



Tubo endotraqueal versus dispositivos supraglóticos en la anestesia general obstétrica

Dra. Magdalena Ramírez-Rio de la Loza*

* Médico Anestesiólogo.

El manejo de la vía aérea es una de las diferentes áreas de experticia del quehacer del anestesiólogo, temprano desde nuestra formación aprendemos su manejo, así como el uso de diversos equipos e instrumentos. A pesar de todo esto la vía aérea de la paciente obstétrica representa un reto importante, toda vez que la anestesia regional ha ganado terreno y es la técnica preferida para estas pacientes, perdiendo así experiencia en el campo, además de que las situaciones en las que se requiere anestesia general en obstetricia son en su mayoría por técnicas regionales fallidas o por escenarios de extrema urgencia donde dos vidas se encuentran en riesgo.

Las complicaciones relacionadas a vía aérea son las principales causas de morbilidad anestésica en madre y producto. Según estadísticas norteamericanas la causa más frecuente de cesárea de emergencia que llega a requerir anestesia general es la alteración en el patrón de frecuencia cardíaca fetal (bradi- o taquicardia), además se reporta que la intubación difícil en la mujer embarazada es de 0.45-5.7%, con tasas de intubación fallida de 0.26 a 0.4%⁽¹⁾ la mortalidad materna por intubación fallida es de 2.3 por cada 100,000 anestesias generales obstétricas, lo que es una muerte por cada 90 intubaciones fallidas⁽²⁾.

CAMBIOS ANATÓMICOS Y FISIOLÓGICOS EN LA VÍA AÉREA DE LA EMBARAZADA

La dificultad en el manejo de la vía aérea en la obstetricia nace de diversos cambios que se presentan y que son propios de esta etapa, los cuales se mencionan a continuación. Aumento de peso con crecimiento mamario, edema y friabilidad de la mucosa de vías aéreas superiores por efecto de estrógenos y del incremento del volumen sanguíneo, lo que lleva a mayor riesgo de sangrado a la instrumentación y a dificultad para laringoscopía y al paso de tubo endotraqueal por edema laríngeo⁽²⁾.

Cambios respiratorios con disminución de 20% de la capacidad residual funcional que puede disminuir hasta 25% en posición supina debido a disminución en volumen espiratorio de reserva y volumen residual⁽³⁾.

Aumento en el consumo de oxígeno de 20-40% al término de la gestación.

Cambios gastrointestinales con retraso en el vaciamiento gástrico y un decremento en el pH, incremento en la presión intragástrica y un esfínter gastroesofágico con tono disminuido por efecto de progesterona⁽²⁾.

Dichos cambios se concluyen en una paciente con dificultad para laringoscopía e intubación, con desaturación rápida posterior a apnea y alto riesgo de regurgitación, broncoaspiración y neumonitis química.

GUÍAS DE MANEJO VÍA AÉREA OBSTÉTRICA Y PAPEL DE DISPOSITIVOS SUPRALÓGICOS

Producto de la problemática respecto al manejo y a las catástroficas complicaciones en la vía aérea de las embarazadas, la Asociación de Anestesiólogos Obstétricos y la Sociedad de Vía Aérea Difícil, OAA y DAS por sus siglas en inglés, desarrollaron en 2015 guías de manejo para la intubación traqueal difícil y fallida en obstetricia.

En dichas guías y algoritmos se da un papel importante al uso de dispositivos supralóxicos en casos de intubación endotraqueal fallida como vía para mantener oxigenación y en caso de que la ventilación con mascarilla facial sea muy difícil o que se decida continuar con la cirugía a pesar del fallo o la imposibilidad para la intubación. Se recomienda el uso de dispositivos supralóxicos de segunda generación con drenaje gástrico para tomar medidas que eviten la regurgitación o broncoaspiración tales como la succión del contenido gástrico. Se recomienda un máximo de dos intentos de inserción del mismo y nunca exceder de 60 cmH₂O la presión

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

para lograr un sello en la vía aérea para evitar el riesgo de trauma⁽⁴⁾. Sin embargo, la intubación endotraqueal continúa siendo el estándar de oro para manejo de vía aérea en casos de anestesia general obstétrica.

