

Anestesia obstétrica en paciente con arteritis de Takayasu

Obstetric anesthesia in a patient with Takayasu arteritis

Juan Oquendo Montes¹ <https://orcid.org/0000-0002-3700-1993>

Giselle Oquendo Morell^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-8041-3136>

Rolando Zamora Fung¹ <https://orcid.org/0000-0003-1596-4104>

Juan José Ramos Villar¹ <https://orcid.org/0000-0002-6286-6665>

Lilianne Caridad Ginarte Rodríguez¹ <https://orcid.org/0000-0002-8335-5899>

¹Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Hospital General Docente “Dr. Enrique Cabrera”. La Habana, Cuba.

*Autor para correspondencia: goquendomorell@gmail.com

RESUMEN

Introducción: La arteritis de Takayasu es una enfermedad inflamatoria que afecta la aorta y sus ramas y muestra predilección por la población asiática.

Objetivo: Describir la conducción anestésica en una paciente obstétrica con arteritis de Takayasu.

Presentación del caso: Paciente femenina, de 20 años de edad, con embarazo de 39 semanas, antecedentes de arteritis de Takayasu. A los seis meses de gestación aparecieron los primeros síntomas de la enfermedad. Se confirma diagnóstico a través de AngioTAC de tronco supraaórtico y vasos del cuello, además de Doppler carotideo. Se observa trastornos vasculares oclusivos, estenosis concéntrica de ambas carótidas y de principales ramas del cayado aórtico. Finalmente, se confirmó el diagnóstico de arteritis de Takayasu tipo I. Al término de su embarazo, se decide cesárea electiva para evitar el trabajo de parto.

Conclusiones: La anestesia obstétrica para pacientes con esta enfermedad es altamente complicada por su compleja conducción, observación e interpretación de la monitorización multiparamétrica e imagenológica. Durante la conducción anestésica es imprescindible el control estricto hemodinámico, evitando síndrome de bajo flujo sanguíneo y daño isquémico materno o fetal.

Palabras clave: anestesia; arteritis de Takayasu; embarazo.

ABSTRACT

Introduction: Takayasu arteritis is an inflammatory disease that affects the aorta and its branches, and shows a predilection for the Asian population.

Objective: To describe anesthetic management in an obstetric patient with Takayasu arteritis.

Case presentation: Female patient, 20 years old, 39 weeks of pregnancy, a history of Takayasu arteritis. At six months of gestation, the first symptoms of the disease appeared. Diagnosis is confirmed through CT angiography of the supra-aortic trunk and neck vessels, in addition to carotid Doppler. Occlusive vascular disorders, as well as concentric stenosis of both carotids and the main branches of the aortic arch are observed. Finally, the diagnosis of type I Takayasu arteritis was confirmed. At the end of her pregnancy, an elective cesarean section was decided to avoid labor.

Conclusions: Obstetric anesthesia for patients with this disease is highly complicated due to its complex management, observation and interpretation of multiparametric and imaging monitoring. During anesthetic conduction, strict hemodynamic control is essential, avoiding low blood flow syndrome and maternal or fetal ischemic damage.

Keywords: anesthesia; Takayasu arteritis; pregnancy.

Recibido: 30/11/2019

Aprobado: 14/04/2020

Introducción

La arteritis de Takayasu (AT) es una enfermedad infrecuente, inflamatoria que afecta la aorta y sus ramas. Aunque se ha descrito en todo el mundo, muestra predilección por la población asiática. Es denominada enfermedad sin pulso, tromboartopatía oclusiva o síndrome del cayado aórtico. Causa una asimetría en los pulsos, así como síntomas y signos de obstrucción arterial.⁽¹⁾

Fue descrita por primera vez en el año 1908, por dos japoneses dedicados a la oftalmología, llamados Takayasu y Onishi, quienes observaron en algunas de sus pacientes retinopatía asociada a no detección de pulsos radiales.^(1,2)

