

Estenosis Mitral y Embarazo

Prof. Dr. Laurentino Barrios*, Dr. José Fernando Alderete Martínez** ,
Dr. Orlando Sequeira**

*Jefe Del Departamento de Medicina Cardiovascular. **Residente. Tercera Cátedra de Clínica Médica.
Hospital de Clínicas San Lorenzo. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Asunción, Paraguay.

Resumen: La estenosis mitral durante el embarazo es habitualmente de origen reumático. Las complicaciones maternas y perinatales durante el embarazo en mujeres con estenosis mitral reflejan la interacción desfavorable entre los cambios hemodinámicos del embarazo y la válvula mitral estenótica.

Una ecocardiografía transtorácica debería realizarse en todas las pacientes con sospecha de valvulopatías.

Las opciones terapéuticas para las pacientes con estenosis mitral incluyen tratamiento médico y alternativas quirúrgicas, así como comisurotomía mitral percutánea con balón si está disponible. La elección depende del grado de estenosis así como de los síntomas.

Palabras clave: estenosis mitral, ecocardiografía, comisurotomía mitral percutánea con balón.

Abstract: Mitral stenosis encountered in women of childbearing age is nearly always rheumatic in origin. Maternal and perinatal complications during pregnancy in women with mitral stenosis reflect the unfavorable interaction between the cardiovascular changes of pregnancy and the stenotic mitral valve.

Transthoracic echocardiography should be performed in all suspected cases of valvular heart disease.

Therapeutic options for patients with MS include both medical and surgical alternatives, as well as percutaneous mitral balloon commissurotomy if available, with the choice dependent on the degree of stenosis and patient symptoms.

Key words: mitral stenosis, echocardiography, percutaneous mitral balloon commissurotomy

Enfermedades cardiovasculares y embarazo

Las enfermedades cardiovasculares complican aproximadamente el 3% de los embarazos. A pesar de que su prevalencia es considerada relativamente baja en mujeres embarazadas, la patología cardiovascular es la causa más frecuente de mortalidad materna.

Debido a que más mujeres con patologías cardíacas (congénitas o adquiridas) están alcanzando la edad fértil, la incidencia de enfermedades cardiovasculares en este grupo de pacientes va en aumento.

El inicio de la gestación en pacientes con **valvulopatías** representa un desafío en cuanto a su manejo. A pesar de los avances significativos en el diagnóstico y tratamiento

de las enfermedades valvulares, el curso del embarazo y el postparto pueden traer efectos adversos tanto para la madre como para el feto.

Muchas de las embarazadas desconocen la existencia de enfermedades valvulares previas y el diagnóstico se realiza cuando se presentan síntomas debido a los cambios hemodinámicos durante el embarazo.⁽¹⁾

Estenosis Mitral

La Estenosis Mitral (EM), manifestación común de la cardiopatía reumática, continúa siendo la causa más frecuente de valvulopatía adquirida en mujeres embarazadas, y la causa más frecuente de mortalidad materna por causa cardíaca en el mundo entero.^(2,3)

A pesar de que la mortalidad continúa siendo baja en mujeres de países desarrollados, la tasa de morbilidad fetal, incluyendo restricción del crecimiento intrauterino (RCIU) y parto prematuro (PP), varía de acuerdo a la severidad de la EM, de un 14% en embarazadas con EM leve, a un 28-33% en embarazadas con EM moderada a severa.^(4,5)

En la EM, la válvula mitral estenótica restringe el llenado diastólico del ventrículo izquierdo, resultando en un gradiente transmitral y de aurícula izquierda elevados, que aumentan aún más por la hipervolemia fisiológica y el aumento de la frecuencia cardíaca durante el embarazo, lo que aumenta el riesgo de congestión pulmonar. La EM moderada a severa es pobremente tolerada durante el embarazo.



Laurentino Barrios



José F. Alderete



Orlando Sequeira

E-mails: laurentinobarrios@gmail.com;
josealderetem@gmail.com,
orlandosequeira602@gmail.com

Recomendaciones para el tratamiento de la embarazada con enfermedad valvular cardíaca

