



clínica e investigación en ginecología y obstetricia

www.elsevier.es/gine



CASO CLÍNICO

Cirugía cardíaca por triple lesión valvular y embarazo en gestante añosa. Presentación de un caso clínico y revisión de la literatura médica

A. Juárez Azpilcueta*, S.E. Tellez Ortiz, L.P. Islas Domínguez, M.A. Durán Padilla y R. Buitrón García

Centro de Esterilidad y Ginecología Integral (CEDIGIM), Hospital General de México, Facultad de Medicina, México DF, México

Recibido el 5 de enero de 2010; aceptado el 15 de febrero de 2010

Disponible en Internet el 20 de abril de 2010

PALABRAS CLAVES

Cardiopatía;
Estenosis;
Embarazo;
Insuficiencia

KEYWORDS

Heart disease;
Stenosis;
Pregnancy;
Insufficiency

Resumen Se presenta el caso clínico de una paciente de sexo femenino, de 39 años de edad, la cual cursó con cardiopatía reumática crónica inactiva con secuelas valvulares del tipo de la estenosis mitral y doble lesión aórtica con predominio de la estenosis, insuficiencia tricúspide funcional e hipertensión arterial pulmonar, cardiopatía clasificada por la New York Heart Association como clase IV, con asociación de embarazo de 16 semanas, presentando trombo en la aurícula izquierda.

Fue tratada mediante comisurotomía mitral cerrada y pérdida del embarazo a las 20,2 semanas.

Se efectúa revisión de la literatura médica acerca de cirugía valvular durante el embarazo, haciendo hincapié en el tratamiento quirúrgico así como en las posibles repercusiones para el binomio.

© 2010 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Cardiac surgery due to a triple valvular lesion and pregnancy in a 39-year-old woman. Case report and literature review

Abstract We present the case of a 39-year-old woman with inactive rheumatic heart disease and valvular sequelae consisting of mitral stenosis, double aortic lesion with a predominance of stenosis, functional tricuspid insufficiency, and pulmonary hypertension. The patient had New York Heart Association heart failure class IV associated with a 16-week pregnancy and a thrombus in the left atrium.

Treatment consisted of closed mitral commissurotomy and abortion at 20.2 weeks of pregnancy. We provide a review of the literature on valvular surgery during pregnancy, with emphasis on surgical treatment and the possible repercussions to mother and fetus.

© 2010 Elsevier España, S.L. All rights reserved.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: arjuaz@yahoo.com.mx (A. Juárez Azpilcueta).

Introducción

Aproximadamente entre el 1 y el 4% de los embarazos se complica con enfermedad cardíaca. Inicialmente, el tratamiento debe ser médico; sin embargo, en ocasiones, por la evolución propia de la enfermedad o por rebeldía al tratamiento, se requiere intervención quirúrgica correctiva.

El primer reporte de cirugía cardíaca en una paciente gestante data del año 1952, donde se informa la práctica de comisurotomía mitral cerrada¹⁻³.

- La primera comunicación de paciente embarazada sometida a cirugía cardíaca extracorpórea fue en el año 1961. Ésta se practicó durante el cuarto mes de gestación, el cual llegó a término y finalmente ocurrió muerte posnatal al cuarto mes de vida por un defecto cardíaco congénito⁴.
- En el año 1961, Harken y Taylor recopilaron 394 casos de comisurotomía mitral cerrada en el embarazo, observando 7 defunciones maternas (1,8%) y 35 defunciones fetales (9%)⁵.
- Zitnik en el año de 1969 concluye que la cirugía cardíaca con derivación cardiopulmonar en el embarazo no expone a la madre o al feto a un riesgo excesivo⁶.

A continuación se presenta el caso de una paciente de 36 años de edad con triple lesión valvular, presencia de trombo en la aurícula izquierda y embarazo del segundo trimestre, sometida a cirugía cardíaca valvular.

Presentación del caso

Se trata de una paciente femenina, de 39 años de edad, con los siguientes antecedentes de importancia: hija de madre con hipertensión arterial sistémica y bronquitis crónica. Procede de medio socioeconómico bajo, habita en casa de tipo urbano con todos los servicios públicos, con regulares hábitos higiénicos dietéticos; niega toxicomanías y desconoce el grupo sanguíneo.

Niega faringoamigdalitis de repetición; se le detecta un soplo cardíaco a los 15 años, sin manejo de éste; transfusiones positivas en el puerperio del primer y tercer embarazo. Menarquía a los 14 años, tipo menstrual irregular, dismenorrea, inicio de vida sexual a los 21 años, con un compañero sexual; la fecha de la última regla fue el 10/09/1999. Gesta IV, parto III; la fecha del último parto fue 8 años previos a su ingreso; los métodos de planificación familiar usados: dispositivo intrauterino, óvulos y hormonales de depósito. Diagnóstico oportuno de cáncer en 1998 reportado sin alteraciones.

