

## Manejo de la vía aérea difícil en la paciente obstétrica

**Sara López-Belinchón\*, Carla Del-Rey-Cabo\*\*, Cristina Blanco-Dorado\*, Álvaro Sánchez-Tabernero\*\*.**

\* MIR. Servicio de Anestesiología y Reanimación. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora (España).

\*\* LES. Servicio de Anestesiología y Reanimación. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora (España).

**Correspondencia:** Sara López Belinchón. [sbelinchon896@gmail.com](mailto:sbelinchon896@gmail.com)

### RESUMEN

**Introducción:** El manejo de la vía aérea en la paciente embarazada, por sus peculiaridades físicas y fisiológicas, sigue siendo uno de los mayores retos para el anestesiólogo. El abordaje y manejo de la vía aérea (VA) es parte fundamental del trabajo diario del médico anestesiólogo y un aspecto básico que debe dominar en su práctica clínica habitual. Realizar una consulta y evaluación preanestésica cobra especial importancia en la paciente obstétrica, en especial aquellas pacientes con historia de vía aérea difícil o problemas anestésicos relacionados con la vía aérea como es la presencia de bocio multinodular gigante. Además, se debe tener en cuenta que cada plan de actuación no sólo dependerá del estado de la paciente sino del binomio materno-fetal.

**Exposición del caso:** Presentamos el caso de una paciente embarazada a término con diagnóstico de bocio multinodular gigante.

**Diagnóstico y discusión:** La vía aérea difícil en la embarazada debe ser considerada como uno de los escenarios más complejos dentro de nuestra práctica clínica. Se deben tener presentes las recomendaciones básicas de las diferentes guías de vía aérea para la población general y para la embarazada en particular, con el fin de conocer los pasos a seguir ante las distintas situaciones que se nos pueden presentar ante estas pacientes. Aquellos casos donde se sospeche una vía aérea difícil deben ser tratados preferentemente con anestesia regional, y en caso de ser programados para anestesia general hacer una adecuada planificación del manejo de la vía aérea.

### PALABRAS CLAVE

Embarazo, vía aérea difícil, bocio, anestesia neuroaxial, epidural, cesárea.

### CASO CLÍNICO

#### INTRODUCCIÓN

El término bocio se refiere al crecimiento anormal de la glándula tiroides, siendo el déficit de yodo la causa más frecuente en todo el mundo. En países donde no existe una deficiencia significativa de yodo, el bocio multinodular, la tiroiditis autoinmune crónica (de Hashimoto) y la enfermedad de Graves, son las causas más comunes [1].

El tratamiento de elección del bocio multinodular es la tiroidectomía total, generalmente por abordaje cervical, dejando el abordaje torácico para bocios ectópicos de localización posterior.

El manejo de la vía aérea en la paciente embarazada sigue siendo un reto para el anestesiólogo, en especial aquellas con preeclampsia, obesidad o patología que afecte directamente a la vía aérea. La incidencia de intubación difícil en la embarazada es de 1:300 casos, ocho veces más frecuente que en la mujer no embarazada y la morbilidad asociada es de 13 veces superior a la de la población general [2]. Es imprescindible una adecuada valoración de la paciente obstétrica por parte del servicio de Anestesiología, preferiblemente durante el segundo trimestre, ya que permitirá enfocar las situaciones de crisis de manera planificada y con minimización del riesgo. En esta consulta se tendrá en cuenta la patología propia de la paciente y, por otro lado, los

cambios fisiológicos propios del embarazo. Estos cambios deben ser tenidos en cuenta a la hora de establecer el protocolo de actuación para el manejo de la vía aérea. Los cambios más importantes del embarazo son [3]:

- Cambios fisiológicos con repercusión de la vía aérea: edematización con aumento de la vascularización de la orofaringe, aumento del tamaño de las mamas y del tejido graso, mayor consumo de oxígeno, menor capacidad residual funcional con desaturación precoz y menor tolerancia a la apnea y mayor riesgo de aspiración broncopulmonar.
- Binomio maternofetal: que implica priorizar tanto la situación del feto como de la madre.
- Situación de emergencia que se asocia a mayor incidencia de intubación fallida por falta de tiempo para la valoración, planificación y preparación.
- Enfermedades/patologías que afectan a la vía aérea: determinados síndromes, masa tiroidea, obesidad mórbida, acromegalia, etc.