1. Todas las pacientes con estenosis de la válvula sospechosa deben someterse a una evaluación clínica y ETT antes del embarazo. (Nivel de evidencia: C)
2. Todas las pacientes con estenosis valvular grave (estadios C y D) deben someterse a consejería antes del embarazo por un cardiólogo con experiencia en el manejo de pacientes con VHD durante el embarazo. (Nivel de evidencia: C)
3. Todas las pacientes remitidos para una operación de la válvula antes del embarazo deben recibir asesoramiento antes del embarazo por un cardiólogo con experiencia en el manejo de pacientes con VHD durante el embarazo sobre los riesgos y beneficios de todas las opciones para intervenciones quirúrgicas, incluyendo prótesis mecánica, bioprótesis y la reparación de la válvula. (Nivel de evidencia: C)
4. Las pacientes embarazadas con estenosis valvular grave (estadios C y D) deben ser controladas en un centro de atención terciaria con un equipo dedicado de válvula cardíaca, cardiólogos, cirujanos, anestesiólogos y obstetras con experiencia en el manejo de los pacientes cardíacos de alto riesgo durante el embarazo. (Nivel de evidencia: C)

Terapia Médica

Clase I

- Se debe realizar **anticoagulación** a las pacientes embarazadas con EM y fibrilación auricular (FA), a menos que se encuentre contraindicada. (Nivel de evidencia: C)

Clase IIa

- Se requiere el uso de **betabloqueantes** para el control de pacientes embarazadas con EM en ausencia de contraindicación. (Nivel de evidencia: C)

Clase IIb

- El uso de **diuréticos** puede ser indicado en pacientes embarazadas con EM e insuficiencia cardíaca (IC) con síntomas (fase D). (Nivel de evidencia: C)

Clase III

- Los inhibidores de la ECA y los ARA II no se debe administrar a pacientes embarazadas con estenosis de la válvula. (Nivel de evidencia: B)

Intervenciones

Clase I

- Se recomienda la **intervención de la válvula antes del embarazo** para pacientes sintomáticos con EM severa (área de la válvula mitral $\leq 1.5 \text{ cm}^2$, etapa D). (Nivel de evidencia: C)
- Se recomienda **comisurotomía mitral percutánea con balón antes del embarazo** para las pacientes asintomáticas con EM severa (área valvular mitral $\leq 1.5 \text{ cm}^2$, etapa C) que tienen morfología valvular favorable para comisurotomía mitral percutánea con balón. (Nivel de evidencia: C)

Clase IIa

- **Comisurotomía mitral percutánea con balón** es razonable para pacientes embarazadas con EM severa (área valvular mitral $\leq 1.5 \text{ cm}^2$, etapa D) con morfología de la válvula favorable para comisurotomía mitral percutánea con balón, que permanecen sintomáticos con NYHA clase III de síntomas de IC IV a pesar del tratamiento médico. (Nivel de evidencia: C)
- **Intervención de la válvula** es razonable para pacientes embarazadas con EM severa (área de la válvula mitral $\leq 1.5 \text{ cm}^2$, etapa D) y la morfología de la válvula no favorable para comisurotomía mitral percutánea con balón, sólo si hay síntomas refractarios HF IV de la NYHA clase. (Nivel de evidencia: C)

Clase III

- **Operación de la válvula no debe realizarse** en pacientes embarazadas con estenosis de la válvula en ausencia de síntomas de IC severa. (Nivel de evidencia: C)

Modificado de la **Guía 2014 del Colegio Americano de Cardiología (ACC)/Asociación Americana de Cardiología (AHA)**

Tabla 1

Evaluación de la Estenosis Mitral

La **planimetría directa** de la válvula mitral es probablemente la medida más fidedigna del área valvular mitral durante el embarazo.⁽⁶⁾

Durante las variaciones hemodinámicas, como ocurre en el embarazo, la determinación del área valvular mitral por la ecuación de continuidad proporciona una mejor estimación que el método del tiempo de Hemipresión (THP).⁽⁷⁾

Sin embargo, el significado funcional del grado de EM está más estrechamente relacionado con el **gradiente medio a través de la válvula**, que suele aumentar durante el embarazo, así como los efectos sobre la presión sistólica de la arteria pulmonar (PSAP).⁽⁸⁾

La **prueba de esfuerzo** es útil antes del embarazo para determinar la tolerancia al ejercicio y el riesgo materno.⁽⁹⁾

Repercusiones de la Estenosis Mitral

El riesgo de descompensación clínica depende de la gravedad de la EM.

La insuficiencia cardíaca (IC) ocurre frecuentemente en mujeres embarazadas con EM moderada a severa (área $< 1.5 \text{ cm}^2$) incluso en pacientes previamente asintomáticas, en el segundo y tercer trimestre, cuando el volumen sanguíneo materno y el gasto cardíaco llegan a su pico.

La tasa de parto prematuro se sitúa entre un 20 y 30%, la RCIU entre 5 y 20% y muerte fetal 1-3%.

Tratamiento de la Estenosis Mitral

La terapia médica incluye **limitación de la actividad física, uso de diuréticos y betabloqueantes** (BB).

