

ARCHIVO HISTÓRICO



El presente artículo corresponde a un archivo originalmente publicado en el **Boletín de la Escuela de Medicina**, actualmente incluido en el historial de **Ars Medica Revista de ciencias médicas**. El contenido del presente artículo, no necesariamente representa la actual línea editorial. Para mayor información visitar el siguiente

vínculo: <http://www.arsmedica.cl/index.php/MED/about/submissions#authorGuidelines>



TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LA OBESIDAD MORBIDA

Dr. Sergio Guzmán Bondik
Profesor Titular
Depto. de Cirugía Digestiva
Pontificia Universidad Católica de Chile

La obesidad constituye un problema médico de alta prevalencia. Si bien todavía se le asigna una importancia centrada en aspectos de orden cosmético, recientemente y en forma progresiva se reconoce su asociación con un conjunto de problemas médicos que contribuyen a disminuir significativamente la expectativa de vida de los pacientes obesos. La etiopatogenia de esta entidad es compleja y sin duda multifactorial. En ella se distinguen claramente factores genéticos, socioculturales, psicológicos, metabólicos y endocrinológicos, entre otros, todo lo cual hace indispensable su manejo multidisciplinario.

Desde un punto de vista práctico, la obesidad se clasifica y se define sobre la base del Índice de Masa Corporal (IMC), que está dado por la relación entre el peso expresado en kilogramos y la talla expresada en metros y elevada al cuadrado. Los sujetos con un IMC de 40 o más constituyen el grupo de los obesos mórbidos. Hay un grupo de sujetos cuyo IMC es superior a 50, que son conocidos como "mega obesos" los que son particularmente resistentes a cualquier tratamiento. El riesgo de muerte precoz y de patología asociada van aumentando según el grado de obesidad, alcanzando su máxima frecuencia y gravedad en los pacientes con índices más altos.

Patología y riesgos asociados

Entre las patologías asociadas más frecuente están la diabetes mellitus, la hipertensión arterial, las dislipidemias y la enfermedad coronaria. En los pacientes con un IMC de 40 o más, la frecuencia de diabetes mellitus se acerca al 30% de los casos. En ellos se reconoce comúnmente la intolerancia a la glucosa, la hiperinsulinemia y la resistencia a la insulina. La frecuencia de hipertensión arterial y de dislipidemias es semejante o aún mayor, alcanzando hasta el 40% de los pacientes. En una cifra cercana al 10 ó 15% se presenta el síndrome de apnea del sueño y elevación de la uricemia. Otra asociación frecuente es la enfermedad venosa con aumento de los fenómenos tromboembólicos. También se ve en estos pacientes disfunción vesical y el síndrome neurológico conocido como pseudotumor cerebral, caracterizado por hipertensión endocraneana sin otra causa demostrable. En el paciente obeso se reconoce además, una mayor frecuencia relativa de cáncer de endometrio y de cáncer colorectal. El primero se atribuye a un desbalance hormonal con un hiperestrogenismo relativo. La mayor asociación con cáncer colorectal no tiene explicación clara.

Todos estos factores determinan no sólo un deterioro reconocido y objetivado de la calidad de vida del obeso mórbido, sino una significativa reducción de su expectativa de vida. Tablas elaboradas por compañías de seguros han determinado que entre los 16 y los 40 años de edad, los sujetos con obesidad mórbida tienen una probabilidad de morir que supera en un

200% al de una población equivalente sin este riesgo. Estos factores en su conjunto han determinado la búsqueda de un mejor tratamiento para estos pacientes. En general, el tratamiento médico, dietético y farmacológico, junto a los programas de actividad física controlada, tienen resultados transitorios y con una recidiva superior al 90% de los casos. Esto produce en los pacientes un escepticismo y pesimismo progresivos y los induce a buscar nuevas alternativas terapéuticas.

Técnicas quirúrgicas

Antecedentes históricos

La primera operación que se utilizó para el tratamiento de la obesidad mórbida fue la resección intestinal extensa. Dada su morbilidad y su irreversibilidad, poco después se ideó el by pass yeyunoileal. Esta técnica consiste en seccionar el yeyuno proximal y anastomosarlo al ileon terminal, dejando como asa ciega prácticamente todo el intestino delgado. La experiencia con esta técnica y con algunas variantes demostró que, como consecuencia de la mala absorción, se producía una importante reducción de peso de los pacientes. Sin embargo, rápidamente se pudo comprobar la alta frecuencia de complicaciones, incluyendo trastornos hidroelectrolíticos, litiasis renal y en algunos casos cirrosis e insuficiencia hepática progresiva y mortal. Probablemente, la proliferación bacteriana en el segmento intestinal excluido es la causa determinante de esta complicación. Por estos motivos, el by pass yeyunoileal se abandonó al cabo de una década. Otras alternativas utilizadas fueron la oclusión bucal y la burbuja o balón intragástrico entre otros. Todas han quedado en desuso por sus complicaciones y malos resultados.