Llamado también Síndrome del cayado aórtico, enfermedad sin pulsos, coartación revertida, arteritis de la mujer joven y síndrome de Martorell, es una enfermedad inflamatoria del árbol vascular, que afecta a grandes vasos, como la aorta, arterias pulmonares y con menor frecuencia los vasos de menor calibre,^(1,3,4,5) en la que la inflamación conlleva al aumento del tamaño de la pared vascular, fibrosis, estenosis y formación de trombos.^(3,6) Es por ello que la conducción anestésica es complicada debido a trastornos hemodinámicos que conducen a las alteraciones de la perfusión orgánica.⁽⁶⁾

En los estudios inmunogenéticos se ha encontrado relación con el antígeno leucocitario humano (HLA por sus siglas en inglés)-Bx 52, DW12, DR2, DQw1 en la población japonesa, en la India se ha reconocido el HLA-B51 y B52.⁽⁷⁾ Estudios histológicos evidencian que la AT tiene características propias de una panarteritis: las células gigantes se encuentran en la adventicia, partes externas de la media y en el vaso vasorum.^(2,8,9)

En la evolución de la enfermedad, el cuadro clínico se relaciona con dos fases: En la fase I los pulsos periféricos están presentes con un período inflamatorio de carácter sistémico e inespecífico. En la fase II aparece inflamación de los vasos sanguíneos, con dolor e hipersensibilidad, predominando la fibrosis y la isquemia.⁽¹⁰⁾

Estos aspectos clínicos, además de la imagenología angiográfica, son criterios diagnósticos de la enfermedad y están descritos por el Colegio Americano de Reumatología (CAR), los cuales han demostrado en estudios realizados una sensibilidad diagnóstica de 90,5 % con una especificidad de 97,8 %.^(7,11,12,13)

Los síntomas y signos se relacionan con el sitio de obstrucción en la arteria afectada, tal es el caso de la presencia de hipertensión arterial sistémica por estenosis de la arteria renal. A su vez, en la primera etapa de la enfermedad aparecen síntomas generales y signos de inflamación, fatiga, pérdida de peso y artralgias sin signos definidos de oclusión vascular.^(14,15)

Bajo la conformación de un marco teórico y conceptual, se ha logrado reportar el presente caso incentivado por la infrecuencia de la enfermedad. Por ellos, el objetivo de esta presentación de caso es describir la conducción anestésica en una paciente obstétrica con arteritis de Takayasu.

Presentación del caso

El motivo de la consulta es el embarazo a término. Se presenta una paciente femenina, de 20 años de edad, con embarazo de 39 semanas, con rasgos asiáticos (padre con antecedentes de ascendencia genética asiática), con antecedentes patológicos personales de arteritis de Takayasu. A los seis meses de embarazo comenzaron los primeros síntomas, amaurosis al caminar o al cambio postural brusco, opresión retroocular, mareos y percepción de soplido en el cuello.

El examen físico mostró datos positivos.

Examen obstétrico: Embarazo de 39 semanas.

Examen cardiovascular: Soplo sistólico en ambas carótidas y en ambas regiones supraclavicular, pulsos radiales presentes aunque débiles.

Doppler carotídeo evolutivo mostró estenosis concéntrica generalizada de ambas carótidas, 65 % de estenosis de la carótida izquierda, extendida a lo largo de todo su trayecto, con marcado engrosamiento intimal. Bifurcaciones altas. Arterias vertebrales normales.

Estado físico según sociedad americana de anesthesiologists (ASA) III. Escala de Mallampati (para la evaluación de la vía aérea) II.

Conducción anestésica

Preoperatorio: Tratamiento con prednisona 40 mg diarios. Líquidos claros isotónicos. En sala de preoperatorio, fluidoterapia con solución de ringer lactato. Uso de bloqueadores H2 por vía endovenosa. La paciente fue colocada en posición de decúbito supino y útero lateralizado, pero solo a 45° para evitar el síndrome

de hipotensión aorto-cava pero sin comprometer la circulación arterial del miembro superior izquierdo.

La paciente ingresa en quirófano con una presión arterial de 140/80 mmHg y una frecuencia cardiaca de 72 latidos por minuto, refiriendo estar tranquila y mostrándose colaboradora.

