



REVISTA BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA

Official Publication of the Brazilian Society of Anesthesiology
www.sba.com.br



INFORMACIÓN CLÍNICA

Obstrucción de las vías aéreas con riesgo para la vida, causada por edema de vía aérea superior e hinchazón cervical significativa después del trabajo de parto[☆]

Junko Ushiroda^a, Satoki Inoue^{a,*}, Junji Egawa^a, Yasunobu Kawano^b, Masahiko Kawaguchi^a, Hitoshi Furuya^a

^a Departamento de Anestesiología, Nara Medical University, Kashihara, Japón

^b División de Cuidados Intensivos, Nara Medical University, Kashihara, Japón

Recibido el 13 de enero de 2012; aceptado el 27 de agosto de 2012

DESCRIPTORES

Trabajo de parto;
Vía aérea difícil;
Edema de vía aérea

Resumen

Experiencia y objetivos: De manera general, las alteraciones en las vías aéreas se dan en las embrazadas normales; sin embargo, esas alteraciones pueden generar situaciones críticas en poblaciones específicas.

Objetivos: Este artículo presenta el caso de una paciente que entró en chock a causa del sangramiento atónico inmediatamente después del parto vaginal de mortinato.

Relato de caso: Mujer de 32 años, con sangramiento atónico inmediatamente después del parto vaginal de mortinato que fue derivada a nuestro hospital. La paciente manifestó chock y su estado respiratorio estaba deteriorándose mucho. Se descubrió una obstrucción de las vías aéreas causada por hinchazón cervical y edema faringolaríngeo. Intentamos la intubación traqueal utilizando laringoscopia directa e indirecta. Sin embargo, no se pudo insertar ninguno de los dispositivos de laringoscopia mencionados. Después de varios intentos con Trachlight™, finalmente logramos el éxito con la intubación. Después de la histerectomía, la paciente fue ingresada en la unidad de cuidados intensivos (UCI), donde permaneció bajo tratamiento durante cinco días. Al recibir el alta de la UCI, tenía una puntuación de Mallampati I-II. Durante su permanencia en la UCI, su peso cayó de 60 kg para 51 kg.

Conclusiones: Es posible que episodios simultáneos de trabajo de parto y de resucitación con fluidos, hayan empeorado suficientemente el edema de vía aérea y la hinchazón cervical, hasta el punto de causar la obstrucción aguda de las vías aéreas y la dificultad en la laringoscopia.

© 2013 Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Todos los derechos reservados.

[☆]Estudio realizado en el Departamento de Anestesiología, Nara Medical University, Kashihara, Japón.

* Autor para correspondencia.

E-mail: seninoue@naramed-u.ac.jp (S. Inoue).

Introducción

Estudios han demostrado que la elevación de la puntuación de Mallampati (evaluación del tamaño de la lengua con relación a la cavidad oral), y el aumento del volumen de la orofaringe que ocurren durante el embarazo y el trabajo de parto se reducen posteriormente.¹⁻⁵ En general, esos cambios en las vías aéreas se dan en las embarazadas normales. Los cambios aislados en la puntuación de Mallampati o en el volumen orofaríngeo han tenido un impacto limitado en el control de las vías aéreas^{6,7}; pero las alteraciones en las vías aéreas originarias de una gestación normal, pueden causar situaciones críticas en poblaciones específicas. En el presente artículo, describimos un caso de vía aérea difícil que resultó en un chock a causa de un sangramiento atónico inmediatamente después del parto vaginal para mortinato.