DISPOSITIVOS SUPRAGLÓTICOS Y EVIDENCIA DE SU USO EN OBSTETRICIA (VENTAJAS FRENTE A TUBO ENDOTRAQUEAL)

Existen en la actualidad diversos estudios tales como el de Han et al. en 2001 al respecto del uso y la seguridad de los dispositivos supraglóticos en anestesia general obstétrica y como opción alternativa a la intubación endotraqueal; hay quienes apoyan el uso de mascarillas laríngeas en la población obstétrica incluso como primera elección para manejo de vía aérea en cesárea o procedimientos obstétricos electivos, las ventajas mencionadas en dichos estudios de los dispositivos supraglóticos frente a tubo endotraqueal son: facilidad de inserción con tasa de éxito cercana al 100% y un rápido alcance de oxigenación adecuada, respuesta hemodinámica mínima comparada con intubación, sin mencionar que desde sus primeras indicaciones de uso en obstetricia se ha disminuido la incidencia de mortalidad, incluida la muerte cerebral, debido a hipoxia producto de una intubación difícil o fallida^(2,5).

Los estudios realizados en su gran mayoría se muestran alentadores respecto a las mínimas o nulas complicaciones obtenidas en materia de regurgitación o broncoaspiración;

sin embargo, tienen diversas limitaciones debido a que la población utilizada para dichos estudios es muy bien elegida para ser ASA I o II, con ayuno previo, sin predictores de vía aérea difícil, con premedicación para evitar regurgitación y aumentar pH gástrico, evitando la presión fúndica transoperatoria, excluyendo pacientes obesas, etc., es decir, seleccionando pacientes con bajo o mínimo riesgo de aspiración y regurgitación, además la mayoría bajo condiciones de cirugía programada^(2,5,6) escenarios bajo los cuales pocas veces nos encontramos en la práctica clínica diaria, de manera que los propios autores recomiendan no extrapolalar dichos estudios ni sus resultados a nuestra práctica.

CONCLUSIONES

- El manejo de la vía aérea en la paciente embarazada supone per se siempre un riesgo elevado de complicaciones que debemos esperar y estar preparados para ello, conociendo y estando entrenados en algoritmos y guías específicas.
- En casos de anestesia general en obstetricia la intubación endotraqueal con secuencia de inducción rápida y presión cricoidea sigue siendo el estándar de oro de manejo.
- Los dispositivos supraglóticos suponen una alternativa aceptable como uso emergente y de rescate en casos de intubación endotraqueal fallida no anticipada, prefiriéndose siempre aquellos de segunda generación con drenaje gástrico para tomar medidas que eviten la regurgitación o broncoaspiración.

REFERENCIAS

1. Farber MK, Chow L, Kodali B. Airway management of the pregnant patient at delivery. UpToDate. Feb 2017.
2. Geng ZY, Wang DX. Laryngeal mask airway for cesarean delivery: a 5-year retrospective cohort study. Chin Med J (Engl). 2017;130:404-408.
3. Weinberger SE. Maternal adaptations to pregnancy: Physiologic respiratory changes and dyspnea. UpToDate. Jan 2018.
4. Mushambi MC, Kinsella SM, Popat M, Swales H, Ramaswamy KK, Winton AL, et al. Obstetric Anaesthetists' Association and Difficult Airway Society guidelines for the management of difficult and failed tracheal intubation in obstetrics. Anaesthesia. 2015;70:1286-1306.
5. Li SY, Yao WY, Yuan YJ, Tay WS, Han NR, Sultana R, et al. Supreme™ laryngeal mask airway use in general Anesthesia for category 2 and 3 Cesarean delivery: a prospective cohort study. BMC Anesthesiol. 2017;17:169.
6. Panneer M, Babu S, Murugaiyan P. Comparison of I-gel versus endotracheal tube in patients undergoing elective cesarean section: a prospective randomized control study. Anesth Essays Res. 2017;11:930-933.