Inicia su padecimiento a las 8 semanas de embarazo, con disnea de grandes esfuerzos rápidamente progresiva a medianos y pequeños esfuerzos, presentando ortopnea y crisis de disnea paroxística nocturna, acompañada de palpitaciones y tos en accesos no productiva y no cianótica; 8 días previos a su ingreso se incrementa la sintomatología, por lo que se decide su ingreso a la unidad de cuidados intensivos.

En la exploración física de ingreso presenta palidez ++, ingurgitación yugular grado II, taquipnea, taquicardia de 180 latidos por minutos, estertores subcrepitantes bibasales, arrítmica plurifocal, choque de la punta en el 5.º, espacio

intercostal izquierdo en línea media clavicular, abdomen con fondo uterino a 1 cm desde el borde superior de la sínfisis del pubis; no se ausculta frecuencia cardíaca fetal con estetoscopio de Pinard; al tacto vaginal con cérvix cerrado, formado y posterior, hay escaso sangrado transvaginal oscuro, no fétido; extremidades sin alteraciones aparentes.

Se establece el diagnóstico de embarazo de 16 semanas por amenorrea, taquicardia supraventricular del tipo de la fibrilación auricular con respuesta ventricular rápida, insuficiencia cardíaca congestiva venosa, cardiopatía funcional clase IV por la New York Heart Association. Al quinto día de estancia intrahospitalaria se practica ecografía Doppler que muestra el aparato valvular mitral en domo, con valva posterior fibrosa y fija, área de la válvula de 1 a 2 cm en promedio, con gradiente transmital de 23 mmHg, insuficiencia mitral grado I, válvula aórtica fibrosa con patrón de estenosis con gradiente transvalvular de 40 mmHg, función ventricular conservada, existencia de trombo en aurícula izquierda de 1,5 cm, insuficiencia aórtica grado I, insuficiencia tricúspide grado II y presión sistólica de la arteria pulmonar de 60 mmHg. Con deterioro franco y progresivo, se la traslada a la Unidad de Cardiología, en donde se plantea la posibilidad de comisurotomía abierta con reemplazo valvular pero, dadas las condiciones de la paciente, se efectúa comisurotomía mitral cerrada. Al 11.º día de estancia intrahospitalaria, egreso para continuar su vigilancia en la unidad de cuidados intensivos coronarios para el manejo del postoperatorio.

En el postoperatorio inmediato presenta tendencia a la hipotensión, persistiendo la arritmia, el soplo holosistólico y el chasquido de apertura de la válvula mitral de menor intensidad al preparatorio. Hemodinámicamente inestable, persiste con datos de insuficiencia cardíaca congestiva venosa y se agregan datos de una probable neumonía basal y parahiliar derecha; se inicia antibioticoterapia. Al 21.º día de estancia intrahospitalaria se estabilizó hemodinámicamente, aunque persiste fibrilación auricular con respuesta ventricular rápida; y al 31.º día y con 20,2 semanas de gestación presenta actividad uterina regular y salida del líquido transvaginal; se efectúa ecografía obstétrica reportando oligoamnios severo. Se inicia inductoconducción utilizando prostaglandinas intracervicales, dosis respuesta. Se la traslada a la unidad intensiva, en donde es expulsado el recién nacido, se practica revisión manual de la cavidad uterina y colocación de un dispositivo intrauterino. La evolución en el puerperio es adecuada desde el punto de vista obstétrico y cardiovascular, egresando satisfactoriamente.

Comentario

Las cardiopatías complican del 1 al 4% de los embarazos, predominando las secuelas valvulares de origen reumático. La frecuencia reportada en la literatura médica nacional demuestra cifras del orden del 1,78%⁷.

La mayor parte de los informes publicados de cirugía valvular en el embarazo indican reparación o reposición de válvulas; la experiencia acumulada en forma colectiva hasta el año 1965 en aproximadamente 500 cirugías valvulares muestran una mortalidad materna menor del 2% y una mortalidad fetal del 10%⁸.

En términos generales podemos desglosar la cirugía cardíaca durante el embarazo en dos vertientes distintas;

en primer lugar, aquella paciente cardiopata que requiere cirugía durante el embarazo y, en segundo lugar, aquella paciente que ya fue sometida a esta intervención y posteriormente presenta un embarazo.

Dentro de las lesiones cardíacas adquiridas que requieren cirugía durante el embarazo podemos mencionar a la estenosis valvular aórtica. Este tipo de lesiones valvulares (estenosis), que mantienen un gasto cardíaco fijo y en las cuales es imposible aumentar el orificio valvular con tratamiento médico, van a requerir el apoyo quirúrgico para modificar los efectos adversos hemodinámicos⁹.

Los resultados no son tan alentadores cuando se efectúa comisurotomía mitral cerrada al compararlos con los de aquellas pacientes en las cuales se practica con derivación cardiopulmonar. En la más amplia revisión de casos comunicados de cirugía valvular con derivación cardiopulmonar (1959–1990) se demuestra que en un total de 115 pacientes existe una mortalidad materna del 1,7% y una mortalidad fetal del orden del 17,4%⁸.