Todos estos factores contribuyen a presentar una mayor incidencia de dificultad en el control de la vía aérea con una alta morbimortalidad, por lo que la anestesia general en la paciente obstétrica quede relegada sólo en caso de que la anestesia regional esté contraindicada, en cesáreas urgente-emergentes, en situaciones en las que por tiempo o por inestabilidad hemodinámica la anestesia intradural no se puede o no se debe realizar o por fallo de la anestesia regional.

La urgencia obstétrica limita el tiempo de actuación y aumenta la ansiedad de todo el personal y equipo médico, por lo que en estas pacientes es muy importante tener siempre un protocolo de actuación por si se requiere una anestesia general, y así prevenir y adelantarnos a las complicaciones que supone un mal control de la vía aérea.

## EXPOSICIÓN DEL CASO

Mujer de 41 años, gestante de 39 semanas + dos días, con antecedentes personales de asma bronquial (en tratamiento con Foster® y Ventolín® inhalados) y bocio multinodular normofuncionante III/III con repercusión sobre la vía aérea (diagnóstico en el año 2007) y con indicación de tiroidectomía que fue rechazada por la paciente en dos ocasiones (2010 y 2013).

La paciente acudió al servicio de Urgencias hospitalario para comenzar la inducción del parto, indicada debido a la presencia de un feto grande para su edad gestacional, líquido amniótico en límite superior de la normalidad y patología materna.

En cuanto a la exploración física; en la valoración de vía aérea, presentaba una apertura bucal con subluxación >5 cm, apertura bucal sin subluxación aproximadamente de 3 cm, movilidad cervical amplia, distancia tiromentoniana < 6 cm y Mallampati III; perímetro del cuello > 42 cm, auscultación cardiopulmonar dentro de los rangos de normalidad; gran bocio simétrico bilateral (figura 1), estridor acentuado con la fonación, audible a distancia y acompañado de disnea e intolerancia al decúbito supino.

En las pruebas complementarias, destacaba una analítica completa sanguínea con función tiroidea normal, electrocardiograma normal y en la radiografía de tórax (figura 2), una masa a nivel mediastínico con leve desviación traqueal, de unos 7,5 mm de longitud aproximadamente que correspondía con el bocio multinodular.

Como consecuencia de los antecedentes personales y de la exploración física, se consideró un riesgo elevado de vía aérea difícil, por lo que, tras consenso conjunto entre el servicio de Anestesiología, Ginecología-Obstetricia y con el consentimiento de la paciente, se propuso realización de una cesárea programada con anestesia raquídea para evitar el manejo de la vía aérea y sus posibles complicaciones.

A la llegada de la paciente al quirófano, se monitorizó según estándares de la Sociedad Española de Anestesiología y Reanimación (SEDAR), se empleó oxígeno suplementario con gafas nasales a 3 lpm y se realizó una anestesia raquídea, en el espacio L3-L4, abordaje medial, posición en sedestación, aguja de 25 G de Whitacre, con bupivacaina hiperbárica, al 0,5%, 1,8 mL (8 mg) + 10 microgramos de fentanilo.

Dicha punción se realizó en condiciones de asepsia y sin incidencias (aspiración de líquido claro, no hemático).

Durante la intervención, la paciente se mantuvo hemodinámicamente estable a pesar de presentar mala tolerancia al decúbito con disnea y estridor al hablar y la cirugía transcurrió sin incidencias, por lo que fue trasladada a la unidad de recuperación post-anestésica (URPA) con apoyo de oxigenoterapia con gafas nasales.

Debido a la buena evolución clínica, analgesia controlada, reversión de bloqueo motor, contracción uterina adecuada y no presentar datos aparentes de sangrado, se decidió el alta de la paciente a la planta de Obstetricia.

