

Conducta anestésica integral en embarazo pretérmino y tumor de ovario recidivante

Integral anesthetic behavior in preterm pregnancy and ovarian tumor

MSc. Sarah López Lazo; Dr. Jorge Humberto Díaz Rodríguez; Dra. Aymara Miranda Rodríguez; Dra. Maritza Caballería Martín

Hospital Materno Provincial Ana Betancourt de Mora. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Camagüey, Cuba.

RESUMEN

Fundamento: la anestesia obstétrica constituye un reto para el anesestesiólogo y más cuando se producen comorbilidades que complejizan el manejo habitual.

Objetivo: exponer la conducta anestésica integral que se realizó en una paciente con embarazo pretérmino, tumor de ovario y antecedentes de tromboembolismo pulmonar.

Caso clínico: se presentó la conducta anestésica con anestesia peridural, manejo de la posición por la concurrencia de dos tumoraciones, el uso de heparina preoperatoria y la conducta del apoyo a la ventilación.

Conclusiones: la discusión y seguimiento multidisciplinario de las pacientes con embarazo pretérmino y tumor de ovario, es fundamental para el logro de un resultado satisfactorio al tener que enfrentar numerosas comorbilidades.

DeSC: ANESTESIA EPIDURAL; NEOPLASIAS OVÁRICAS; COMPLICACIONES NEOPLÁSICAS DEL EMBARAZO; ADULTO; ESTUDIOS DE CASOS.

ABSTRACT

Background: obstetric anesthesia represents a challenge to the anesthesiologist, and even more when comorbidities which complicate the regular conduct occur.

Objective: to state the integral anesthetic actions carried out in a patient with preterm pregnancy, ovarian tumor, and a history of pulmonary thromboembolism.

Clinical case: anesthetic actions are presented in the patient with epidural anesthesia, position management because of the concurrence of two tumors, the preoperative use of heparin, and ventilation support management.

Conclusions: the discussion and multidisciplinary monitoring of these patients is critical in order to achieve a successful outcome when facing numerous comorbidities.

DeCS: ANESTHESIA, EPIDURAL; OVARIAN NEOPLASMS; PREGNANCY COMPLICATIONS, NEOPLASTIC; ADULT; CASE STUDIES.

INTRODUCCIÓN

La anestesia obstétrica constituye un reto para el anesestesiólogo, pues tiene que lidiar con los factores que modifican la anatomía y fisiología de la gestante y con la protección del feto, si a estos factores se añaden comorbilidades estos incrementan el riesgo. Esto implica una conducta muy cuidadosa donde se contraponen ventajas y desventajas, indicaciones y contraindicaciones de los métodos anestésicos y es necesario la conciliación de criterios, conocimientos y habilidades para tener un resultado satisfactorio. ¹ La presencia de comorbilidades se incrementa por el aumento de la edad gestacional y el incremento de enfermedades crónicas no transmisibles como el cáncer. ²

La investigación tiene como objetivo exponer la conducta anestésica integral que se realizó en una paciente con embarazo pretérmino, tumor de ovario, antecedentes de tromboembolismo pulmonar (TEP), dificultad ventilatoria dada por la tumoración más el embarazo y tratamiento con heparina de bajo peso molecular.

CASO CLÍNICO

Paciente femenina, de raza blanca, de 33 años de edad, con 31 semanas de gestación; propuesta para cesárea del segmento arciforme por presentar malas condiciones obstétricas debido a una recidiva tumoral de un tumor de ovario izquierdo infiltrante, con infección respiratoria y TEP de rama fina y anemia.

Valoración preoperatorio

Se realiza consentimiento informado a los familiares de la paciente en vistas del estado físico ASA IV y su riesgo obstétrico y anestésico malo.

Antecedentes patológicos personales: recidiva tumoral de tumor infiltrante de ovario izquierdo operada hace un mes, embarazo de 31 semanas en paciente Rh negativo no sensibilizada, bronconeumonía, TEP de rama fina heparinizada.

Exploración física:

Peso: 75 kgs. Talla 153 cms.

Índice de masa corporal 32, 03 kg/m²

Aparato respiratorio: murmullo vesicular rudo, disminuido en ambos campos pulmonares, frecuencia respiratoria (FR): 38 respiraciones por minuto (RPM).

Aparato cardiovascular: ruidos cardíacos taquiarrítmicos, de buen tono. No soplos. Frecuencia cardíaca (FC): 115 latidos por minuto (LPM). Tensión arterial no invasiva (TANI): 120/80 mmHg. Tensión arterial media 76 mmHg.

