www.medigraphic.org.mx

Revista Mexicana de Anestesiología

MANEJO ANESTÉSICO DEL PACIENTE OBESO
GRANDES RETOS EN ANESTESIA I
Vol. 37. Supl. 1 Abril-Junio 2014
pp S207-S208

# Manejo de la vía aérea en el paciente obeso con dispositivo supraglótico

Dra. Lizzet Villalobos Ramírez*

* Centro Bariátrico Metabólico Dalinde, Centro Médico Dalinde.

El aumento sostenido de la obesidad en la población mundial es un problema importante de salud pública que ha llevado a denominarla como la «epidemia del siglo XXI»; este suceso nos obliga a los anestesiólogos a buscar más herramientas que nos permitan desempeñar nuestra labor contando con más recursos, ya que en el día a día son más los pacientes obesos sometidos no sólo a cirugías bariátricas, sino también a múltiples patologías quirúrgicas agudas, lo que implica un reto dadas las características anatómicas y fisiológicas de esta población, ya que presentan una ventilación manual difícil y/o una menor frecuencia de dificultad de intubación, especialmente en pacientes con síndrome de apnea del sueño y con predictores sugerentes de vía aérea difícil. Por tal motivo, es indispensable no perder de vista lo siguiente:

## SIGNOS PREDICTIVOS DE DIFICULTAD DE VENTILACIÓN

Langeron describió cinco factores de riesgo que se asociaban con dificultad de ventilación: presencia de barba, IMC > 26 kg/m$^2$, falta de piezas dentarias, edad mayor de 55 años y ser roncador.

Posteriormente, Kheterpal y cols., en un estudio de 22,660 pacientes y otro posterior con 50,000 anestesias, señalaron que la barba del paciente es el único factor modificable antes de la cirugía y que la presencia de dos factores pronostica una probabilidad alta de ventilación difícil.

Todos los obesos mórbidos tienen el IMC aumentado y la mayoría son roncadores. Este hecho explica que el porcentaje de dificultad de ventilación en la población obesa sea significativamente superior (18%) comparado con la población general (5-1.4%).

## SIGNOS PREDICTIVOS DE INTUBACIÓN DIFÍCIL (ID)

La ASA recomienda valorar la anatomía de la cara del paciente para buscar signos de ID como: cuello corto, grueso o musculoso, retracción mandibular, paladar arqueado, largo u ojival, cicatrices faciales o cervicales, deficiente estado dental y tamaño aumentado de la lengua.

Los *tests* que se usan habitualmente son:

1. Visión faríngea-Mallampati
2. Distancia tiro-mentoniana
3. Distancia mento-esternal
4. Tamaño de lengua
5. Apertura bucal
6. Movilidad articulación atlantooccipital
7. Función articulación temporomandibular
8. Test de la mordida superior

En pacientes con obesidad se da mucha importancia a la circunferencia del cuello, medida a nivel del cartílago tiroides. En el 2008 Helene González y cols. describieron un aumento en la incidencia de ID en el paciente obeso mórbido si se asociaban: disminución de la distancia tiromentoniana $\leq$ 6.5 cm, circunferencia del cuello $\geq$ 42 cm y Mallampati $\geq$ III.

Aunque otros autores incluyen el grado de IMC, la mayoría consideran que, por sí mismo, es un débil predictor de intubación difícil.

Una alternativa eficaz para el manejo de la vía aérea de estos pacientes son los dispositivos supraglóticos, para ventilación o incluso intubación, que ha demostrado éxito hasta en

Este artículo puede ser consultado en versión completa en http://www.medigraphic.com/rma

el 98% de los casos, disminuyendo así de manera importante el riesgo de ventilación difícil.

Los dispositivos supraglóticos que han demostrado mayores ventajas, así como una curva de aprendizaje menor para la ventilación e intubación de los pacientes obesos son: dispositivo supraglótico I-gel, mascarilla laríngea Supreme y dispositivo Air Q y C-Trach.