Asimismo, Becker et al, de la Society of Thoracic Surgeon, reunieron un total de 68 procedimientos de derivación cardiopulmonar para reposición-reparación valvular durante el embarazo, incluyendo una muerte materna (1,7%) y 11 muertes fetales (16%)¹⁰.

En el presente caso, la paciente cursó con triple lesión valvular, presentando doble lesión aórtica con predominio de la estenosis. La estenosis aórtica no es hemodinámicamente significativa hasta que el orificio ha disminuido su diámetro a una tercera parte de lo normal, ya no se pueden mantener el gasto cardíaco y bajan las perfusiones coronaria y cerebral. En estas pacientes en etapas tempranas del embarazo deben tomarse medidas para prevenir la hipovolemia, recurriendo al tratamiento médico con diuréticos, dejando el tratamiento quirúrgico al presentar falla cardíaca congestiva¹¹. El fenómeno principal es la obstrucción al vaciamiento del ventrículo izquierdo y la aorta durante el período de vaciamiento del período sistólico, ocasionando como mecanismo compensador la hipertrofia ventricular izquierda; el incremento en el volumen vascular puede producir incremento en la presión de llenado, resultando en edema pulmonar¹².

Otra alternativa terapéutica en el manejo de la paciente embarazada con estenosis mitral severa y datos de hipertensión venocapilar pulmonar sin respuesta al manejo inicial es la que sugieren Iñigo et al, los cuales, como inconveniente principal, reportan la experiencia limitada en la realización de valvuloplastia mitral percutánea con balón de Inoue. Concluyen en su serie de 7 pacientes poscirugía con valvulopatía mitral percutánea y balón de Inoue que el resultado final fue que el área valvular fue mayor de 1,5 cm² con franca disminución del gradiente transmitral medio en un 50% con recuperación de la capacidad funcional^{13–15}.

Podemos concluir que la cirugía cardíaca valvular durante el embarazo puede efectuarse con seguridad relativa,

auxiliándose o no de derivación cardiopulmonar. Los riesgos maternos y, por lo tanto, el pronóstico dependerán básicamente del tipo de cirugía y, sobre todo, del estado cardiovascular al momento de la realización de la cirugía. Se ha demostrado que los riesgos fetales por este tipo de patología son más altos que los maternos; los parámetros exactos no se han podido determinar con exactitud, por lo que se sugiere que el tratamiento quirúrgico para la patología cardiovascular deberá reservarse para aquellos casos resistentes a tratamiento médico.^{16,17}

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Cooley DA, Chapman DW. Mitral commissurotomy during pregnancy. *JAMA*. 1952;150:1113–6.
2. Logan A, Turner RWD. Mitral valvulotomy during pregnancy. *Lancet*. 1952;1:1286–9.
3. Mason J, Stable FE, Szekely PJ. Cardiac disease in pregnancy. *J Obstet Gynecol Br Emp*. 1952;59:569–75.
4. Leye R, Ofstun M, Dillard DH. Congenital aortic stenosis in pregnancy, corrected by extracorporeal circulation. *JAMA*. 1961;176:1009–12.
5. Harken DE, Taylor WJ. Cardiac surgery during pregnancy. *Clin Obs Gin*. 1961;4:697–701.
6. Zitnik RS, Brandenburg RO, Sheldon R, Wallace RB. Pregnancy and open heart surgery. *Circulation*. 1969;39:257.
7. Cabral CF, Karchmer KS, Aguilera PF, Villarreal ME, Ruiz AJ. Perspectiva perinatal de la cardiopatía y embarazo. Revisión de 1.169 embarazos. *Ginecol Obstet Méx*. 1997;65:310–6.
8. Chambers CHE, Clark SL. Cirugía cardíaca durante el embarazo. *Clin Obs Gynecol*. 1994;37:316–23.
9. Giralte GE, Trilla EE, Caralps JM. Gestante cardiopata. En: Roura. *Perinatología*. México: Edit Salvat; 1995. p. 418–52.
10. Becker RM. Intracardiac surgery in pregnant women. *Ann Thorac Surg*. 1983;36:453.
11. Sullivan HJ. Cirugía valvular cardíaca durante el embarazo. *Clin Quir Nort*. 1995;1:51–66.
12. García LFJ, Ibarrola D, Kably AA. Estenosis aórtica y embarazo, presentación de un caso y revisión fisiopatológica. *Gin Obs Mex*. 1992;60:133–5.
13. Ueland K. Cardiac surgery and pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*. 1965;92:148–62.
14. Iñigo CA, Solórzano CJ, Delgado CG, Valdivia CS, Gómez PG. Valvuloplastia mitral percutánea con balón de Inoue y embarazo. *Ginecol Obstet Méx*. 1998;66:435–40.
15. Teerlink JR, Foster E. Valvular heart disease. *Cardiol Clin*. 1998;6:22–9.
16. Ayan A. Feto-maternal morbidity and mortality after cardiac valve replacement. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2001;80:713.
17. Cahn WS. What is the optimal management of pregnant women with valvular heart disease in pregnancy? *Haemostasis*. 1999;29:105.