Valoración de la vía respiratoria: Mallampati-II, distancia tiromentoniana >6 cm, apertura bucal mayor de 3 cm. Cuello sin alteraciones. Tráquea móvil y central.

Estudios analíticos de interés: hematocrito 0, 33 % luego de varias transfusiones. Grupo y Rh: O negativo. Eritrosedimentación 90 mm/h, proteína C positiva. Bilirrubina directa 7, 6 U, indirecta 29 U. Proteínas totales 71, 9 U. Proteínas fraccionadas 42, 3 g/l.

Tiempo de protrombina y tromboplastina: normales

Rayos X tórax antero posterior: índice cardiotorácico normal con presencia de radiopacidad ligera parahiliar y moteado radiopaco difuso en ambos campos pulmonares. Rayos X tórax lateral. Radiopacidad en área vascular y moteado radiopaco difuso.

Electrocardiograma: taquicardia sinusal con frecuencia cardíaca de 120 latidos por minuto.

Medicación preanestésica: ondasetrón 4mg endovenoso.

Anestesia indicada: regional neuroaxial peridural

Intraoperatorio: previo a la práctica de la anestesia se monitorizó frecuencia cardiaca encontrando 115 latidos por minuto, tensión

arterial 120/75, saturación parcial de oxígeno (SpO₂), 94 % sin suplemento de oxígeno, electrocardiograma en derivación DII taquicardia sinusal, diuresis 125 ml.

Se administró hidrocortisona 100 mg EV y mascarilla facial con suplemento de O₂ a 4 litros por minuto para apoyar ventilación espontánea de la paciente que se observaba polipneica y con uso de músculos accesorios de la ventilación, tras lo cual mejoró su patrón ventilatorio y la saturación parcial de oxígeno ascendió ligeramente a 96 %.

Se colocó a la paciente en sedestación en la posición adecuada para iniciar la técnica neuroaxial propuesta. Anestesia peridural con trocar de Touhy 18 se identifica el espacio por perdida de la resistencia y se inyectan 400 mg de lidocaína 2 % sin preservo, fentanyl 150 mcg y epinefrina 1:20 000. Se pasa a través del trocar un catéter peridural 18. Se ubicó a la paciente en posición de decúbito supino con desplazamiento del útero a la izquierda hasta inicio de la intervención quirúrgica, en que se cambia la posición a *semifowler*.

Monitorización: electrocardiograma (DII), FC, TANI, saturación parcial de oxígeno diuresis y pérdidas hemáticas.

Tras la extracción del recién nacido pretérmino vivo y pinzamiento del cordón umbilical se administran 20 unidades de oxitocina endovenoso.

Se coloca como medida de ahorro de sangre además de la técnica anestésica escogida, ácido tranexámico 1 g endovenoso.

Las pérdidas hemáticas no sobrepasaron el 20 % de la volemia. La diuresis clara se mantuvo con un ritmo diurético en límites normales.

Hidratación a base de cristaloides y se realizó transfusión de dos unidades de glóbulos rojos

empaquetados isogrupo (500 ml) y plasma fresco congelado.

Tiempo quirúrgico: 1h y 55 min.

Se valoró en conjunto traslado a la Unidad de Cuidados Intensivos Polivalentes.

DISCUSIÓN

Se presentó el caso de una paciente que fue intervenida de un tumor de ovario con un comportamiento de malignidad evidente, que hizo un tromboembolismo pulmonar por lo que se encontraba con tratamiento anticoagulante con heparina fraccionada y además con importante compromiso ventilatorio por la concurrencia de dos tumores abdominales: el embarazo y el tumor de ovario que no soportaba el decúbito supino y que sentía más alivio al acostarse sobre el lado derecho.

El diagnóstico de tumor de ovario no es fácil y la ocurrencia en el embarazo varía. En un estudio de Andersson T, et al,³ que utiliza los datos *Swedish Multi-Generation Register* and the *National Cancer Register* desde 1963 a 2007, se declaran como las tres enfermedades malignas más comunes en el embarazo: el melanoma, el cáncer de mama y el cáncer cervical. No hay evidencia que el embarazo pueda incrementar la presencia de estas enfermedades, aunque son considerados la segunda causa de muerte materna y se espera su crecimiento en los países en desarrollo por el incremento del promedio de la edad y embarazo.⁴

En una serie publicada por Brenner B, et al,⁵ en la revista *The Lancet* se insiste que no hay variaciones en cuanto al resultado final en embarazadas y que estas no presentaban cáncer de ovario.