Relato de caso

Para este relato de caso, no fueron obtenidos el consentimiento informado ni la aprobación de la comisión de revisión institucional, porque no representaba un problema ético; además, la paciente no pudo ser identificada exclusivamente con la presentación del caso, aunque haya sido obtenido el consentimiento de la paciente para la publicación. Mujer con 32 años y con sangramiento atónico inmediatamente después del parto vaginal para mortinato en hospital-maternidad particular que fue derivada a nuestro hospital. Hubo sospecha de que la causa de la muerte fetal fuese el desprendimiento oculto de la placenta. Tal vez la paciente manifestó chock, a causa del enorme hematoma retroplacentario durante el trabajo de parto; se administró la resucitación con fluidos. Al ser ingresada en la unidad de cuidados intensivos materno-fetal (UCIMF), su estado respiratorio se estaba deteriorando progresivamente. Había una evidente obstrucción de las vías aéreas, causada por la hinchazón del cuello y un edema faringolaríngeo. Hubo necesidad de garantizar una vía aérea segura. La ventilación asistida con bolsa-válvula-mascarilla fue gradualmente más difícil, por lo que consideramos primeramente una vía aérea invasiva de emergencia (cricotireotomía o traqueotomía) como la primera opción. Sin embargo, estábamos frente a varias dificultades técnicas para poder establecer la vía aérea quirúrgica a causa de la hinchazón cervical y de la tendencia al sangramiento. Decidimos intentar la intubación traqueal utilizando los laringoscopios directos e indirectos, pero verificamos la imposibilidad de la inserción de los dispositivos laringoscópicos, como los del tipo Macintosh, McCoy, o Pentax Airway Scope™ (AWS), en la cavidad oral. Después de algunos intentos con el Trachlight™, de pronto se vislumbró una transluminación clara y brillante; eso nos convenció de que estábamos inmediatamente por debajo de la membrana cricotireoidea y que la punta del Trachlight™ estaba siendo introducida en el estrecho laríngeo. Finalmente, conseguimos tener éxito con la intubación. Después de establecer la vía aérea, la paciente fue derivada a la sala quirúrgica para la histerectomía de emergencia. Para poder establecer la canalización venosa central en la vena yugular interna, necesitamos recurrir a la ultrasonografía porque la enorme

hinchazón del cuello no nos permitía usar el método convencional de los puntos de referencia.

El procedimiento se extendió por casi 2 horas, con la pérdida de sangre de aproximadamente 1.000 mL (no conocíamos el volumen de la pérdida de sangre anterior al procedimiento). Desde su ingreso hasta el término del procedimiento, la paciente recibió 2.000 mL de cristaloi-de, 1.000 mL de amido de hidroxietilo al 6%, 38 unidades de hemáties, 32 unidades de plasma fresco congelado y 20 unidades de plaquetas. La paciente estaba hemodinámicamente estable, pero todavía continuó sedada y bajo ventilación asistida durante dos días siguientes en la UCI. Se procedió a la desentubación traqueal; sin embargo, no observamos más ninguna deterioración del edema de la vía aérea. En razón del alta de la UCI, después de una estadía de cinco días, su puntuación de Mallampati era de I-II. Durante esa estadía de 5 días, la paciente perdió 9 kg (de 60 para 51 kg).

Discusión

En el presente caso, la obstrucción de las vías aéreas se debió, tal vez, al edema faringolaríngeo que causó la ventilación difícil y la imposibilidad de realizar la laringoscopia directa o indirecta. Conforme a lo que ya fue mencionado, generalmente las alteraciones de las vías aéreas (i.e., edema de vía aérea superior), ocurren en mujeres embarazadas normales.¹⁻⁵ La causa que subyace en esa alteración se le achaca a la retención de líquido que se da en el embarazo.⁴ Es posible que los factores predominantes responsables del agravamiento del edema de vía aérea, especialmente durante el trabajo de parto, son los esfuerzos de expulsión y los movimientos al empujar, que constituyen una parte integrante del trabajo de parto.² Sin embargo, en la mayoría de los casos, las embarazadas no tienen problemas de respiración durante la gestación, trabajo de parto. Por tanto, sin la presencia de factores deterioradores específicos, no es normal el surgimiento de problemas significativos de las vías aéreas. Los artículos anteriormente publicados postularon, como factores, los eventos que a continuación exponemos: hipertensión inducida por el embarazo, sobrecarga de líquido junto con las propiedades antiuréticas de la oxitocina, esfuerzos expulsivos prolongados y vigorosos, y posteriores cirugía y resucitación con fluido.⁸⁻¹⁴ En ese caso, el aparente desplazamiento de la placenta seguido por el choque hemorrágico y por la resucitación con fluidos, desempeñó un papel fundamental en la exacerbación del edema de vía aérea durante el trabajo de parto.¹⁵ Kodali et al. informaron que la resucitación con líquido al combatir el enorme sangramiento durante la histerectomía electiva por cesárea, provocó un rápido cambio (Mallampati clase 2 para 4 durante la cirugía). Esos autores sospecharon que la susceptibilidad de las embarazadas con el apareamiento de un edema histológico como resultado de la infusión intravenosa de líquidos, causando la caída de la presión colóido-osmótica, puede contribuir para las importantes alteraciones en las vías aéreas en ausencia del trabajo de parto. En nuestro caso, se debe considerar que los episodios simultáneos de trabajo de parto y de resucitación con fluidos empeoraron suficientemente el edema de

las vías aéreas superiores y la hinchazón del cuello hasta el punto de causar la obstrucción aguda de las vías aéreas y la dificultad en los procedimientos de laringoscopia.