Conducción preextracción fetal: Fentanilo 3 mcg/kg intravenoso para ofrecer adecuado plano anestésico a la paciente, tiopental sódico al 2,5 % con dosis de 4 mg/kg, como hipnótico, y relajante muscular como la succinilcolina (escala de Mallampati II), garantizándose una adecuada técnica de intubación endotraqueal.

Conducción intraoperatoria posterior al nacimiento del recién nacido: Uso de isoflurano del 0,5 % al 1 %, fentanilo a completar dosis hasta 5 mcg/kg. Monitorización multiparamétrica con presión arterial no invasiva, frecuencia cardiaca, electrocardiograma (ECG), oximetría de pulso, temperatura y capnografía.

El sensor del oxímetro de pulso fue colocado en la mano derecha debido a una presión del pulso de la arteria radial más evidente.

Monitorización electrocardiográfica en la derivación DII con sistema de alarma a variaciones de ST, o movimientos del punto J. No se registró ninguna variación en magnitud, observándose un rango de frecuencia cardiaca entre 75-95 latidos por minuto. Se administró oxitocina, en perfusión, diluida en 100 mL de solución de cloruro de sodio al 0,9 % para evitar efectos adversos.

El registro de capnografía no mostró ninguna variación anormal a lo largo de toda la intervención, sobre todo antes del nacimiento del recién nacido.

Estabilidad hemodinámica: Registro de presión arterial sistólica 125 mmhg-140 mmhg y *Presión arterial diastólica:* 65 mmhg-85 mmhg. La temperatura se determinó con sensor vía intranasal, con registro entre 36 a 36,6 °C.

Se registró un ritmo diurético de 1 - 1.5 mL/Kg/h.

Estado posanestésico: Consciente y orientada, estable hemodinámicamente, se le traslada a la unidad de cuidados posanestésicos. Sin evidencia de sangrado u otra complicación, a las dos horas es trasladada a sala de cuidados intensivos como estrategia de vigilancia intensiva en pacientes con morbilidad grave.

No hubo eventos adversos anestésicos ni quirúrgicos.

Nace un recién nacido masculino, de 3 300 g con APGAR 9-9.

La evolución puerperal de la paciente fue normal y se egresó a los siete días sin complicaciones.

Discusión

Es de vital importancia evitar el síndrome de bajo flujo sanguíneo, debido a que las estenosis de grandes vasos podrían afectar la circulación regional materna y consecuentemente la fetal, en este caso, era importante evitar el bajo flujo sanguíneo cerebral y posible isquemia.

Dado que la arteritis de Takayasu afecta a los vasos de mayor calibre, debe prestarse atención a la hemodinamia en el momento del parto. La monitorización de la presión arterial, presión del pulso pueden ser diferentes en ambos miembros superiores, lo cual obliga a colocar el sensor infrarrojo de oximetría de pulso en la extremidad menos afectada.

La estenosis de las arterias principales puede representar problemas particulares y según el grado de afectación, se decide la conducción de anestesia general o neuroaxial, dado que ambas pueden dar lugar a alteraciones de la perfusión si se adjudican eventos adversos.

Pocas pacientes son asintomáticas y más de 60 % presentan alguna complicación, la más común es la hipertensión, causada por una reducción de la elasticidad y el estrechamiento de la aorta y de sus ramas, además de las anormalidades en la función de los barorreceptores aórticos y carotídeos. Las lesiones oclusivas y estenóticas pueden necesitar revascularización por angioplastia percutánea, uso de endoprótesis o corrección quirúrgica.⁽¹⁵⁾

La evaluación clínica anestesiológica de la paciente embarazada con arteritis de Takayasu, la correcta clasificación clínica y selección anestésica, según índice de severidad o daño orgánico y el control correcto de la perfusión orgánica, son elementos fundamentales en el éxito de bienestar materno y del recién nacido. En la paciente con las complicaciones de la arteritis de Takayasu compensadas, la monitorización no es diferente de la utilizada como rutina en las cesáreas.

