



## Auge de la cirugía para tratamiento de la obesidad y trastornos metabólicos

Arturo Zárate,\* Renata Saucedo\*

En un análisis reciente que apareció en esta revista (vol 5, no. 3, 2007) se concluyó que la obesidad se ha incrementado dramáticamente, generando una preocupación mundial por su asociación con problemas cardiovasculares y trastornos metabólicos (diabetes y dislipoproteínea); sin embargo aún sigue sin encontrarse una terapéutica efectiva para la obesidad, ya que para ello es fundamental mantener una ingesta calórica adecuada y una actividad física regular, lo cual exige aceptar un cambio en el estilo de vida. Se dice que *“es más fácil cambiar de genes que de hábitos”*. El uso de productos farmacéuticos (sibutramina, orlistat, rimonabant, etc.) como complemento terapéutico ha resultado decepcionante, porque solamente se consigue una reducción del peso corporal cercana al 7% y después del sexto mes la adherencia se reduce notablemente. Algunos de estos productos (rimonabant, Rx *Acomplia*) por su actividad bloqueadora de los receptores endocannabinoides modifica el centro cerebral regulador del apetito y colateralmente muestra un efecto benéfico sobre la glucosa y lipoproteínas (siempre y cuando se mantenga la dieta y la actividad física), pero el grado de reducción de la obesidad queda lejos de la expectativa del paciente.

El progreso de los procedimientos quirúrgicos y los adelantos tecnológicos han hecho que renazca el interés y entusiasmo por la cirugía como un método efectivo y de larga duración en el control de la obesidad y el sobrepeso. Otro elemento que ha propiciado la popularidad de la cirugía es que además de la reducción del peso corporal se ha demostrado que una modificación instrumental del tránsito gastrointestinal repercute en forma benéfica

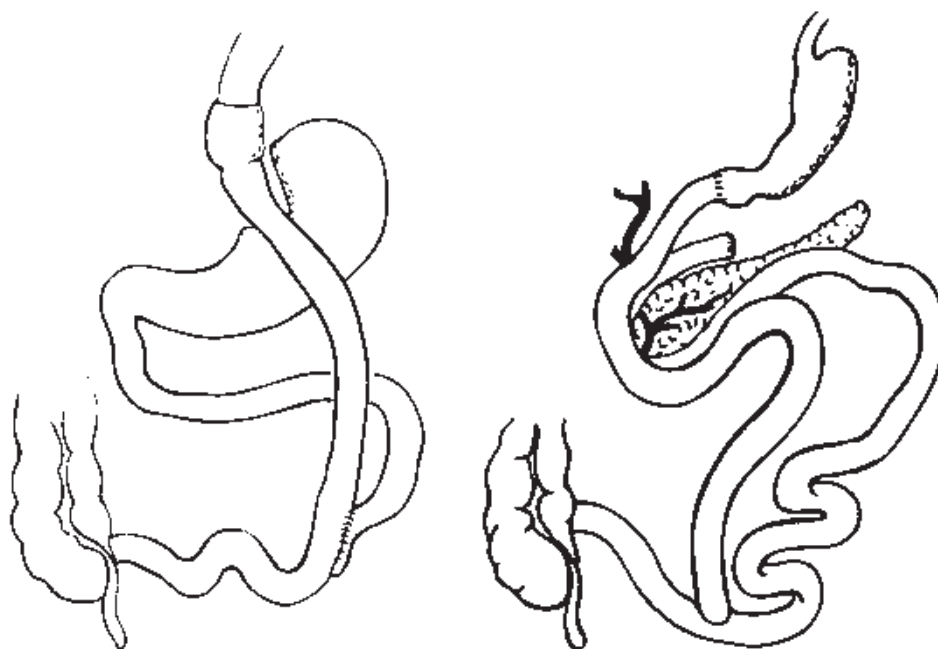
sobre el ambiente endocrino y metabólico. Se ha informado que la cirugía produce un efecto positivo sobre la diabetes cercano al 75%, en hipertensión llega al 60%, en cuanto a la dislipoproteínea es del 70%, y en mejoría de la apnea del sueño alcanza 75%, tomando en cuenta el tipo y extensión del procedimiento quirúrgico. Con esta base, ahora se discute el beneficio que pudiera tener la cirugía en casos de comorbilidad como son la diabetes, hipertensión y trastorno metabólico, independientemente del peso corporal. En los Estados Unidos de Norteamérica se ha establecido una cifra superior de 40 de índice de masa corporal para justificar la cirugía bariátrica y por arriba de 35 sólo cuando exista otra enfermedad asociada; se mantiene sin definición lo referente a diabetes. En México se carece de alguna Norma a este respecto.

