



LECTURA CRÍTICA DE ARTÍCULO

Dificultad de intubación en el embarazo

Artículo original: Peter Biro Institute of Anesthesiology, University Hospital Zurich. Difficult intubation in pregnancy. *Current Opinion in Anesthesiology* 2011,24:249–254. ([PubMed](#)) (PMID: 21451403)

Arrázola BV (1), Mariscal M (2), Pindado ML (2) D Paz D (1).

(1)Hospital Marina Salud Denia. Alicante.

(2)Hospital Universitario de Getafe. Madrid

Resumen

La elección del título necesita algunas explicaciones. En primer lugar se elige el término “embarazo” y no “obstétrico” debido a que los problemas con la vía aérea pueden presentarse en cualquier tipo de cirugía que se realice en una mujer gestante. Sin embargo, es evidente que la probabilidad y severidad de una vía aérea difícil (VAD) pueden ser más frecuentes al final del embarazo. El otro término, “intubación”, pretende hacer énfasis en esta técnica como la única aceptada para asegurar la vía aérea al final del embarazo, y que otros dispositivos como, por ejemplo, los supraglóticos, están restringidos a casos de emergencia para el manejo provisional de la vía aérea hasta asegurarla de modo aceptable.

Kuklina et al realizaron en 2.009 un estudio transversal que estudió las complicaciones obstétricas durante 1.998-2.005 en toda la nación en pacientes hospitalizadas. En esta interesante investigación la frecuencia de las hospitalizaciones causadas por, al menos, una complicación grave obstétrica aumentó de manera significativa de 0,68% en 1.998-1.999 a 0,81% en 2.004-2.005, pero esto se debió a un más acentuado aumento de las cesáreas. Por el contrario, hubo una disminución de más del 40% en la tasa de complicaciones graves de la anestesia, incluidos los problemas de las vías respiratorias.

La frecuentemente citada "base de datos de demandas de la ASA" también confirma la tendencia del aumento de la seguridad, donde las demandas en anestesia obstétrica por lesiones desde 1.990-2.003 se compararon con las de antes de 1.990. En estos registros, las complicaciones respiratorias disminuyeron a partir de 1.990 desde un 24% al 4%, las demandas relacionadas con la oxigenación/ventilación inadecuada o la aspiración del contenido gástrico y la intubación esofágica también disminuyó en 1.990. Teniendo en cuenta este desarrollo, se puede suponer que ha habido una significativa mejora del manejo de la vía aérea en la anestesia obstétrica, debido principalmente a una mejor monitorización de la ventilación y del intercambio gaseoso, mejores equipos y mejor formación en vía aérea.

Introducción

La elección del título necesita algunas explicaciones. En primer lugar se elige el término “embarazo” y no “obstétrico” debido a que los problemas con la vía aérea pueden presentarse en cualquier tipo de cirugía que se realice en una mujer gestante. Sin embargo, es evidente que la probabilidad y severidad de una vía aérea difícil (VAD) pueden ser más frecuentes al final del embarazo. El otro término, “intubación”, pretende hacer énfasis en esta técnica como la única aceptada para

asegurar la vía aérea al final del embarazo, y que otros dispositivos como, por ejemplo, los supraglóticos, están restringidos a casos de emergencia para el manejo provisional de la vía aérea hasta asegurarla de modo aceptable.

Kuklina et al realizaron en 2.009 un estudio transversal que estudió las complicaciones obstétricas durante 1.998-2.005 en toda la nación en pacientes hospitalizadas¹. En esta interesante investigación la frecuencia de las hospitalizaciones causadas por, al menos, una complicación grave

obstétrica aumentó de manera significativa de 0,68% en 1.998-1.999 a 0,81% en 2.004-2.005, pero esto se debió a un más acentuado aumento de las cesáreas. Por el contrario, hubo una disminución de más del 40% en la tasa de complicaciones graves de la anestesia, incluidos los problemas de las vías respiratorias.



La frecuentemente citada "*base de datos de demandas de la ASA*" también confirma la tendencia del aumento de la seguridad, donde las demandas en anestesia obstétrica por lesiones desde 1.990-2.003 se compararon con las de antes de 1.990^{3,4}. En estos registros, las complicaciones respiratorias disminuyeron a partir de 1.990 desde un 24% al 4%, las demandas relacionadas con la oxigenación/ventilación inadecuada o la aspiración del contenido gástrico y la intubación esofágica también disminuyó en 1.990. Teniendo en cuenta este desarrollo, se puede suponer que ha habido una significativa mejora del manejo de la vía aérea en la anestesia obstétrica, debido principalmente a una mejor monitorización de la ventilación y del

intercambio gaseoso, mejores equipos y mejor formación en vía aérea.

Sin embargo, debido a la creciente tasa de cesáreas, que a su vez conduce a una mayor frecuencia del empleo de la anestesia general, sigue siendo considerable la atención que debe ser dada a esta cuestión.

Por último, el polémico debate de la tasa de intubación fallida en obstetricia se supone que es cerca de 1 a 300⁵, mientras que otros afirman que debería ser mucho menor, ya que muchas intubaciones críticas fueron reportadas como "*dificiles*" y no como "*fallidas*"⁶.

