



## CASOS CLÍNICOS

## Vía Aérea Difícil en un paciente con Obesidad Mórbida. Caso Clínico

*Pindado Martínez ML, Mariscal Flores M, Alonso Sánchez B, Fernández Izquierdo C.*

*Hospital Universitario de Getafe. Madrid*

### Resumen

El manejo de la Vía Aérea en el paciente obeso mórbido es un reto para los anestesiólogos porque por sus características anatómicas y fisiológicas suelen presentar una ventilación manual difícil y una menor frecuencia de dificultad de intubación, especialmente en pacientes con Síndrome de Apnea del sueño y con predictores sugerentes de Vía Aérea Difícil.

### Introducción

El manejo de la Vía Aérea en el paciente obeso mórbido es un reto para los anestesiólogos porque por sus características anatómicas y fisiológicas suelen presentar una ventilación manual difícil y una menor frecuencia de dificultad de intubación, especialmente en pacientes con Síndrome de Apnea del sueño y con predictores sugerentes de Vía Aérea Difícil.

### Caso Clínico

Varón de 58 años programado para By-pass gástrico por laparoscopia.

#### Antecedentes personales:

1. Síndrome Metabólico: HTA, DM tipo2, Dislipemia.
2. Exfumador de hace 5 años.
3. No reacciones alérgicas medicamentosas.
4. No cirugías previas.

- Talla: 1,72 m

- Peso: 148 Kg

- IMC: 50 kg/m<sup>2</sup>

#### Exploración de la Vía Aérea:

#### Valoración de la ventilación:

- El paciente lleva barba desde la juventud.

- Es roncador aunque no ha sido diagnosticado de SAOS, ni utiliza CPAP para dormir.

- IMC: 50 Kg/m<sup>2</sup>

- Edad de 58 años.

Es decir presenta 5 factores de predicción de DIFICULTAD de VENTILACION. Valoración de intubación:

- Mallampati: III/IV.

- DID (distancia interdientaria): 5 cm

- DTM (distancia tiromentoniana): 8,5 cm

- DEM (distancia esternomentoniana): 13 cm

- Test Mordida: I/IV

- Circunferencia Cuello: 49 cm.



Figura 1.- Circunferencia del cuello.

Presenta 2 factores de predicción de DIFICULTAD de INTUBACIÓN.

Por tanto, nos encontramos ante un paciente con una **DIFICULTAD DE VENTILACIÓN** y **PROBABLE DIFICULTAD DE INTUBACIÓN.**

Al paciente se le indica que debe afeitarse la barba desde la consulta, único factor modificable.



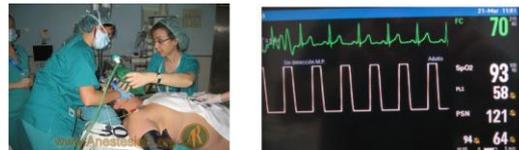
Figura 2.- Paciente con barba y sin ella, para la cirugía (circunferencia del cuello sin barba).

Se le posiciona en Antitrendelemburg de 20° y se preoxigena de forma convencional aproximadamente 2 minutos, hasta conseguir una ETO<sub>2</sub> > 90%.

Se induce con una técnica intravenosa habitual para obeso mórbido, utilizando como bloqueante neuromuscular Rocuronio.

La secuencia del manejo de la VA, es la siguiente:

Inicialmente presenta una **dificultad de ventilación grado III de Han** (uso de cánula oral y ayuda) (Figura 3).



Como el paciente comenzaba a desaturarse y la ventilación manual no era efectiva, se decide intubar con **Laringoscopia Macintosh**, presentándose un Cormack-Lehane de III/IV (Figura 4).



Se ventila de nuevo, haciéndose ésta imposible y observándose una Saturación de O<sub>2</sub> del 78%, por lo que se pide ayuda y se introduce un **Airtraq** (Figura 5).



La introducción del Airtraq se "rectifica" (primero dirigiéndolo hacia el paladar como si fuera un guedel para girarlo a continuación en el interior de la boca), introduciéndolo posteriormente en posición invertida sin éxito.

Ante la grave desaturación de 48%, se introduce una **Fastrach** con éxito consiguiendo ventilar adecuadamente al paciente e intubando a su través (Figura 6).



### ¿Qué debemos aprender y mejorar?

Si hacemos una crítica del manejo de este paciente, podríamos modificar varias cosas:

- Colocar al paciente en “**posición de rampa**”, alineando horizontalmente la escotadura esternal y el conducto auditivo externo.