La conducta a seguir con el embarazo donde existe un tumor de ovario, debe y tiene que ser multidisciplinaria, donde hay que contar con la decisión de la pareja en cuanto a mantener el embarazo, donde se requiere el estadiamiento del tumor y evaluar el tiempo gestacional para el comienzo de la quimioterapia, que puede realizarse aún si se conserva el embarazo. En algunos casos el abordaje quirúrgico puede realizarse antes del término del mismo.^{2, 5-7}

La coexistencia de masa anexial y embarazo es una situación que cada vez se descubre con mayor frecuencia, debido a la multiplicidad de ecografías realizadas y a la exploración sistemática de los ovarios durante la cesárea. La presencia del cáncer de ovario es doloroso, provoca distensión abdominal y puede además presentar torsiones y sangramiento.

Otro reto que introdujo esta paciente se relaciona con la posición; es conocido el incremento de la presión abdominal que condiciona el embarazo y la necesidad de desplazamiento del útero para la izquierda para facilitar el flujo sanguíneo útero placentario y mejorar el retorno venoso al corazón.⁸ En la paciente este desplazamiento incrementaba el dolor y la disnea, se decidió luego de la fijación de la anestesia incorporarla a la posición *semifowler* para facilitar la ventilación, se utilizó un suministro de oxígeno por máscara facial. Es necesario un equilibrio óptimo entre la posición quirúrgica y el bienestar del paciente.

Los cambios hormonales del embarazo alteran de forma considerable el equilibrio de la hemostasia, en especial de la hipercoagulabilidad secundaria a un estado inflamatorio. La hipercoagulabilidad guarda relación con un aumento de los niveles de los factores de coagulación procoagulantes,

una disminución de la actividad fibrinolítica y del nivel de los inhibidores de la coagulación. Las heparinas no atraviesan la placenta y, por tanto, son el tratamiento anticoagulante de elección en este período.⁹⁻¹¹

La frecuencia de los episodios tromboembólicos se aproxima a 1:1 000 embarazos con cifras similares antes y después del parto, Virchow desde 1856, citado por Fuller K, et al,¹⁰ describe las anomalías que predisponen a una trombosis venosa: estasis, traumatismo local de la pared vascular e hipercoagulabilidad. Uno de los factores de riesgo tromboembólico es también el cáncer.

La embolia pulmonar es de 1:7 000 embarazos; la forma clínica inicial es muy variable, desde la embolia pulmonar (EP) asintomática a la EP masiva con un estado de shock que compromete de inmediato el pronóstico vital. Los signos clínicos son disnea en el 73 % de los casos, dolores torácicos en el 66 %, tos en el 37 % y hemoptisis en el 13 %. El Rx de tórax es normal en el 20 % de los casos. Se buscan signos orientadores: atelectasia, opacidad localizada, elevación de una cúpula diafragmática o derrame pleural. Una hipoxemia con aire ambiente es un signo más orientador.

La anticoagulación durante el embarazo está indicada en la prevención y el tratamiento de la enfermedad tromboembólica venosa y arterial, de la embolia sistémica y trombosis protésica mecánica cardíaca, para evitar las complicaciones trombóticas en mujeres con anticuerpos antifosfolípidicos y en otros tipos de trombofilia.

La administración de la heparina tiene que ser evaluada en el período preoperatorio, a fin de poder realizar una anestesia regional y recomenzar su uso en aquellos casos de alto riesgo con antecedentes de tromboembolias y cáncer (que incrementa en siete veces la incidencia).¹²

La incidencia de disfunciones neurológicas a causa de complicaciones hemorrágicas como el hematoma espinal son desconocida, se citan cifras de 1:150 000 para las anestesia epidurales y 1:220 000 en las espinales.^{12, 13} Se recomienda la suspensión de la heparina entre cuatro y 12 horas antes del proceder. En el caso que se presentó fue suspendida con ocho horas de anticipación.

La decisión del tipo de anestesia a administrar fue bien discutida en el colectivo, donde se tuvo como premisa las ventajas que la anestesia regional le ofrece a la gestante para la realización de la cesárea.