Alternativas vigentes

En la actualidad se utilizan diversas técnicas para el manejo de la obesidad mórbida.

Plastía gástrica.

Consiste en reducir la capacidad del estómago creando una bolsa pequeña, generalmente con sutura mecánica y dejando una comunicación al resto del estómago de no más de 10 mm de diámetro. Se conocen dos formas: la plastía horizontal y la plastía vertical con banda (Figuras 1 y 2).

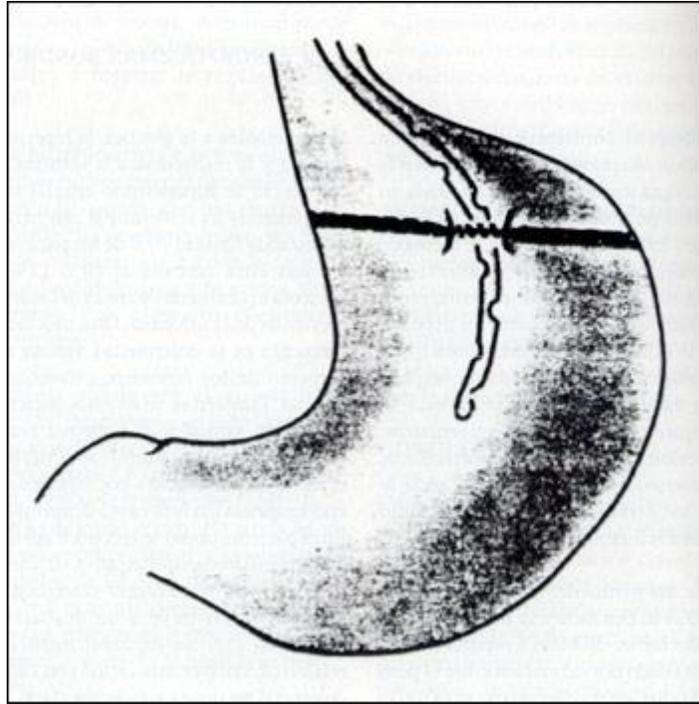


Figura 1: Plastía horizontal.

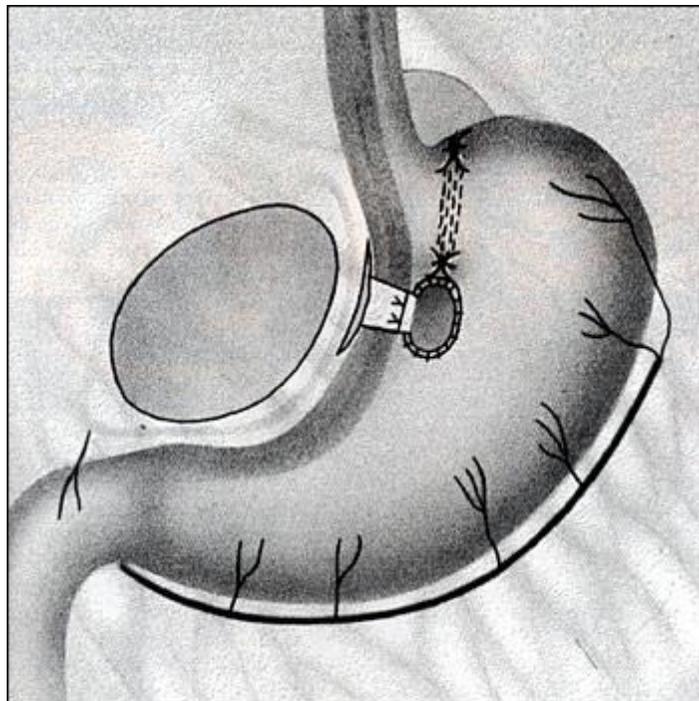


Figura 2: Plastía vertical con banda.

Las horizontales presentan resultados poco satisfactorios y mayor índice de recidiva. Sin embargo, han tenido un resurgimiento gracias a que son factibles por vía laparoscópica. La plastía vertical crea una bolsa paralela al esófago, acentuando el ángulo de Hiss; su orificio de salida se regula a 10 mm con una banda de material sintético. Esta técnica actúa generando saciedad precoz, siendo una de las más difundidas actualmente. Sus resultados en términos de reducción de peso y de mejoría de la patología asociada son satisfactorios. Sin embargo, en el largo plazo su resultado ha demostrado ser inferior al del by pass yeyunogástrico.