En cuanto a la repercusión quirúrgica sobre el ambiente hormonal y la regulación del apetito ya existe un importante avance, en particular con el uso de la desviación estomacal (*“Roux-Y-gastric bypass”*) y la derivación biliopancreática. Se produce un decremento de la Ghrelina debido a la restricción gástrica, así como un aumento en GLP-1 (Glucagon Like Peptide), GIP (Gastric Inhibitory Peptide) y YYP (péptido Y). Los cambios que ocurren con Ghrelina y el péptido YY activan los centros cerebrales que regulan tanto el apetito como la saciedad, resultando en menor ingesta de alimentos; además se retarda el vaciamiento gástrico y se distiende el esófago, lo cual afecta también al apetito. El péptido semejante al glucagón ha demostrado poseer características fisiológicas muy interesantes, ya que actúa sobre el hígado reduciendo la gluconeogénesis, estimulando la secreción de insulina y mejorando al mismo tiempo la sensibilidad celular a esta hormona. También actúa directamente sobre los islotes pancreáticos inhibiendo la secreción de glucagón y mejorando la función de las células beta. GLP-1 forma parte de la familia compuesta por lo que ahora se denominan incretinas, las cuales están de moda como agentes farmacéuticos para el tratamiento de la diabetes. Como respuesta paralela a la cirugía se produce una elevación de la adiponectina

\* Unidad de Investigación de Endocrinología, Centro Médico Nacional, Instituto Mexicano del Seguro Social, Hospital de México del Grupo Ángeles.

Correspondencia:  
Dr. Arturo Zárate  
Correo electrónico: zaratre@att.net.mx

Aceptado: 20-01-2008.



**Figura 1.** En la parte izquierda se muestra de manera esquemática la derivación bilio-pancreática y del lado derecho se ilustra en qué consiste la desviación gástrica.

circulante, la cual es la principal citocina del adipocito, y ésta a su vez contrarresta la resistencia a la insulina que habitualmente existe en la obesidad y la diabetes. En forma adicional benéfica se reducen el colesterol de baja densidad y los triglicéridos, simultáneamente con un incremento en el colesterol de alta densidad. Existe otro procedimiento más sencillo con intervención endoscópica y menos morbilidad, pero la consecuencia es la reducción del peso y un mínimo efecto metabólico-hormonal; se le conoce como la “banda gástrica”. Se cree que todos estos cambios metabólico-hormonal-inflamatorios podrían contribuir a mejorar la hipertensión arterial y en consecuencia potencialmente detendrían el desarrollo de aterosclerosis y el progreso de diabetes. De aquí la importancia de contar con más estudios para poder precisar el beneficio real de la cirugía.

Es incuestionable la indicación de cirugía para combatir la obesidad masiva, en personas que reúnan los requisitos médico-psicológicos; sin embargo la controversia se encuentra en la decisión de proponer la cirugía en personas sin sobrepeso como una medida terapéutica para prevenir diabetes y/o detener su evolución. Como ya se cuenta con un amplio catálogo farmacéutico de probada eficacia y seguridad, resulta difícil aceptar que la cirugía es una de las opciones primarias en el tratamiento de la diabetes y sobre todo en su prevención. La confrontación entre cirujanos e internistas parece inminente y para desactivarla se recomienda llevar al cabo un sereno y profundo análisis de tipo “riesgo-

beneficio”. Las dos modalidades quirúrgicas que han mostrado mejores resultados, en ambas, tanto la reducción del peso como la corrección del trastorno metabólico son la “desviación gástrica” y la “derivación duodenobiliopancreática” (Figura 1). La mortalidad inmediata y antes del año de seguimiento es parecida, por abajo del 1%, y la morbilidad parece tener una relación con el grado de obesidad y edad del paciente, así como la experiencia del hospital sede de la cirugía. Las complicaciones inmediatas de la cirugía son infección, sangrado y tromboembolismo; por otro lado, las complicaciones tardías son úlcera y/o estenosis de la anastomosis, obstrucción intestinal, avitaminosis, deficiencia nutricional, litiasis renal y osteoporosis. Llama la atención que se ha informado que las principales causas de muerte a largo plazo son suicidio y enfermedad coronaria; además, no se ha demostrado que los operados tengan una mayor expectativa de vida cuando se les compara con un grupo control pareado no operado. La “banda gástrica” es efectiva para la corrección de la obesidad y la morbilidad es mínima, por lo que ha tenido una buena aceptación, pero no repercute de manera positiva sobre las hormonas intestinales.

En nuestro país se ha incrementado de manera alarmante la obesidad, tanto en jóvenes como en adultos; además se asocia frecuentemente con hipertensión arterial, por lo que es imperativo ampliar el panorama de recursos correctivos. Hasta ahora la restricción dietética y la actividad física no se acompañan de la disciplina y

motivación que son fundamentales para el éxito; por otro lado, la farmacoterapia actual es decepcionante en la mayor parte de los casos. Aunque la cirugía ha alcanzado un sitio en el ramillete terapéutico de la obesidad, es insoslayable que exclusivamente se debe realizar en centros especializados que cuenten con todos los recursos profesionales y técnicos. Aún queda pendiente por determinar cuál es la cirugía óptima y conveniente, tomando en cuenta tanto el costo como el riesgo. Se ha considerado la necesidad de crear una comisión que

revise regular y periódicamente los resultados de cada centro hospitalario para mantener una certificación y autorizar la continuidad del servicio.

Por último, vale la pena recordar que ha crecido de manera alarmante la contaminación comercial en la práctica médica, así como la información incorrecta provista por los medios masivos, por lo cual debe prevalecer la mayor cautela en la selección terapéutica. Cada vez más resalta el aforismo como pregunta: **¿vale lo que cuesta?**

[www.medigraphic.com](http://www.medigraphic.com)