

Insuficiencia cardiaca aguda secundaria a estenosis mitral reumática durante el puerperio

Mercedes del Pilar Álvarez-Goris,* Manuel Alejandro Díaz-Carrillo†

RESUMEN

Las cardiopatías complican 4% de los embarazos y 60% son por valvulopatías reumáticas; la más común es la estenosis mitral. Por esta razón, reportamos el caso de una puérpera en apariencia sana con embarazo normoevolutivo que debutó con falla cardiaca derecha. Se integró el diagnóstico de estenosis mitral grave por enfermedad reumática, la cual se estabilizó de manera precoz para realizar de forma externa corrección quirúrgica. Aunque en la actualidad la prevalencia de enfermedades reumáticas ha disminuido, la estenosis mitral sigue siendo la valvulopatía más común en las embarazadas y es una entidad potencialmente mortal si no se lleva el control adecuado.

Palabras clave: Falla cardiaca, estenosis mitral, complicaciones del embarazo, muerte materna.

SUMMARY

Heart disease complicates 4% of pregnancies, and rheumatic valve diseases make up 60% of these cases. The most common one is mitral stenosis. We present the case of a healthy puerperal woman with a non-complicated pregnancy who began with pulmonary edema and acute heart failure. She was diagnosed with severe mitral stenosis with rheumatoid etiology, which was stabilized for external surgical correction. Although the prevalence of rheumatoid diseases has decreased, mitral stenosis remains the most common valve disease in pregnant women and is life-threatening without proper control.

Key words: Heart failure, mitral valve stenosis, pregnancy complications, maternal death.

RESUMO

As cardiopatias complicam 4% das gestações e 60% são decorrentes de valvopatias reumáticas, sendo a mais comum a estenose mitral. Por esse motivo, relatamos o caso de uma puérpera aparentemente saudável com gestação normoevolutiva, que debutou com insuficiência cardíaca direita, integrando o diagnóstico de estenose mitral grave por doença reumática, que se estabilizou precocemente para realizar correção cirúrgica externa.

Embora atualmente a prevalência de doenças reumáticas tenha diminuído, a estenose mitral ainda é a doença valvular mais comum em mulheres grávidas e é uma entidade potencialmente fatal se não for adequadamente controlada.

Palavras-chave: Insuficiência cardíaca, estenose mitral, complicações da gravidez, morte.

INTRODUCCIÓN

Las cardiopatías complican alrededor de 4% de los embarazos; de estas, las valvulopatías reumáticas abarcan hasta 60% de los casos, siendo la estenosis mitral la más común durante la gestación.¹⁻³ Esta lesión cardíaca puede ser una grave amenaza para la vida de la embarazada. Se considera que las cardiopatías tienen dos picos de descompensación durante la gestación: el primero a las 34 semanas debido a la elevación del volumen plasmático, y el segundo durante el puerperio, por el aumento brusco de la precarga por la descompresión del útero que sucede ante la expulsión del feto.⁴ En la estenosis mitral, la descompensación ocurre específicamente alrededor de la semana 20, secundaria a con-

gestión pulmonar, y se estabiliza cerca de la semana 30, con un deterioro clínico durante el parto y el puerperio inmediato.⁵ Se calcula que las pacientes embarazadas que presentan estenosis mitral y se encuentran con insuficiencia cardíaca en clase funcional III/IV de la *New York Heart Association* (*Tabla 1*) tienen una mortalidad de cinco a 15%.^{2,5} Sin embargo, hay que considerar que muchas veces la sintomatología cardíaca se ve enmascarada por los cambios fisiológicos del embarazo y puede ser subdiagnosticada.^{1,3,6} En la actualidad, gracias a los avances médicos, será más común que nos enfrentemos a pacientes con cardiopatías subyacentes; por ello, debemos recalcar la importancia de una adecuada anamnesis y una exploración física completa durante el control prenatal, aun en pacientes sanas. Para hacer énfasis en este importante rubro presentamos el caso clínico de una mujer secundigesta aparentemente sana, con control prenatal regular, quien durante el puerperio tardío presentó datos de falla cardíaca secundaria a estenosis mitral severa de origen reumático; gracias al diagnóstico temprano y a la terapia de soporte agresiva y precoz tuvo una adecuada evolución, a pesar del mal pronóstico de supervivencia.

PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO

Puérpera de 32 años con antecedente de dos embarazos previos complicados. El primero, con preeclampsia severa con muerte del feto *in utero* por causa desconocida a las 38 semanas de gestación; el segundo embarazo cursó normoevolutivo durante la gestación hasta el expulsivo donde se realizó un parto instrumentado con fórceps. Inició siete días previos a su ingreso con edema de miembros pélvicos no doloroso, ascendente, caliente, blando; a las 24 horas se agregó cefalea parietal bilateral, pulsátil, con intensidad 8/10, acompañada de náusea con vómito de contenido gástrico y disnea de pequeños esfuerzos. Acudió a facultativo, quien detectó cifras tensionales de 130/80 y la refirió a un hospital de tercer nivel. Se internó en el Servicio de Materno-Fetal con sospecha diagnóstica de trombosis venosa profunda. Cursó con deterioro súbito de la función pulmonar manifestado con hipoxemia severa; requirió de ventilación mecánica invasiva por desarrollo de edema agudo pulmonar; por taller hemodinámico se documentó falla cardíaca con datos de disfunción diastólica, que precisó de inotrópico y vasopresores. Se recibió en la terapia intensiva sedada con RAMSAY 5, eutérmica (temperatura: 37.5 °C), taquicárdica (122

* Hospital General de México «Dr. Eduardo Liceaga», Ciudad de México.

† Hospital General «Dr. Manuel Gea González», Ciudad de México.

Tabla 1: Clasificación funcional de la insuficiencia cardiaca NYHA.

Clase I	Actividad ordinaria sin síntomas. No hay limitación de la actividad física
Clase II	La paciente tolera la actividad ordinaria, pero existe una ligera limitación de la actividad física, apareciendo disnea con esfuerzos intensos
Clase III	La actividad física que la paciente puede realizar es inferior a la ordinaria, está notablemente limitada por la disnea
Clase IV	La paciente tiene disnea al menor esfuerzo o en reposo y es incapaz de realizar cualquier actividad física

latidos/minuto), hipotensa (89/47 mmHg), aún con apoyo de vasopresina y norepinefrina, manteniendo presiones medias > 70 mmHg. Con precordio hiperdinámico con levantamiento para esternal bajo, se palpó chasquido de cierre pulmonar. Ruidos cardiacos disminuidos con reforzamiento del segundo ruido y soplo holosistólico II/VI en el foco mitral, sin galope o frote pericárdico; trazo electrocardiográfico: con fibrilación auricular de respuesta ventricular alta (*Figura 1*), taller hemodinámico con patrón hiperdinámico. Con sopor te ventilatorio mecánico invasivo, campos pulmonares hipoventilados con estertores en velcro, abdomen globoso con aumento del timpanismo, peristaltismo disminuido, con oliguria en $0.3 \text{ cm}^3/\text{kg/hora}$. Se realizó una radiografía de tórax con infiltrado en alas de mariposa, además de cono pulmonar prominente, elevación del hemidiafragma derecho (*Figura 2*). Laboratorios: antiestreptolisinas 53 UI/m, factor reumatoide 20.5, procalcitonina 4.120 ng/mL, CPK 281 μL , CKmb 29 U/l, dímero D 9898 ng/mL, péptido natriurético cerebral: 863.90 pg/mL, velocidad de eritrosedimentación y proteína C reactiva aumentadas. Se realizó interconsulta con el Servicio de Cardiología, quien llevó a cabo ecocardiograma transtorácico, con estenosis valvular mitral con área de 1.2 cm (*Figura 3*) y gradiente transvalvular de 36 mmHg, con probable etiología reumática. Hipertensión arterial pulmonar severa con presión sistólica del ventrículo derecho (PSVD) de 83 mmHg y función sistólica biventricular conservada; dilatación del ventrículo derecho con excursión sistólica del anillo tricuspídeo (TAPSE) de 23 mm; no se pudo evaluar de forma adecuada el estado de la válvula aórtica, solo se encontró gradiente ligeramente incrementado, que se puede atribuir a hiperdinamia. Sin signos clínicos de tromboembolia pulmonar, fracción de expulsión del ventrículo izquierdo (Fevi) de 80% (*Figura 4*). El Servicio de Nefrología integró el diagnóstico de lesión renal