### Dispositivo supraglótico I-gel

Realizada con un material elastómero termoplástico (tipo gel) con un canal para drenaje gástrico compatible con una sonda de 12 Fr. preformada como la imagen en espejo de las estructuras faríngeas, con un material adhesivo que permite un mayor cierre hermético de las mismas, y con una protección bucal rígida que evita la ruptura o colapso de la misma, diseñada para pesos mayores a 90 kg. Con la aplicación de PEEP hasta de 5-7, y ante la necesidad de intubación, existe la posibilidad de migrar un tubo orotraqueal # 7, siempre y cuando se cuente con un intercambiador. Con un índice de éxito de colocación de 96% de los casos.

### Mascarilla laríngea Supreme

Esta mascarilla fue diseñada por el Dr. Archie Brain, es desechable y está construida en PVC, posee un mango de introducción semirrígido con una curva similar a la LMA Fastrach, pero es elíptico, lo cual le confiere mayor estabilidad en orofaringe; incorpora un protector de mordida y una lengüeta dorsal rectangular en su extremo proximal para facilitar su fijación. El tubo de drenaje es independiente, pero está situado dentro del mango ventilatorio; este tubo acepta sondas tipo Nelaton calibre 14 Fr. para drenaje de la cavidad gástrica; su diseño permite la colocación en pacientes obesos, con un porcentaje de éxito a la inserción de 93%; sin embargo, tiene el inconveniente de que ante el uso de PEEP, puede modificarse la colocación inicial.

### Dispositivo laríngeo air-Q

Es un dispositivo supraglótico fabricado en silicona y libre de látex, con una cazoleta amplia para permitir la intubación. Puede usarse como método primario para el manejo de la vía aérea, así como de rescate en vías aéreas difíciles, ya sean previstas o no.

Su diseño permite la intubación endotraqueal, tanto a ciegas como guiada con fibroscopio, utilizando la mascarilla como guía. Su tubo de vía aérea es también más amplio para poder introducir cualquier tipo de tubo endotraqueal desde el # 4.5 al 8.5. Existe una versión con sistema de autoinflado; el manguito se infla con la ventilación con presión positiva y se desinfla durante la espiración hasta en nivel de la PEEP; así se evita el paso extra de inflado del manguito tras la inserción y se elimina el problema de sobreinflado del manguito; además se consigue un sellado eficiente con baja presión. Cuenta con el inconveniente de que en caso de drenaje gástrico no tiene manera de realizarlo. Su índice de éxito para la colocación es de 92%.

### C-trach

Es una variedad de la mascarilla laríngea Fastrach con una cámara incorporada que permite, una vez que se ha introducido en la hipofaringe, colocar un monitor en la parte externa de la mascarilla y así realizar la introducción de un tubo endotraqueal bajo visión directa. Tiene un índice de éxito para intubación de 96.1%; sin embargo, al no tener canal para drenaje gástrico no puede utilizarse sola para un manejo anestésico, sólo como vehículo para realizar una intubación endotraqueal.

## REFERENCIAS


1. Deitel M. The obesity epidemic. Obes Surg. 2006;16:377-378.
2. Verghese C, Ramaswamy B. LMA-supreme: a new single-use LMA with gastric access: a report on its clinical efficacy. Br J Anaesth. 2008;101:405-410.
3. Langeron O, Masso E, Huraux C, Guggiari M, Bianchi A, Coriat P, et al. Prediction of difficult mask ventilation. Anesthesiology. 2000;92:1229-1236.
4. Ogunnaike BO et al. Anesthetic considerations for bariatric surgery. Anesth Analg. 2002;95:1793-1805.
5. Kheterpal S, Han R, Tremper KK, Shanks A, Tait AR, O'Reilly M, et al. Incidence and predictors of difficult and impossible mask ventilation. Anesthesiology. 2006;105:885-891.
6. Kheterpal S, Martin L, Shanks AM, Tremper KK. Prediction and outcomes of impossible mask ventilation: a review of 50,000 anesthetics. Anesthesiology. 2009;110:891-897.
7. El-Orbany M, Woehlck HJ. Difficult mask ventilation. Anesth Analg. 2009;109:1870-1880.
8. Richez B, Saltel L. A new single use supraglottic airway device with a noninflatable cuff and an esophageal vent: an observational study of the I-gel. Anesth Analg. 2008;106:1137-1139.
9. Ferson DZ, Chi L, Zambare S, Brown D. The effectiveness of the LMA supreme in patients with normal and difficult-to-manage airways. Anesthesiology. 2007;107:A592.


www.medigraphic.org.mx