Enviado: 29/04/2015

Aprobado: 25/05/2015

Bibliografía

1. Nanna M, Stergiopoulos K. Pregnancy complicated by valvular heart disease. J Am Heart Assoc. 2014;3:e000712.
2. Elkayam U, Bitar F. Valvular heart disease and pregnancy part I: native valves. J Am CollCardiol. 2005;46:223-230.
3. Stout KK, Otto CM. Pregnancy in women with valvular heart disease. Heart. 2007;93:552-558.
4. Lesniak-Sobelga A, Tracz W, Kostkiewicz M, Podolec P, Pasowicz M. Clinical and echocardiographic assessment of pregnant women with valvular heart diseases—maternal and fetal outcome. Int J Cardiol. 2004;94:15-23.
5. Silversides CK, Colman JM, Sermer M, Siu SC. Cardiac risk in pregnant women with rheumatic mitral stenosis. Am J Cardiol. 2003;91:1382-1385.
6. Baumgartner H, Hung J, Bermejo J, Chambers JB, Evangelista A, Griffin BP, Lung B, Otto CM, Pellikka PA, Quinones M; American Society of E, European Association of E. Echocardiographic assessment of valve stenosis: EAE/ASE recommendations for clinical practice. J Am Soc Echocardiogr. 2009;22:1-23;quiz 101-102.
7. Braverman AC, Thomas JD, Lee RT. Doppler echocardiographic estimation of mitral valve area during changing hemodynamic conditions. Am J Cardiol. 1991;68:1485-1490.
8. Bryg RJ, Gordon PR, Kudesia VS, Bhatia RK. Effect of pregnancy on pressure gradient in mitral stenosis. Am J Cardiol. 1989;63:384-386.
9. Regitz-Zagrosek V, BlomstromLundqvist C, Borghi C, Cifkova R, Ferreira R, Foidart JM, Gibbs JS, Gohlke-Baerwolf C, Gorenek B, Iung B, Kirby M, Maas AH, Morais J, Nihoyannopoulos P, Pieper PG, Presbitero P, Roos-Hesselink JW, Schaufelberger M, Seeland U, Torracca L, Bax J, Auricchio A, Baumgartner H, Ceconi C, Dean V, Deaton C, Fagard R, Funck-Brentano C, Hasdai D, Hoes A, Knuuti J, Kolh P, McDonagh T, Moulin C, Poldermans D, Popescu BA, Reiner Z, Sechtem U, Sirnes PA, Torbicki A, Vahanian A, Windecker S, Baumgartner H, Deaton C, Aguiar C, Al-Attar N, Garcia AA, Antoniou A, Coman I, Elkayam U, Gomez-Sanchez MA, Gotcheva N, Hifiker-Kleiner D, Kiss RG, Kitsiou A, Konings KT, Lip GY, Manolis A, Mebaaza A, Mintale I, Morice MC, Mulder BJ, Pasquet A, Price S, Priori SG, Salvador MJ, Shotan A, Silversides CK, Skouby SO, Stein JI, Tornos P, Vejlstrup N, Walker F, Warnes C. ESC Guidelines on the management of cardiovascular diseases during pregnancy: the task force on the management of cardiovascular diseases during pregnancy of the European Society of Cardiology (ESC). Eur Heart J. 2011;32:3147-3197.
10. de Souza JA, Martinez EE Jr, Ambrose JA, Alves CM, Born D, Buffolo E, Carvalho AC. Percutaneous balloon mitral valvuloplasty in comparison with open mitral valve commissurotomy for mitral stenosis during pregnancy. J Am CollCardiol. 2001;37:900-903.
11. Esteves CA, Munoz JS, Braga S, Andrade J, Meneghelo Z, Gomes N, Maldonado M, Esteves V, Sepetiba R, Sousa JE, Palacios IF. Immediate and long-term follow-up of percutaneous balloon mitral valvuloplasty in pregnant patients with rheumatic mitral stenosis. Am J Cardiol. 2006;98:812-816.
12. Fawzy ME, Kinsara AJ, Stefadourous M, Hegazy H, Kattan H, Chaudhary A, Williams E, Al Halees Z. Long-term outcome of mitral balloon valvotomy in pregnant women. J Heart Valve Dis. 2001;10:153-157.
13. Weiss BM, von Segesser LK, Alon E, Seifert B, Turina MI. Outcome of cardiovascular surgery and pregnancy: a systematic review of the period 1984-1996. Am J Obstet Gynecol. 1998;179:1643-1653.
14. Nishimura, RA et al. 2014 AHA/ACC Guideline for the Management of Patients With Valvular Heart Disease. Circulation. 2014;129:57-60.