas "a mano" (léase puntos e hilo u otro material). Cuando apareció la sutura mecánica, estas suturas a mano pudieron ser reemplazadas por aparatos que efectuaban sutura y/o anastomosis, realizando la unión de los tejidos por una hilera de grapa de acero o titanio, reemplazando así los puntos. De esta forma, el "corcheteo" del estómago se refiere a líneas de sutura metálica realizadas por sistemas diferentes al tradicional de la aguja y el hilo.

### ¿Y qué hay de la laparoscopia?

Desde los años 90, con la explosión que produjo la difusión de la colecistectomía laparoscópica y sus beneficios, la atención de los cirujanos que hacían cirugía bariátrica se fijó en este método. Pero ocurría que los cirujanos que hacían esta cirugía eran gente mayor y no alcanzaron destrezas laparoscópicas como para un traslado fácil de la técnica. Por otro lado, los jóvenes cirujanos laparoscopistas que inundaron el mundo, no tenían experiencia en esta particular cirugía. Se necesitó entonces algunos años, desde 1995 en adelante, en que numerosos grupos en el mundo, desarrollaron el método laparoscópico como el habitual en su medio para esta cirugía. Ahora, al 2003, lo sabido es que si hacemos un ranking (de 1/10) del grado de dificultad en el método laparoscópico para las diferentes operaciones, debemos colocar la colecistectomía laparoscópica en uno o dos y el By-Pass Gástrico en nueve a diez. Es decir, el By-Pass representa el extremo de la dificultad. Como además, la gravedad de las complicaciones postoperatorias de una cirugía y otra son de un ranking parecido, aún ahora, la vía laparoscópica NO se ha impuesto masivamente; aunque la experiencia mostrada por grupos líderes, como el Dr. Higa (Fresno, California) son iguales o mejores que la abierta (4).

A la vista de este problema, existe también una "tercera vía": mano asistida. Allí se opera por vía laparoscópica, pero, a través de una minilaparotomía se introduce una mano dentro del abdomen, lo cual permite acceder a lo mejor de "ambos mundos".

## Técnica y resultados

Desde el 2001 estamos realizando como procedimiento único el By-Pass Gástrico, (fig. 1) al principio abierto, luego una corta experiencia por laparoscopia exclusiva y ahora la experiencia mayor laparoscópica mano asistida.

### Experiencia del autor

Los enfermos, 160 adultos entre 17 y 62 años, se seleccionan bajo los criterios clásicos de índice de masa corporal (IMC) y su relación con morbilidades, excluyendo patologías psiquiátricas activas. Todos los pacientes son vistos previamente por un médico nutriólogo, quien es también el encargado del seguimiento postoperatorio alejado. Se estudia también especialmente en el preoperatorio la función cardíaca (ecocardiograma-electrocardiograma) y respiratoria, más ecotomografía abdominal y endoscopia digestiva alta. Al final del proceso, se obtiene del paciente su consentimiento informado en una última consulta, en que se explica de nuevo detalladamente los riesgos y beneficios de la operación, sus complicaciones, reoperaciones y otros eventos adversos, incluyendo la muerte.

Bajo anestesia general y relajación muscular, se instalan tres trócares de 10 mm en el abdomen superior izquierdo, más una minilaparotomía de Kocher de cinco cms. que permite introducir la mano y parte del antebrazo izquierdo del operador. Se ubica el

ángulo de Treitz y se extrae fuera del abdomen la primera asa yeyunal, seccionando ella a 50 cms. de su inicio. Se realiza así el asa de Roux, dejando un asa alimentaria de alrededor de un metro.

Se reintegra el asa dentro del abdomen y se inicia el procedimiento laparoscópico. Sección de la parte alta del estómago con stappler, dejando una bolsa del tamaño de un pulgar. Luego se pasa el asa de Roux por detrás del colon, realizando la anastomosis del muñón gástrico proximal con el asa yeyunal. Todas las secciones y anastomosis son hechas con sutura mecánica. Se deja un drenaje a la zona de anastomosis y se cierran los defectos del mesocolon. Sutura en un plano de la minilaparotomía. Los pacientes se mantienen con régimen cero por boca durante dos días, y luego se reinicia alimentación líquida progresiva. El alta ocurre habitualmente a los seis días. Siguen con dieta líquida por un mes, luego semisólida por otro mes, hasta finalmente al tercer mes comida sólida habitual en pequeñas cantidades. El tiempo operatorio habitual es de 1.5 horas (una a tres horas). El porcentaje de conversión a cirugía abierta es de 1%.

## Resultados

La pérdida de peso ha ocurrido en todos los pacientes. El 50% de ellos baja entre ocho y 15 kilos el primer mes, dependiendo de su sexo, edad y peso inicial. El segundo mes la baja es aproximadamente del 50% del primer mes, y en general así continúa la pérdida de peso. Como esta cirugía debe ser evaluada a los dos años, y la mayoría de nuestros pacientes son más recientes, no presentaremos cifras definitivas, pero sí podemos señalar que al primer año, todos los pacientes han perdido al menos el 60% del sobrepeso.

## Complicaciones

Complicaciones quirúrgicas mayores ocurren a pesar de los esfuerzos por evitarlas. En nuestra serie, 3% de obstrucción intestinal; 6% filtración de la anastomosis sin peritonitis y la mitad (3%) filtración con peritonitis y reoperación. Sumando los eventos adversos que necesitan reoperación, se llega a 8%. La estenosis de la anastomosis gastroyeyunal ha ocurrido en 7% de los pacientes, y todos ellos han sido tratados con dilatación endoscópica. Mortalidad operatoria (a 30 días) también ha ocurrido: dos pacientes (1,6%), uno por embolía pulmonar y otro por pancreatitis aguda grave con Síndrome de Respuesta inflamatoria sistémica no controlado.

## Resumen

El By Pass Gástrico es el standard de la cirugía de la obesidad mórbida. La elección de los pacientes debe ser muy estricta y con un equipo multidisciplinario. Los pacientes deben entender el procedimiento, aceptar sus limitaciones, comprender la necesidad de los controles de por vida y asumir las complicaciones precoces, tardías y su mortalidad.

La modalidad abierta está aún vigente, pero su inconveniente mayor es la hernia incisional (20%) y la mayor estadía hospitalaria. La modalidad laparoscópica es técnicamente la más difícil; reúne todas las ventajas de la cirugía laparoscópica, pero su uso está restringido a cirujanos con dedicación casi exclusiva a la obesidad y no está exenta de las complicaciones intraabdominales. La modalidad "mano asistida" que presentamos, nos parece muy adecuada para el procedimiento, por permitir un manejo más seguro de las anastomosis, acortando además el tiempo operatorio, aunque manteniendo el alto costo económico por el uso de stappler.

La baja de peso es satisfactoria, pero las complicaciones graves son todavía importantes y la presente mortalidad es igual a la de la colectomía o la cirugía cardíaca con circulación extracorpórea; es la mitad de la mortalidad de la neumonectomía o de la esofagectomía por cáncer.

## Bibliografía

1. National Inst. of Health. Concensus 1991, Bethesda, MD, March, 1991.

2. Mac Lean MD. *Progress in the Treat of Obesity: Obes. Surg* 1996;6:398-405.
3. Mason E. A. *Decade of Change, Obes. Surg*, 1997; 7:189-197.
4. Higa K: *Laparoscopic Roux en Y gastric by-pass: 1040 patients: Obes. Surg.* 2000;10:509-513.