- Intentar realizar una **Preoxigenación con CPAP a 10 cm H<sub>2</sub>O**, si la tenemos en nuestro hospital (porque es un paciente con 6 predictores de dificultad de ventilación).

- Es discutido si realizar la intubación despierto con Fibroscopia o dormido, nuestro grupo en la mayoría de las ocasiones dormimos al paciente (como ya hemos explicado en las generalidades).

- Desde el momento que hay dificultad de la ventilación se debería **pedir ayuda** (en este caso no lo hicimos), incluso la ayuda puede estar desde el inicio, porque se sospechaba una dificultad de ventilación.

- Al intubar sería aconsejable realizar este primer intento con un **Laringoscopio McCoy con mango corto e introductor**. Al fracasar éste podríamos haber usado en un segundo intento una **Mascarilla Fastrach**, dado que solventa la ventilación y se puede intubar a su través y continuar la cirugía (nuestra experiencia es amplia en Fastrach y OM, consiguiendo el éxito en un gran porcentaje 97-98%).

- Creemos que el utilizar el Airtraq, con dificultad de ventilación y desaturación

del paciente, fue un error porque se retrasó la ventilación.

- También pensamos, cuando valoramos este caso “*a posteriori*” (para sacar una crítica constructiva), que cuando se comenzó a desaturar el paciente y no se conseguía una ventilación adecuada se debería haber pensado en la **preparación de una coniotomía**. Ante la posibilidad de dificultad de su realización por ser obeso mórbido y presentar un cuello grueso, deberíamos haber llamado a un **otorrino**, porque en caso de fallo con la Fastrach el siguiente paso es la coniotomía y ellos son los profesionales con más experiencia y la realizarían de la forma más adecuada.



Figura 7.- [McCoy con Frova](#).

Figura 8.- [Mascarilla Laríngea Fastrach](#).



Figura 9.- Dispositivos más usados en VAD de OM.

### Conclusiones

- 1.- Los pacientes obesos mórbidos suelen ser de difícil ventilación manual con mascarilla facial, pero no todos presentan dificultad de intubación.

- 2.- Debemos preparar al paciente en las mejores condiciones para el manejo correcto de la VA, preoxigenación

adecuada, posición de la mesa en rampa, retirar barba si presenta, etc.

3.- Tener dispositivos alternativos a la laringoscopia directa, para la ventilación e intubación: McCoy, Frova, ML Fastrach, videolarinoscopio, Fibroscopio para intubación despierto, etc.

## Bibliografía

1.- Gonzalez H, Minville V, Delanoue K, Mazerolles M, Concina D, Foucarde O. The importance of increased neck circumference to intubation difficulties in obese patients. *Anesth Analg* 2008; 106: 1132-6. ([PubMed](#)) ([pdf](#)) (PMID: 18349184)

2.- Lundstrom L, Moller A, Rosenstock Ch, Astrup G, Wetterslev J. High body mass index is a weak predictor for difficult and failed tracheal intubation. *Anesthesiology* 2009;110:266-74. ([PubMed](#)) ([pdf](#)) (PMID: 19194154)

3.- Davide C, Vladimir M, Yameen K, Srikanth S, Carin A. An evaluation of the rapid airway management positioned in obese patients undergoing gastric bypass or laparoscopic gastric banding surgery. *Obes Surg* 2010; 20:1436-41. ([PubMed](#)) (PMID: 19551454)

4.- Luis Brunet L. Vía Aérea Dificil en Obesidad Mórbida. *Rev Chil Anest* 2010; 39: 110-15. ([pdf](#))

5.- Polo Pelosi, Cesare Gregoretti. Perioperative Management of obese patients. *Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology* 2010; 24: 211-25. ([PubMed](#)) (PMID: 20608558)

6.- Roland Amathieu, Xavier Combes et al. An Algorithm for Difficult Airway Management, Modified for Modern Optical Devices Airtraq Laryngoscope; LMA- C-trach. A 2-year prospective validation in patients for elective abdominal, gynecologic and thyroid surgery. *Anesthesiology*. 2011 Jan;114(1):25-33. ([PubMed](#)) (PMID: 21150572)

---

### Correspondencia al autor

María Luz Pindado Martínez

[mluzpindado@gmail.com](mailto:mluzpindado@gmail.com)

Servicio de Anestesiología y Reanimación

Hospital Universitario de Getafe. Madrid

---

[Publicado en AnestesiaR el 15 de junio de 2011](#)