En un caso de tratamiento de vía aérea difícil, queda claro que una situación de “imposible ventilar” es más crítica que una situación de “imposible intubar”. El contingente de la Sociedad Norteamericana de Anestesiólogos para el Tratamiento de la Vía Aérea Difícil recomienda el establecimiento de una vía aérea invasiva de emergencia para la situación de “imposible ventilar”.¹⁶ Sin embargo, nuestra paciente todavía respiraba espontáneamente. Además, la tendencia de sangramiento durante el procedimiento invasivo puede haber traído como resultado la exacerbación del problema de las vías aéreas. Optamos entonces por la intubación (con la posibilidad de mejorar el edema de laringe), para establecer la vía aérea (con condiciones presentes para el inmediato establecimiento de la vía aérea quirúrgica). Consecuentemente, recurrimos al Trachlight™, por no haber sido posible insertar los laringoscopios habituales (de Macintosh y de McCoy, y AWS) en la cavidad oral. El uso exitoso del Trachlight™ ya se ha descrito en pacientes con vías aéreas con puntuaciones de Mallampati altas. Además, sugerimos que Trachlight™ puede ser una opción válida para el caso de dificultad o de imposibilidad de intubación laringoscópica.¹⁷ En esa situación, Trachlight™ es un dispositivo apropiado; por otro lado, en ese caso tal vez hayamos sido meramente visitados por la suerte.

Concluyendo, una paciente tenía una obstrucción de las vías aéreas superiores y laringoscopia difícil durante la resucitación con fluidos para el combate al sangramiento atónico inmediatamente después del parto vaginal para mortinato. Es probable que los episodios simultáneos de trabajo de parto y resucitación con líquidos, hayan empeorado el edema de la vía aérea superior y la hinchazón del cuello, hasta el punto de causar la obstrucción aguda de la vía aérea y la dificultad laringoscópica.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Referencias

1. Boutonnet M, Faitot V, Katz A, et al. - Mallampati class changes during pregnancy, labour, and after delivery: can these be predicted? *Br J Anaesth.* 2010;104:67-70.
2. Kodali BS, Chandrasekhar S, Bulich LN, et al. - Airway changes during labor and delivery. *Anesthesiology.* 2008;108:357-62.
3. Bhavani-Shankar K, Lynch EP, Datta S - Airway changes during cesarean hysterectomy. *Can J Anaesth.* 2000;47:338-41.
4. Pilkington S, Carli F, Dakin MJ, et al. - Increase in Mallampati score during pregnancy. *Br J Anaesth.* 1995;74:638-42.
5. Farcon EL, Kim MH, Marx GF - Changing Mallampati score during labour. *Can J Anaesth.* 1994;41:50-1.
6. Iohom G, Ronayne M, Cunningham AJ - Prediction of difficult tracheal intubation. *Eur J Anaesthesiol.* 2003;20:31-6.
7. Ochroch EA, Eckmann DM - Clinical application of acoustic reflectometry in predicting the difficult airway. *Anesth Analg.* 2002;95:645-9.
8. Heller PJ, Scheider EP, Marx GF - Pharyngolaryngeal edema as a presenting symptom in preeclampsia. *Obstet Gynecol.* 1983;62:523-4.
9. Rocke DA, Scoones PG - Rapidly progressive laryngeal oedema associated with pregnancy-aggravated hypertension. *Anaesthesia.* 1992;47:141-3.
10. Dobb G - Laryngeal oedema complicating obstetric anaesthesia. *Anaesthesia.* 1978;33:839-40.
11. Procter AJM, White JB - Laryngeal oedema in pregnancy. *Anaesthesia.* 1983;38:167.
12. Mackenzie AI - Laryngeal oedema complicating obstetric anaesthesia. Three cases. *Anaesthesia.* 1978;33:271-2.
13. Jouppila R, Jouppila P, Hollmn A - Laryngeal oedema as an obstetric anaesthesia complication. *Acta Anaesthesiol Stand.* 1980;24:97-8.
14. Bhavani-Shankar K, Lynch EP, Datta S - Airway changes during cesarean hysterectomy. *Can J Anaesth.* 2000;47:338-41.
15. Falk JL, O'Brien JF, Kerr R - Fluid resuscitation in traumatic hemorrhagic shock. *Crit Care Clin.* 1992;8:323-40.
16. American Society of Anesthesiologists Task Force on Management of the Difficult Airway - Practice guidelines for management of the difficult airway: an updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Management of the Difficult Airway. *Anesthesiology.* 2003;98:1269-77.
17. Agrò F, Hung OR, Cataldo R, et al. - Lightwand intubation using the Trachlight: a brief review of current knowledge. *Can J Anaesth.* 2001;48:592-9.