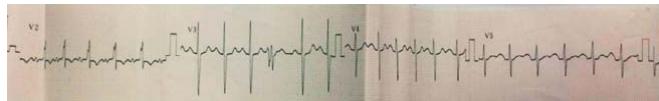


Figura 1: Electrocardiograma con fibrilación auricular secundaria a la dilatación de la aurícula derecha por aumento en la postcarga del ventrículo derecho.

aguda prerrenal AKIN III y el Servicio de Neumología corroboró ausencia de datos de trombosis pulmonar, aun con la elevación del dímero D (9898). Se instauró manejo farmacológico con vasodilatadores dinitrato de glicerilo, inotrópico (levosimendan), morfina, diuréticos, betabloqueador, sildenafil (para manejo de hipertensión pulmonar) y terapia de sustitución renal precoz (hemodiálisis) de urgencia para manejo de sobrecarga hídrica. La paciente evolucionó favorablemente a la terapéutica a base de metas de paciente crítico. Se inició el retiro de aminas vasopresoras, sildenafil e inotrópico a las 72 horas, sin repercusión hemodinámica, con posterior retiro de la ventilación mecánica al cuarto día de resolver el edema pulmonar. Con mejoría hemodinámica, se realizó una nueva valoración por parte del Servicio de Cardiología, quien la catalogó como estenosis mitral moderada y decidió control ambulatorio. La paciente fue egresada de terapia al octavo

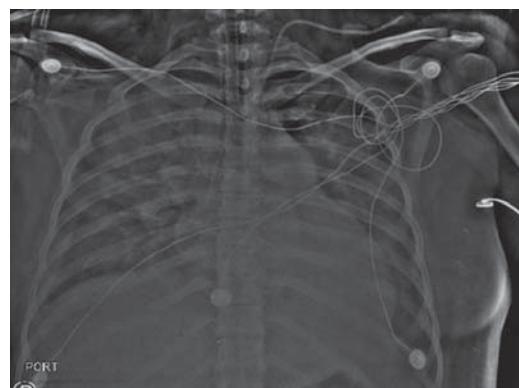


Figura 2: Radiografía de tórax con infiltrado y cono pulmonar prominente.



Figura 3: Estenosis valvular mitral con área 1.2 cm.