El tratamiento anestesiológico en estas pacientes, conlleva un trabajo multidisciplinario. De ser seleccionada la anestesia general o neuroaxial, el control hemodinámico y farmacológico es fundamental.

Referencias bibliográficas

1. Acuña A, Sáez C, León P. Arteritis de Takayasu y embarazo. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. 2009[acceso: 01/09/2019];35(4):136-44. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/gin/vol35_4_09/ginsu409.htm
2. Pilino da C, Americo M. Arteritis de takayasu em el embarazo. Rev Bras Anesthesiol. 2011;61(4):261-64.
3. Dufrechou C, Cedrés S, Robaina R, Bagattini JC. Arteritis de Takayasu Revisión de criterios diagnósticos y terapéuticos a propósito de un caso clínico. Revista Médica. 2016;22:236-40.
4. Santana S, Fernández A. Arteritis de Takayasu en mujer de edad reproductiva: reporte de un caso, Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. 2010[acceso: 01/09/2019];37(3):122-25. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/gin/vol37_3_10/ginsu478.htm
5. Barrios F, Carbajal RT. Arteritis de Takayasu. Reporte de dos casos. Revista Mexicana de Pediatría. 2004;71(1):17-21.
6. Zapata C, Arruda C, Almeida S. Arteritis de Takayasu. Archivos de Pediatría. 2016;58(3):211-6.

7. Chacón S. Arteritis de Takayasu y Embarazo: Reporte de un caso. *Revista Mexicana de Ginecología y Obstetricia*. 2017;71(2):113-18.
8. Soto A, Ricalde A, Meave A, Reyes P. Actividad inflamatoria en arteritis de Takayasu. Detección mediante tomografía por emisión de positrones (PET). *Archivos de Cardiología de México*. 2015;75(1):82-85.
9. Cosacov R, Spadaro E, Villareal G. Accidente cerebrovascular como manifestación inicial de arteritis de Takayasu y revisión de casos en Argentina. *Sociedad Neurológica Argentina. Elsevier España, S.L.* 2014;3(4):237-39.
10. Godoy OF, Urbina I, Durón I. Arteritis de Takayasu en el Hospital escuela, Tegucigalpa. *Revista Médica Hondureña*. 2015;68:149-52.
11. Saieh A, Alex Wash F. Arteritis de Takayasu: Caso clínico y seguimiento por 23 años. *Revista Chilena de Anestesiología. Case Report*. 2017;78(3):284-91.
12. Abarzúac C, Soto S, González G, Saitúad F. Arteritis de Takayasu en Lactante. Caso Clínico. *Revista Chilena de Pediatría*. 2014;82(1):56-62.
13. Ricalde A, Soto M, Reyes P, Mendoza G, Cruz P, Meave A. Determinación de actividad inflamatoria en pacientes con Arteritis de Takayasu mediante tomografía por emisión de positrones (PET). Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez. Elsevier México; *Arch Cardiol Mex*. 2015;80(4):235-41.
14. Hernández J, Estrada A, Maya J, Carbajal J. Arteritis de Takayasu en el embarazo: Reporte de 7 casos. *Revista Mexicana de Ginecología y Obstetricia*. 2014;79(3):143-51.
15. Roca C, Senra L, Cepero R. Arteritis de Takayasu y Fiebre de Origen Desconocido. *Revista Cubana de Medicina*. 2010;49(1):105-13.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribución de los autores

Juan Oquendo Montes: Trabajo de campo o asistencial, revisión, análisis y selección bibliográfica, aplicación de encuestas, realización de entrevistas o consultas a expertos, procesamiento estadístico, confección del informe final, revisión y corrección del informe.

Giselle Oquendo Morell: Aplicación de encuestas, realización de entrevistas o consultas a expertos, procesamiento estadístico, confección del informe final, revisión y corrección del informe.

Rolando Zamora Fung, Juan José Ramos Villar y Lilianne Caridad Ginarte Rodríguez: Procesamiento estadístico, confección del informe final, revisión y corrección del informe.