

Miocardopatía dilatada idiopática en paciente embarazada asintomática

Dr. Yosleivy Estévez Rubido^{1*} , Dra. Misleidy Estévez Rubido^{2*}, Lic. Lianybet Martínez Hermida^{3*} y Dra. Isory Quintero Valdivié^{4*}

¹ Departamento de Cardiología, Hospital Universitario Gineco-Obstétrico Mariana Grajales. Santa Clara, Villa Clara, Cuba.

² Policlínico Docente 50 Aniversario de Manicaragua. Villa Clara, Cuba.

³ Hospital General Docente Mártires del 9 de Abril. Sagua la Grande, Villa Clara, Cuba.

⁴ Servicio de Cardiología, Hospital Provincial Universitario Arnaldo Milián Castro. Santa Clara, Villa Clara, Cuba.

* Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Villa Clara, Cuba.

Full English text of this article is also available

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Recibido: 30 de abril de 2019
Aceptado: 31 de mayo de 2019

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses

Imágenes

Las imágenes de exámenes complementarios se muestran con el consentimiento del paciente.

Abreviaturas

FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo

VI: ventrículo izquierdo

RESUMEN

La miocardopatía dilatada en el embarazo es, generalmente, de origen desconocido, pero en un 20-35% es hereditaria. Se presenta el caso de una paciente de 22 años de edad, con 34,6 semanas de gestación, primípara, con antecedente de asma bronquial leve, que se encontraba asintomática desde el punto de vista cardiovascular, hasta que se encontró una frecuencia cardíaca mayor de 130 latidos por minuto y edema en miembros inferiores que fue la causa de la consulta de Cardiología. El ecocardiograma transtorácico reveló una miocardopatía dilatada con función ventricular izquierda gravemente deprimida, disfunción diastólica, insuficiencia tricuspídea grave y mitral moderada, e hipertensión pulmonar leve. Se consideró muy alto riesgo obstétrico (grupo IV de la clasificación de la Organización Mundial de la Salud) y, previa coordinación con el servicio nacional de cardiopatía y embarazo, se envió a la paciente al centro de referencia donde se realizó cesárea sin complicaciones.

Palabras clave: Mujeres embarazadas, miocardopatía dilatada, Insuficiencia cardíaca

Idiopathic dilated cardiomyopathy in an asymptomatic pregnant patient

ABSTRACT

Dilated cardiomyopathy in pregnancy is generally of unknown origin, but in 20-35% it is hereditary. Here is presented the case of a 22-year-old patient, 34.6 weeks of pregnancy, primipara, with a history of slight bronchial asthma, who was asymptomatic from the cardiovascular point of view, until a heart rate greater than 130 beats per minute and edema in lower limbs were found, which were the causes that bring her to the Department of Cardiology. The transthoracic echocardiogram revealed dilated cardiomyopathy with severely depressed left ventricular function, diastolic dysfunction, severe tricuspid and moderate mitral regurgitations, as well as slight pulmonary hypertension. It was considered a very high obstetric risk (group IV of the World Health Organization Classification) and, after coordinating with the national department of heart disease and pregnancy, the patient was sent to the reference center, where a cesarean section was performed without complications.

✉ Y Estévez Rubido
Calle 24 e/ 21 y 25
Edificio # 25, Apto. 9. Reparto 26 de Julio. Sagua la Grande, Villa Clara, Cuba. Correo electrónico: yosleivyer@infomed.sld.cu

Keywords: Pregnant women, Dilated cardiomyopathy, Heart failure

INTRODUCCIÓN

La miocardiopatía dilatada se caracteriza por un ventrículo izquierdo (VI) dilatado con disfunción sistólica que no está producida por enfermedad isquémica o valvular¹. Con frecuencia hay un período latente de disfunción sistólica asintomática del VI, antes de que se desarrollen los síntomas clínicos. Los pacientes con esta enfermedad presentan riesgo de arritmias ventriculares y pueden, en ocasiones, ser atendidos inicialmente por una muerte súbita cardíaca abortada¹.

A pesar de una evaluación exhaustiva, en una proporción significativa de pacientes con esta enfermedad no hay causa evidente de la miocardiopatía, por lo que se les asigna el diagnóstico de miocardiopatía dilatada idiopática. Extensos estudios de base familiar han demostrado que si se lleva a cabo un cribado clínico con electrocardiograma y ecocardiograma a los familiares de primer grado de estos pacientes, se encontrarán evidencias de la miocardiopatía en al menos el 20-35% de ellos, lo que establece, por tanto, el diagnóstico de miocardiopatía dilatada familiar^{1,2}.