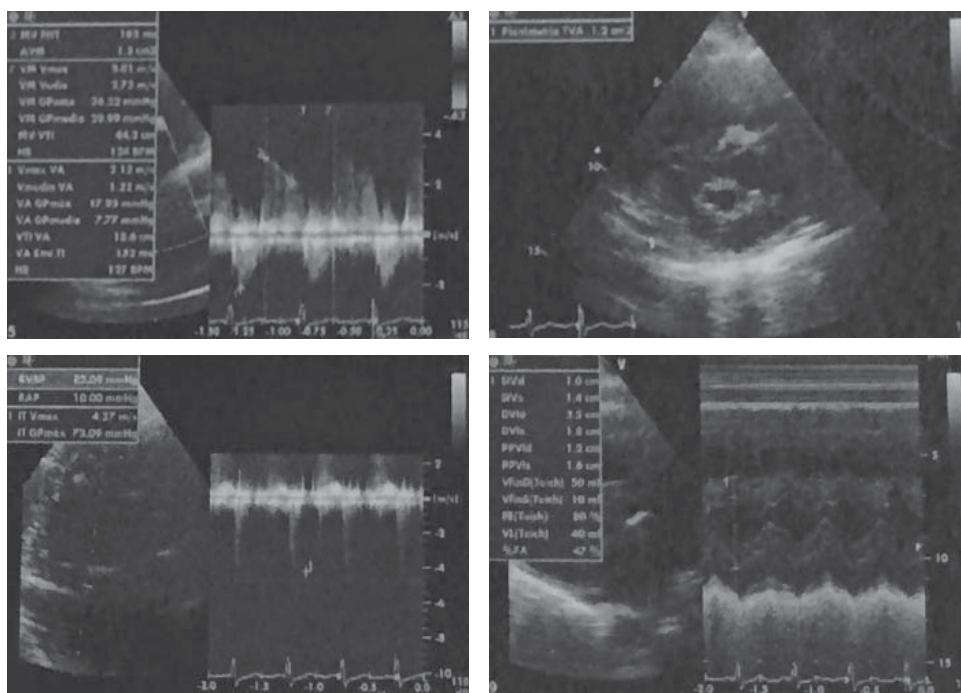


Figura 4:

Ecocardiograma.

día de internamiento, sin repercusión hemodinámica o fallas orgánicas. A la semana inició consulta de forma ambulatoria en el Servicio de Cardiología para programar su tratamiento quirúrgico: valvuloplastia percutánea mitral por balón.

DISCUSIÓN

Las mujeres con estenosis mitral a menudo presentan sintomatología durante el embarazo por el aumento del volumen sanguíneo, el gasto cardiaco y la frecuencia cardiaca.^{7,8} Sin embargo, como explicamos previamente, mucha de la sintomatología asociada puede ser confundida con aquella propia del embarazo, sobre todo en los casos de estenosis leves.^{1,3,6} Se reporta que las complicaciones cardíacas asociadas al embarazo están en relación con el grado de severidad de la estenosis; por lo tanto, en una estenosis moderada (1-1.5 cm²) se observarán complicaciones en 67% de las pacientes (Tabla 2).⁸ En este caso en particular, llama la atención que tuvo como antecedente un embarazo de término que no presentó manifestaciones durante su desarrollo o en el puerperio; se infiere que el uso de fórceps en el periodo expulsivo disminuyó el esfuerzo durante el na-

cimiento y retardó las manifestaciones de inestabilidad hemodinámica hasta la siguiente etapa de riesgo, el puerperio.⁵ El aumento de la presión auricular izquierda se transmitió de forma retrógrada a la vasculatura pulmonar y a las cavidades derechas, ocasionando edema pulmonar e hipertensión pulmonar y arritmia.^{3,9} Que la paciente presentara los datos de falla cardíaca derecha durante su internamiento y su ingreso temprano a la terapia intensiva ayudaron a mejorar su pronóstico de supervivencia; sin embargo, en pacientes de las mismas características, es muy importante para el diagnóstico la anamnesis y la exploración clínica durante el control prenatal, ya que los signos auscultatorios permiten la sospecha. Otras pruebas complementarias utilizadas son el electrocardiograma, en el que se puede ver cómo en una estenosis mitral con ritmo sinusal las ondas P suelen sugerir el crecimiento de la aurícula izquierda. Cuando existe hipertensión pulmonar grave o insuficiencia tricuspídea que complica la estenosis mitral y produce crecimiento de la aurícula derecha, la onda P puede volverse alta y acuminada en la derivación II y positiva en la derivación V1; en el caso presentado observamos en el electrocardiograma fibrilación auricular secundaria a la dilatación de la aurícula derecha por aumento en la postcarga del VD (Figura 1). En la paciente, a pesar de tener un control prenatal aceptable durante las consultas, se obvió la auscultación de los ruidos cardíacos; por lo tanto, al no haber sospecha clínica ni por antecedentes, no se hicieron estudios dirigidos hacia la patología cardíaca. El embarazo en alguien con estenosis mitral debe considerarse de alto riesgo y, por tanto,

Tabla 2: Clasificación de la severidad de la valvulopatía mitral en adultos.

