



## Balón intragástrico y síndrome metabólico

Teófilo Pérez Corona\*

En el marco del síndrome metabólico y sus opciones terapéuticas, la endoscopia tiene un papel importante en la actualidad, ya sea por la aplicación del balón intragástrico como para el diagnóstico y manejo de las complicaciones de la cirugía bariátrica.

Aunque actualmente la cirugía bariátrica es el único método definitivo demostrado para control y baja permanente de peso, la alta morbilidad que prevalece sobre los métodos quirúrgicos hace que sea la última elección, y en la mayoría de los casos contraindicada por el alto riesgo que representa en este grupo de pacientes.

En el tratamiento de los pacientes con obesidad deberá identificarse el diagnóstico en relación con el peso, mismo que ha mostrado asociación directa con el índice de masa corporal (IMC). Así, los pacientes con peso normal mantienen un IMC promedio  $\leq 25 \text{ kg/m}^2$  (peso sobre talla al cuadrado, expresado en kilogramos sobre metro cuadrado de superficie corporal). En el sobrepeso, el índice se encuentra entre 27 y  $30 \text{ kg/m}^2$ ; la obesidad con índice  $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ , y finalmente la obesidad mórbida, con índices  $> 40 \text{ kg/m}^2$ .

Dentro de la fisiopatología de la obesidad, la morbilidad, tanto metabólica como cardiovascular, aumenta a ritmo lento cuando el IMC alcanza cifras de 25, lo que sugiere que éste, para fines de prevención, debería ser menor. Así, los valores entre 25 y  $30 \text{ kg/m}^2$  son médicamente significativos y merecen una intervención terapéutica, siendo el cambio del hábito dietético el inicial, aunado a un régimen de ejercicio que, sobra decirlo, todos los individuos deberían realizar.

En 1980 surge por primera vez el balón intragástrico como opción en el tratamiento de la obesidad; en la actualidad ha retomado importancia por la alta incidencia de síndrome metabólico.

El balón intragástrico es un dispositivo hecho a base de silicona especializada e inerte, que se aplica por vía oral previa valoración del tubo digestivo por videoendoscopia hasta el duodeno, lo que permite identificar patologías que contraindiquen su aplicación. El dispositivo cuenta con un catéter de aplicación, estando el paciente bajo efectos de sedación se pasa a través del esófago hasta la cámara gástrica, donde es llenado con solución salina fisiológica (o con aire, según sea el modelo) con un volumen de entre 400 y

700 mL, según especifique el fabricante y de acuerdo con las condiciones de cada paciente. Es importante que la aplicación sea bajo visión directa endoscópica para determinar y dirigir su adecuada aplicación.

Se recomienda la aplicación como coadyuvante en pacientes con riesgo o pobre respuesta al tratamiento médico, en aquéllos con IMC  $> 30$ . El balón tiene una duración promedio en la cavidad gástrica de seis meses, periodo en el cual, deberá ser vigilado y apoyado por un grupo multidisciplinario que incluye a un nutriólogo, psicólogo, médico internista y endoscopista responsable de la aplicación del dispositivo. En promedio se espera una pérdida de 15 a 25 kg.

De esta manera, su mecanismo de acción se lleva a cabo por el espacio que ocupa el dispositivo en el interior del estómago, limitando el volumen de ingestión y estimulando los mecanorreceptores de la saciedad, inhibiendo la liberación de grelina, ya que se produce a nivel del cuerpo gástrico proximal, y con ello disminuye uno de los estímulos hormonales del apetito.

En términos generales, la pérdida de peso –sólo con el cambio de dieta– es aproximadamente de 3.5 kg, correspondiente a 2.3% de la masa corporal inicial en pacientes con índices por arriba de 40. La baja de peso con balón intragástrico es, en promedio, de 17.1 kg, que corresponde a 12.3% de la masa corporal inicial. En los casos manejados por un grupo multidisciplinario, la reducción de peso lograda se mantuvo durante los tres meses de seguimiento posterior a su retiro.

Sus principales indicaciones son el manejo coadyuvante de la obesidad, de la obesidad mórbida cuando se planean mejorar las condiciones generales o ante la posibilidad de un evento quirúrgico definitivo; pacientes con IMC  $> 30 \text{ kg/m}^2$ , mayores de 18 años de edad o aquéllos que son refractarios a tratamiento hipocalórico.

Sus contraindicaciones son el alcoholismo y drogadicción, embarazo o lactancia, trastornos psiquiátricos, alteraciones anatómicas, quirúrgicas o patologías del tubo digestivo superior; enfermedad digestiva o extradigestiva grave, cirugía digestiva previa o aquellos pacientes que requerirán tratamiento con aspirina, anticoagulantes, antiinflamatorios o esteroides.

\* Servicio de Endoscopia, Hospital Juárez de México.



Para su retiro se precisa que sea mediante un procedimiento endoscópico. Durante el tiempo que permanezca instalado, puede ocurrir ruptura espontánea que requerirá su retiro de forma urgente, ya que de no ser así, puede condicionar una intervención quirúrgica de urgencia.

### REFERENCIAS

1. Jeffrey S, Flier. Obesidad. En: Braunwald E, et al (Eds.). Principios de Medicina Interna. Tomo I. 15 Ed. Mac Graw Hill.
2. Konapko-Zubrzycka M, et al. The effect of intragastric Ballon on Plasma Ghrelin, Leptin, and Adiponectin Levels in Patients with Morbid Obesity. *Endocrine Care* 2009; 94(5): 21644-49.
3. Escudero Sanchos A, Catalán Serra I, Gonzalvo Sorribes J, et al. Efectividad, seguridad y tolerancia del balón intragástrico asociado a una dieta hipocalórica para la reducción de peso en pacientes obesos. *Rev Esp Enferm Digest* 2008; 100(6): 349-54.