El autor propone esta revisión centrándose en la intubación difícil en pacientes embarazadas, especialmente durante la última etapa del embarazo cuando los cambios fisiológicos, fisiopatológicos y factores psicológicos pueden provocar o agravar las dificultades en el manejo de la vía aérea. Se pretende poner de relieve el enfoque metodológico de la vía aérea difícil en esta población de pacientes en particular y establecer los principios pertinentes frente a este problema.

Resumen

El problema de la intubación difícil en pacientes embarazadas conduce al reconocimiento de la intubación difícil no prevista o la intubación fallida como la principal preocupación. Los medios adecuados para hacer frente a esta complicación rara pero potencialmente mortal se encuentran en el empleo preferente de técnicas de anestesia regional, seguido de procedimientos adaptados localmente, diseñados de manera simple y completa con algoritmos de intubación difícil, idealmente dispuestos en un carro que contengan pocos dispositivos pero bien elegidos e implementar un programa de formación continua y obligatoria a la

que todo el personal se compromete a participar en intervalos regulares es imprescindible.



El algoritmo debería estar simplificado de tal modo que en cada paso a seguir exista sólo un dispositivo a usar. El autor recomienda que el uso del FBO debería estar restringido a las intubaciones difíciles previstas y que para las no previstas como primer dispositivo se use un videolaringoscopio (Pentax AWS, Airtraq, Bullard) y video estiletes (Bonfils, Shikani, Levitan, SensaScope), con los que no sólo obtenemos una visión de la glotis sino también un seguimiento del progreso del tubo y su correcta colocación. Como segundo dispositivo de rescate hace referencia al uso de los dispositivos supraglóticos que te dan la posibilidad de intubar siempre, haciendo hincapié en que en la cartilla del algoritmo sólo debe ponerse un dispositivo en cada nivel de rescate. Y, para casos extremos de situaciones de “no ventilable-no intubable”, propone la utilización del abordaje transtraqueal con cánulas estrechas de cricotomía para la ventilación con oxígeno a alta presión ó cánulas de cricotiroidotomía para ventilación convencional, todo ello dependiendo siempre de los recursos de que se disponen en el centro de trabajo y del conocimiento de la técnica para su correcta utilización.

El carro de VAD debería estar siempre preparado y disponible en cualquier momento, y su ubicación y modo de

funcionamiento debe ser conocido por todo el personal implicado.

La utilización tanto del carro de VAD como de los algoritmos dependerá de cuánto se implique todo el equipo de anestesia y de la correcta información de los mismos, así como de la inclusión de programas de formación continua y entrenamiento periódico de todo el personal. Estos periodos de entrenamiento en situaciones de VAD pueden ser llevados a cabo en laboratorios con maniqués que simulen situaciones clínicas reales.

Comentarios

Desde nuestro punto de vista y experiencia, el artículo en cuestión nos parece muy interesante ya que hace referencia a un tema muy delicado dentro nuestra especialidad, la intubación difícil en la paciente obstétrica. Nos parece un tema aún pendiente en muchos centros el disponer de un [carro de VAD](#) y de un algoritmo adaptado a los recursos de los que dispone el centro de trabajo y, como sabemos, es algo de vital importancia. Estamos de acuerdo en la necesidad de implementar un algoritmo sencillo para actuar de la manera más efectiva ante una situación que puede ser mortal.

Bibliografía

- 1.- Kuklina EV, Meikle SF, Jamieson DJ, et al. Severe obstetric morbidity in the United States: 1998-2005. *Obstet Gynecol* 2009; 113:293-299. ([PubMed](#)) (PMID: 19155897) ([pdf](#))
- 2.- Mhyre JM. What's new in obstetric anesthesia in 2009? An update onmaternal patient safety. *Anesth Analg* 2010; 111:1480-1487. ([PubMed](#)) (PMID: 20861422)
- 3.- Davies JM, Posner KL, Lee LA, et al. Liability associated with obstetricanesthesia: a closed claims analysis. *Anesthesiology* 2009; 110:131139. ([PubMed](#)) (PMID: 19104180) ([pdf](#)) ([epub](#))

4.- Kuczkowski KM, Reisner LS, Benumof JL. Airway problems and new solutions for the obstetric patient. J Clin Anesth 2010; 15:552–563. ([PubMed](#)) (PMID: 14698372)

5.- McDonnell NJ, Paech MJ, Clavisi OM, Scott KL, ANZCA Trials Group. Difficult and failed intubation in obstetric anaesthesia: an observational study of airway management and complications associated with general anaesthesia for caesarean section. Int J Obstet Anesth 2008; 17:292–297. ([PubMed](#)) (PMID: 18617389)

6.- Djabatey EA, Barclay PM. Difficult and failed intubation in 3430 obstetric general

anaesthetics. Anaesthesia 2008; 64:1168–1171. ([PubMed](#)) (PMID: 19825049) ([pdf](#))

Correspondencia al autor

Briseida Arrázola

briseida_arrazola@hotmail.com

*Servicio de Anestesiología y Cuidados Críticos
Hospital Marina Salud Denia. Alicante.*

[Publicado en AnestesiaR el 19 de agosto de 2011](#)