Medición	Leve	Moderada	Severa
Gradiente medio(mmHg)	< 5	5-10	> 10
Área valvular (cm ²)	1.5-2	1-1.5	< 1

precisa un seguimiento estricto, tanto obstétrico como cardiológico, cada dos semanas. La medida más importante para disminuir la sintomatología es el reposo. Además, se debe seguir una dieta sin sal, hipocalórica y rica en hidratos de carbono. El tratamiento farmacológico debe hacerse con diuréticos, teniendo en cuenta que puede disminuir el flujo uteroplacentario en pacientes con problemas hemodinámicos, condicionando muerte fetal. El abordaje con digital y heparina cálcica subcutánea debe valorarse en casos de fibrilación auricular. La hospitalización se aconseja en enfermas con estenosis moderadas o severas.⁵ El tratamiento quirúrgico debe considerarse en aquellas con sintomatología invalidante o cuando el área valvular sea menor o igual a 1.5 cm (*Tabla 2*).^{5,8}

CONCLUSIÓN

Se requiere conocimiento y comprensión de los cambios fisiológicos del embarazo y sus consecuencias patológicas con la estenosis mitral, sobre todo durante los períodos críticos en las mujeres embarazadas; especialmente, un adecuado abordaje pregestacional multidisciplinario entre el médico de primer contacto para la referencia oportuna y/o el obstetra y el cardiólogo. En pacientes en las cuales se desconocen los antecedentes y que presentan deterioro orgánico súbito, la organización y rapidez de equipos multidisciplinarios de respuesta rápida obstétrica son la clave para la reducción de la mortalidad y la morbilidad perinatal.

BIBLIOGRAFÍA

1. Roeder HA, Kuller JA, Barker PC, James AH. Maternal valvular heart disease in pregnancy. *Obstet Gynecol Surv*. 2011;66(9):561-571.
2. Salazar E. Embarazo en pacientes con cardiopatía reumática. *Arch Cardiol Mex*. 2001;71(S1):160-163.
3. Pessel C, Bonanno C. Valve disease in pregnancy. *Semin Perinatol*. 2014;38(5):273-284.
4. Viruez-Soto, Vallejo-Narváez CM, Briones-Garduño JC, Díaz de León Ponce MA. Emergencias cardiovasculares durante el embarazo. En: *Medicina crítica en obstetricia*. México: Editorial Prado; 2015. p. 227.
5. Valdivia E, Doblas PA, Sánchez RJ, Barber MA, Eguiliz I, Hijano JV, et al. Estenosis mitral en gestante. A propósito de un caso. *Clin Invest Ginecol Obstet*. 2003;30(9):322-325.
6. Grant EN, Williams KC, Perez BJ. Labor complicated by mitral stenosis. *Proc (Bayl Univ Med Cent)*. 2013;26(1):42.
7. Norrad RS, Salehian O. Management of severe mitral stenosis during pregnancy. *Circulation*. 2011;124(24):2756-2760.
8. Traill TA. Valvular heart disease and pregnancy. *Cardiol Clin*. 2012;30(3):369-381.
9. Roche-Kelly E, Nelson-Piercy C. Managing cardiovascular disease during pregnancy: best practice to optimize outcomes. *Future Cardiol*. 2014;10(3):421-433.

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Correspondencia:

Mercedes del Pilar Álvarez-Goris
Unidad de Terapia Intensiva, Ginecología y Obstetricia
Hospital General de México «Dr. Eduardo Liceaga»
Dr. Balmis Núm. 148, Eje 2A Sur,
Col. Doctores, Deleg. Cuauhtémoc,
06726, Ciudad de México, México.
Tel. 5544584640, ext. 1612
E-mail: goris14@hotmail.com