By pass yeyunogástrico.

Esta técnica fue creada en reemplazo del by pass yeyunoileal, hace aproximadamente 20 años. Asocia una plastía hecha con sutura mecánica, creando una bolsa de no más de 30 ml en el fondo gástrico, que se anastomosa a un asa desfuncionalizada en Y de Roux, con una boca de 10 mm de diámetro. Cuando se utiliza esta técnica, que con el tiempo ha demostrado ser la que tiene resultados más consistentes, se puede usar un asa en Y de Roux de longitud habitual (50 - 60 cm) o un asa larga, de aproximadamente 120 a 150 cm (Figura 3).

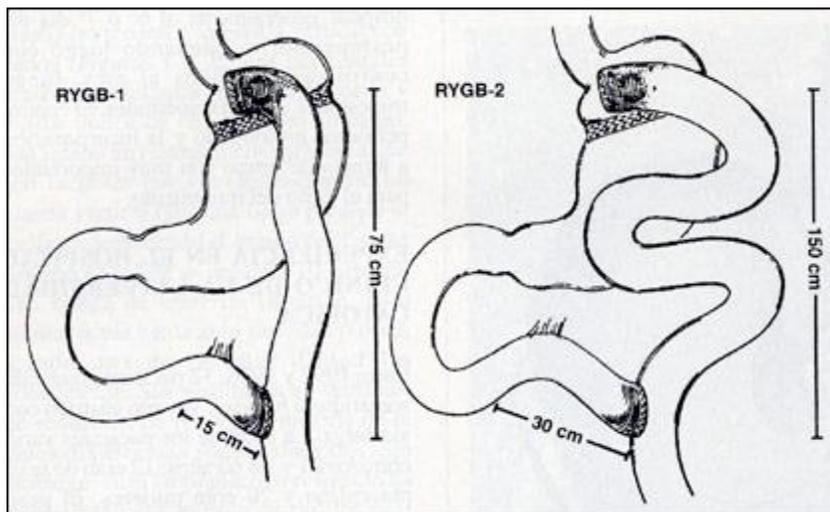


Figura 3: By pass yeyuno gástrico con asa corta (izquierda) y asa larga (derecha).

Esta alternativa busca dejar un segmento intestinal largo, separado del flujo bilio pancreático, creando así una malabsorción parcial de lípidos, lo que contribuiría a un mejor resultado. Estudios prospectivos confirman esta suposición, por lo que esta técnica tiene un sitio preferencial en enfermos con un IMC mayor de 50. Nosotros hemos adoptado el by pass yeyunogástrico con asa larga en forma rutinaria. Hay autores que seccionan el estómago entre los corchetes para prevenir la disrupción de éstos y evitar así el fracaso de la cirugía.

Es necesario tener presente que aún seccionando el estómago entre los corchetes, puede producirse una fístula gastro gástrica, en un porcentaje bajo de los pacientes.

By pass biliopancreático.

Esta técnica fue descrita en Europa y consiste en asociar una gastrectomía de 2/3 del estómago con un asa en Y de Roux larga. Su irreversibilidad, el riesgo de la resección gástrica y sus consecuencias funcionales y metabólicas, hacen que su uso no se haya difundido, pese a que sus resultados en términos de reducción de peso son satisfactorios.

Selección de pacientes

Son candidatos a tratamiento quirúrgico los pacientes con un IMC superior a 40 con obesidad de larga evolución. Si hay patología asociada, la cirugía puede indicarse con un IMC sobre 35. En términos generales, el manejo de estos pacientes es multidisciplinario y la cirugía debe considerarse dentro de un programa con un equipo que incluye nutriólogo, psiquiatra, nutricionista y cirujano. La evaluación psiquiátrica y el tratamiento dietético del preoperatorio también son necesarios para crear en el paciente una adecuada disciplina a la restricción de alimentos. El concurso adecuado de un equipo de kinesiólogos y de actividad física programada constituyen también una parte del manejo de estos pacientes. Se considera contraindicación de cirugía al paciente alcohólico y al que presenta problemas psiquiátricos mayores.

La historia característica de los candidatos a cirugía son aquellos pacientes que tienen un IMC superior a 40, generalmente con problemas asociados a la obesidad y que han seguido todo tipo de tratamientos médicos sin resultados. Debidamente orientados y apoyados, con el compromiso de un adecuado control periódico a largo plazo en el postoperatorio, estos pacientes se ven significativamente beneficiados con la cirugía.