## DIAGNÓSTICO Y DISCUSIÓN

El manejo de la vía aérea es una de las causas más importantes de eventos adversos en anestesia, que pueden llegar a producir lesión cerebral hipóxica e incluso la muerte. Muchos de estos eventos se podrían evitar con el reconocimiento precoz de una vía aérea complicada y la planificación de un algoritmo de actuación.

Se define vía aérea difícil (VAD), aquella situación clínica en la que el anestesiólogo experimentado presenta dificultad en la ventilación con mascarilla facial o dispositivo supraglótico, dificultad en la intubación o ambas [4] y vía aérea difícil prevista aquella con una historia previa de VAD, deformidad cervicofacial o de la vía aérea, distancia interdental < 2 cm, movilidad cervical < 80° y presencia de más de tres criterios o patologías de riesgo elevado de VAD, que se muestran en la tabla 1 [5]:

Hablaríamos de vía aérea potencialmente difícil en los casos en que la paciente presenta tres criterios o menos, pero sin cumplir criterios de seguridad como son la baja tolerancia a la apnea o el riesgo de regurgitación. La paciente embarazada debe considerarse como VAD ya que, aunque no cumpliese más de tres criterios de riesgo, sus características fisiológicas van acompañadas de falta de criterios de seguridad antes mencionados [5].

El bocio supone una causa frecuente de vía aérea difícil, ya que se encuentra anterior a la vía aérea superior y su tamaño aumentado puede distorsionar la anatomía de la zona.

Uno de los pilares fundamentales en Medicina es proporcionar seguridad al paciente, término definido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como reducir al mínimo la posibilidad de que se produzcan eventos adversos relacionados con la asistencia sanitaria, siendo en el contexto de Anestesiología un punto clave el manejo de la vía aérea.

La presencia de un bocio multinodular III/III en una paciente obstétrica, supone dos factores de riesgo de vía aérea difícil, por lo que la actuación que proporciona la máxima seguridad debe de ir encaminada a la menor manipulación posible de la vía aérea.

Aquellos casos donde se sospeche una VAD deben ser tratados preferentemente con anestesia regional, y en caso de ser programados para anestesia general (AG) hacer una adecuada planificación del manejo de la vía aérea. Esto no descarta la necesidad eventual de usar AG como en situaciones de extrema urgencia,

hemorragia, cesáreas complicadas, conversión de anestesia regional a general, etc.

Incluso ante una paciente con VAD identificada durante el inicio del trabajo de parto y riesgo de cesárea (gestación gemelar, preeclampsia, obesidad) puede ser aconsejable valorar de forma "profiláctica" la colocación de un catéter epidural que permita convertir la epidural analgésica en anestésica en caso de cesárea. Sin embargo, si la técnica locorregional falla, puede requerir una manipulación no anticipada de la vía aérea con conversión a AG, por lo tanto, siempre debemos de tener un plan de actuación de control de la vía aérea a pesar de realizar anestesia locorregional [6].

El algoritmo de actuación ante una vía aérea difícil prevista es el reflejado en la tabla 2 [5]:

La técnica anestésica de elección en las cesáreas es la anestesia neuroaxial (anestesia espinal, anestesia espinal-epidural combinada y anestesia epidural), ya que presenta una serie de ventajas frente a la anestesia general:

- Permite a la paciente estar despierta en el momento del parto.
  - Evita la necesidad de manipulación de la vía aérea.
  - Minimiza el uso de medicación sistémica y el paso de medicación al feto.
  - Permite el uso de opioides neuroaxiales para la analgesia posoperatoria, minimizando el uso de opioides sistémicos.
  - Disminución de la incidencia de tromboembolismo venoso e infección del sitio quirúrgico [7].
- Como conclusión cabe destacar que la seguridad del paciente es primordial en todo acto médico y en concreto en una paciente obstétrica con un bocio de gran tamaño, la actuación correcta sería evitar la manipulación de la vía aérea y ello se consigue priorizando siempre que sea posible la anestesia locorregional frente a la anestesia general.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Martín-Almendra MA. () Estructura y función de la glándula tiroides. *Rev ORL* 2016; 7-16.
2. Ramírez-Paesano C, Rivera-Valencia R, Tovar-Correa L. Claves para el manejo de la vía aérea en la embarazada. *Rev Mex Anestesiol*. 2016; 39(1): 64-70.
3. Villalonga Morales A, Gomar Sancho C, Carrero Cardenal EJ, Tercero Machín FJ, Castillo Monsegur J, Gallart Gallego L, et al. Formación continuada en anestesiología y reanimación. Committee for European Education in Anesthesiology (CEEA). European Society of Anaesthesiology y World Federation of Societies of Anaesthesiologists 2020; 15 (1): 65-85.
4. Apfelbaum JL, Hagberg CA, Connis RT, Abdelmalak BB, Agarkar M, Dutton RP, Tung A.. Guías de práctica de la Sociedad Estadounidense de Anestesiólogos para el manejo de la vía aérea difícil. *Anestesiología* 2022; 136 (1): 31-81.
5. Brogly N, Manrique S, Guasch E. Protocolos asistenciales de la sección de anestesia obstétrica de la SEDAR. 3<sup>a</sup>Ed. 2021.

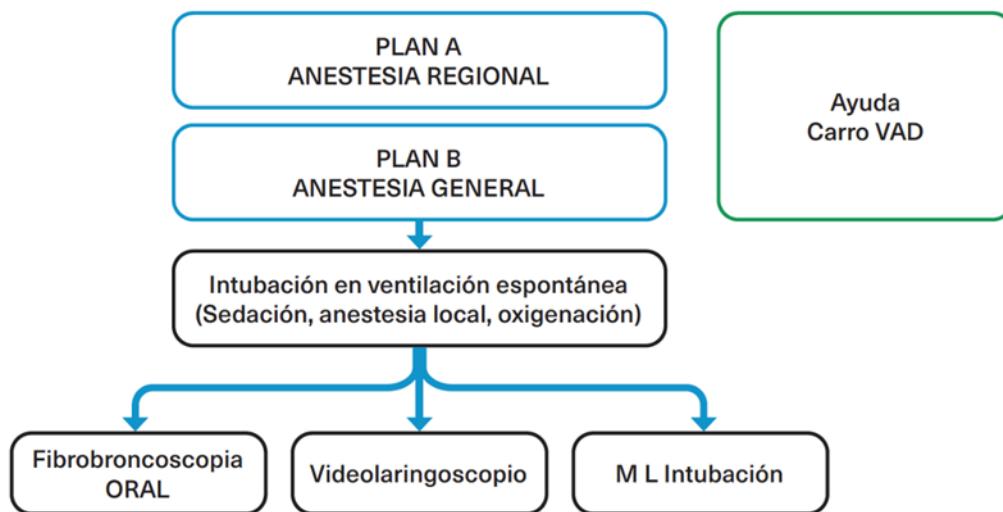
## TABLAS Y FIGURAS

### CRITERIOS O PATOLOGÍAS DE RIESGO ELEVADO DE VÍA AÉREA DIFÍCIL

Grado Mallampati III – IV
Distancia interdental 2 – 3 cm
Movilidad del cuello 80º - 100º
Protrusión mandibular limitada
Patología mandibular (retrognatia)
Distancia tiromentoniana < 6 cm
Perímetro del cuello > 42 cm
SAOS roncador
IMC > 40
Patología asociada a VAD: masa tiroidea, acromegalia, angina Ludwig...

**Tabla 1.** Criterios o patología de riesgo elevado de vía aérea difícil.

Fuente: Protocolos asistenciales de la sección de anestesia obstétrica de la SEDAR.



**Tabla 2.** Algoritmo de actuación en la vía aérea prevista.

Fuente: Protocolos asistenciales de la sección de anestesia obstétrica de la SEDAR.



**Figura 1.** Bocio multinodular gigante.



**Figura 2.** Rx. tórax PA. Se observa una masa a nivel mediastínico con leve desviación traqueal, de unos 7,5 mm de longitud aproximadamente que corresponde con el bocio multinodular.