CONCLUSIONES

La anestesia obstétrica es un reto que incrementa a diario, con la concurrencia de comorbilidades en las gestantes. La discusión y seguimiento multidisciplinario de estas pacientes es fundamental para el logro de un resultado satisfactorio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mikam D, Beery P, Christopher Ellison E. Cirugía en la paciente embarazada. En: Townsend, Beauchamp D, Evers B, Mattox K, editores. Sabiston tratado de cirugía: Fundamentos biológicos de la práctica quirúrgica moderna. 19 ed. 2013. p. 2029-45.
2. Samarasinghe A, Shafi M. Cancer in pregnancy. Obstet Gynaecol Reprod Med [Internet]. 2014 [citado 31 Jul 2015];24(11):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/journal/1-s2.0-S175172141400178X>

3. Andersson T, Johansson A, Fredriksson I, Lambe M. Cancer during pregnancy and the postpartum period: A population-based study. *Cancer* [Internet]. 2015 [citado 31 Jul 2015];121(12):[aprox. 5 p.]. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/medline/2-s2.0-25737403>
4. Tsai HJ. Metastatic bilateral malignant ovarian tumors associated with pregnancy Taiwan. *J Obstet Gynecol* [Internet]. 2011 [citado 31 jul 2015];50(3):[aprox. 2 p.]. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/journal/1-s2.0-S1028455911000660>
5. Brenner B, Avivi I, Lishner M. Haematological cancers in pregnancy. *Lancet* [Internet]. 2012 [citado 31 Jul 2015];379(9815): [aprox.7 p.]. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/journal/1-s2.0-S0140673611613482>
6. Amant F, Han SN, Mhallem M, Vandenbroucke T, Verheecke M, Van Calsteren K. Management of cancer in pregnancy. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* [Internet]. 2015 [citado 31 Jul 2015];29(5):[aprox. 12 p.]. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/journal/1-s2.0-S1521693415000255>
7. Berveiller P, Carbonne B, Mir O. Cancer and pregnancy: an overview for obstetricians and gynecologists. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2014 [citado 31 Jul 2015];211(1): [aprox. 2 p.]. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/journal/1-s2.0-S0002937814001240>
8. Lejus C, Rozec B, Blanlœuil Y. Modificaciones de la función circulatoria durante las intervenciones quirúrgicas. *Rev Esp Anestesiol Reanim* [Internet]. 2009 [citado 31Jul 2015];35(1):[aprox. 14 p.]. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/emc/51-s2.0-S1280470309704578>
9. Boyer-Neumann C. Hemostasia y embarazo. *EMC Ginecología-Obstetricia* [Internet]. 2012 [citado 1 Ago 2015];48(1):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/emc/51-s2.0-S1283081X12608352>
10. Fuller K, Turner G, Polavarapu S, Prabulos A. Guidelines for Use of Anticoagulation in Pregnancy. *Clin Lab Med* [Internet]. 2013 [citado 6 Ago 2015];33:[aprox. 13 p.]. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/journal/1-s2.0-S0272271213000279>
11. Checketts M. Regional anaesthesia in patients taking anticoagulant drugs. *Anaesth Intensive Care* [Internet]. 2012 [citado 6 Ago 2015];13(11):[aprox. 3 p.]. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/journal/1-s2.0-S1472029912002081>
12. Tyagi A. Regional anesthesia in anticoagulated patients. *J Clin Anesth* [Internet]. 2011 [citado 30 Jul 2015];23(7):[aprox. 1 p.]. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/journal/1-s2.0-S0952818011003175>
13. Wu P, Poole T, Pickett J, Bhat A, Lees C. Current obstetric guidelines on thromboprophylaxis in the United Kingdom:

evidence based medicine? Eur J Obstet
Gynecol Reprod Biol [Internet]. 2013 [citado
6 Ago 2015];168(1):[aprox. 2 p.]. Disponible
en: [https://www.clinicalkey.es/#!/content/
journal/1-s2.0-S0301211513000043](https://www.clinicalkey.es/#!/content/journal/1-s2.0-S0301211513000043)

Recibido: 4 de noviembre de 2015

Aprobado: 22 de febrero de 2016

MSc. Dra. Sarah López Lazo. Master en
Emergencias médicas. Especialista II Grado de
Anestesiología y Reanimación y en Emergencias
médicas. Profesor Auxiliar y consultante.
Hospital Materno Provincial "Ana Betancourt de
Mora". Universidad de Ciencias Médicas de
Camagüey. Camagüey, Cuba.
Email: sarahlopez@finlay.cmw.sld.cu