Tratamiento perioperatorio

El estudio preoperatorio incluye una evaluación cardiaca, la búsqueda de patología asociada y la evaluación de los niveles de colesterol y de triglicéridos. Como rutina nosotros incluimos una ecografía abdominal para descartar colelitiasis y un estudio endoscópico alto para descartar una enfermedad ulcerosa asintomática y la presencia de infección gástrica con *Helicobacter pilori*. Si ésta está presente, se la trata previamente.

En todos los pacientes se indica preparación intestinal por vía oral y tratamiento antibiótico perioperatorio, buscando reducir las complicaciones infecciosas en el postoperatorio. También se indica heparina de bajo peso molecular y kinesiterapia intensiva, para prevenir complicaciones respiratorias y tromboembólicas.

La alimentación oral se reinicia cuando el paciente recupera el tránsito intestinal, en el tercer o cuarto día, en forma de un régimen licuado, progresivo, fraccionado, de 800 calorías y con 80 a 100 g de proteínas. El régimen se mantiene licuado y fraccionado generalmente por un mes. Los pacientes son dados de alta del hospital generalmente al 6° ó 7° día del

postoperatorio, quedando luego con controles periódicos al mes, luego trimestrales y luego semestrales. El control periódico prolongado y la incorporación a terapia de grupo son muy importantes para el éxito del tratamiento.

Experiencia en el hospital clínico de la universidad católica

Entre 1992 y 1996, 32 pacientes han sido sometidos a by pass yeyuno gástrico con asa larga. La edad de los pacientes varió entre los 21 y los 62 años; 12 eran de sexo masculino y 20 eran mujeres. El peso preoperatorio fue de 89 a 240 kg, con un promedio de 140 kg; el IMC promedio preoperatorio fue de 48,6. Cuatro pacientes eran diabéticos y 11 eran hipertensos. Cinco tenían hipertrigliceridemia e hipercolesterolemia. En esta serie no ha habido mortalidad. Sólo un paciente del comienzo de la serie presentó una complicación grave, una hemorragia digestiva masiva por úlcera duodenal aguda (endoscopia previa normal) que requirió una reintervención para controlar la hemorragia. Esta paciente está actualmente en excelentes condiciones, con 67 kg de peso (136 preoperatorio) y recuperada de una bronquitis obstructiva que presentaba antes de la operación. No ha habido supuración de la herida operatoria en ningún paciente. Cuatro presentaron secreción precoz de líquido seroso (seroma) y en uno se demostró hernia incisional.

El seguimiento de los pacientes en momento actual varía entre 3 y 52 meses. En todos aquellos con control superior a 6 meses (n = 26), la pérdida de peso inicial superó el 50% del exceso de peso. Sin embargo, 5 pacientes recuperaron peso hasta quedar con una pérdida menor al 30% del exceso, constituyendo por lo tanto un fracaso de la cirugía. De éstos, 4 son de sexo masculino, todos eran "super obesos", con crisis de ansiedad insuficientemente controladas. Los 21 restantes tenían un IMC promedio preoperatorio de 48, que al momento actual bajó a 34 (peso promedio preoperatorio 139 kg, postoperatorio 98 kg). En todos los pacientes ha habido una mejoría significativa de la patología asociada. Los 4 pacientes con diabetes e hipoglicemiantes orales antes de la operación están actualmente con cifras normales de glicemia y sin medicamentos. La terapia antihipertensiva ha podido ser reducida satisfactoriamente y la terapia para la hiperuricemia se ha podido suspender en los pacientes que tenían este problema.

En resumen, el tratamiento quirúrgico para casos seleccionados de pacientes con obesidad mórbida se presenta como una alternativa terapéutica útil que contribuye significativamente al control de exceso de peso y al mejor manejo de las patologías asociadas.

Referencias escogidas

1. National Institutes of Health Consensus Development Panel on the Health. Health Implications of Obesity. Ann Int Med 1985; 103:1073-1077.
2. Pories WJ, Swanson MS, MacDonald KG, et. al. Who would have thought it?. An operation proves to be the most effective therapy of adult-onset diabetes mellitus. Ann Surg 1995; 222: 339-352.

3. Smith CD, Herkes SB, Behrns KE et al. Gastric acid secretion and vitamin B12 absorption after vertical Roux-en-Y gastric bypass for morbid obesity. *Ann Surg* 1993; 218: 91-96.
4. Brolin RE, Robertson LB, Kenler HA and Cody RP. Weight loss and dietary intake after vertical banded gastroplasty and Roux-en-Y gastric bypass. *Ann Surg* 1990; 220: 782-790.
5. Mazariegos M, Kral JG, Wang J et al. Body composition and surgical treatment of obesity. Effects of weight loss on fluid distribution. *Ann Surg* 1992; 216: 69-73.