El 50% de los casos con miocardiopatías dilatadas en las embarazadas son de origen desconocido, y un 20-35% de ellos son hereditarios. Se ha identificado el 40% de las causas genéticas de miocardiopatía dilatada, con más de 50 mutaciones genéticas descritas. Los factores predictores de mortalidad materna son la clase funcional III-IV de la NYHA (*New York Heart Association*) y la fracción de eyección del VI (FEVI) < 40%. Los pronósticos muy adversos se relacionan con FEVI < 20%, la insuficiencia mitral, la insuficiencia del ventrículo derecho, la fibrilación auricular y la hipotensión arterial³.

La electrocardiografía revela frecuentemente hipertrofia del ventrículo izquierdo, cambios inespecíficos del segmento ST y la onda T, o un bloqueo de rama, pero puede no ser específica de enfermedad cardiovascular⁴.

La ecocardiografía revela dilatación ventricular, que puede encontrarse en un amplio rango (de leve a grave), al igual que la disfunción sistólica del VI. El grosor de la pared del ventrículo izquierdo suele encontrarse en un rango normal, pero la masa del VI está casi invariablemente aumentada. Con mayor frecuencia hay hipocinesia global del ventrículo iz-

quierdo, pero también se pueden ver alteraciones regionales del movimiento de la pared, en particular discinesia del tabique en aquellos con bloqueo de rama izquierda. Hay frecuentemente insuficiencia mitral y tricuspídea, que pueden ser graves, por dilatación del anillo, incluso aunque la exploración física no revele un soplo intenso. Al margen de una alteración de la coaptación de las valvas, las válvulas mitral y tricúspide parecen estructuralmente normales⁵.

El tratamiento previo al embarazo incluye modificar las medicaciones para la insuficiencia cardíaca con el fin de evitar el daño fetal. La evaluación y el tratamiento de las pacientes embarazadas con miocardiopatía dilatada dependen de la situación clínica. En todos los casos se requiere una actuación obstétrica y cardiológica conjunta, ecocardiografías seriadas, determinación de péptido natriurético y ecografías fetales. Estas pacientes deben ser tratadas por un equipo multidisciplinario con experiencias en las enfermedades cardiovasculares en la embarazada y en un centro destinado para ello⁶.

CASO CLÍNICO

Mujer de 22 años de edad, con embarazo de 34,6 semanas, primípara, con antecedentes de asma bronquial leve, sin tratamiento médico y sin crisis desde hacía varios años. La paciente refirió que su embarazo había transcurrido sin dificultad, con tolerancia al decúbito y sin síntomas cardiovasculares; pero desde 10 días previos a la consulta venía sintiendo disnea ligera en horarios nocturnos y sobre todo cuando tenía que dormir, donde permanecía en posición semifowler.

Fue valorada en su área de salud donde observaron una taquicardia regular, mantenida, y edemas en ambos miembros inferiores hasta las rodillas; a pesar de eso, la paciente refería sentirse bien. A su llegada al hospital fue valorada por el especialista en cardiología de guardia. Al examen físico se constataron los signos descritos y a la auscultación cardiovascular presentaba ruidos cardíacos rítmicos, de buena intensidad, con soplo mesosistólico II/VI en focos tricuspídeo y mitral, sin tercer o cuarto ruidos, ni roce pericárdico. Su frecuencia cardíaca era de 145 latidos por minuto y la tensión arterial de 100/60

mmHg. El examen del aparato respiratorio fue normal.

Se le realizó un electrocardiograma donde se observó la taquicardia sinusal de 125 latidos por minuto, sin otro dato de interés (**Figura 1**), por lo que se le realizó un ecocardiograma (**Figura 2**) que demostró la presencia de un VI dilatado con disfunción sistólica grave (FEVI < 25%), dilatación del resto de las cavidades cardíacas, patrón de llenado diastólico seudonormalizado e insuficiencias mitral (moderada) y tricuspídea (grave). Los detalles de los valores medidos se muestran en la **tabla**. El ultrasonido obstétrico realizado para determinar el bienestar fetal fue normal.



Figura 1. Electrocardiograma de 12 derivaciones realizado a la paciente.

El ultrasonido obstétrico realizado para determinar el bienestar fetal fue normal.

Se impuso tratamiento con heparina de bajo peso molecular y digoxina 0,125 mg/día y, previa coordinación con el servicio nacional de cardiopatía y embarazo, se remitió al centro de referencia en La Habana donde se le realizó cesárea, sin complicaciones para la madre y el feto. La paciente, 45 días después del parto, mantenía las mismas características ecocardiográficas y presentaba mejoría clínica.

COMENTARIO

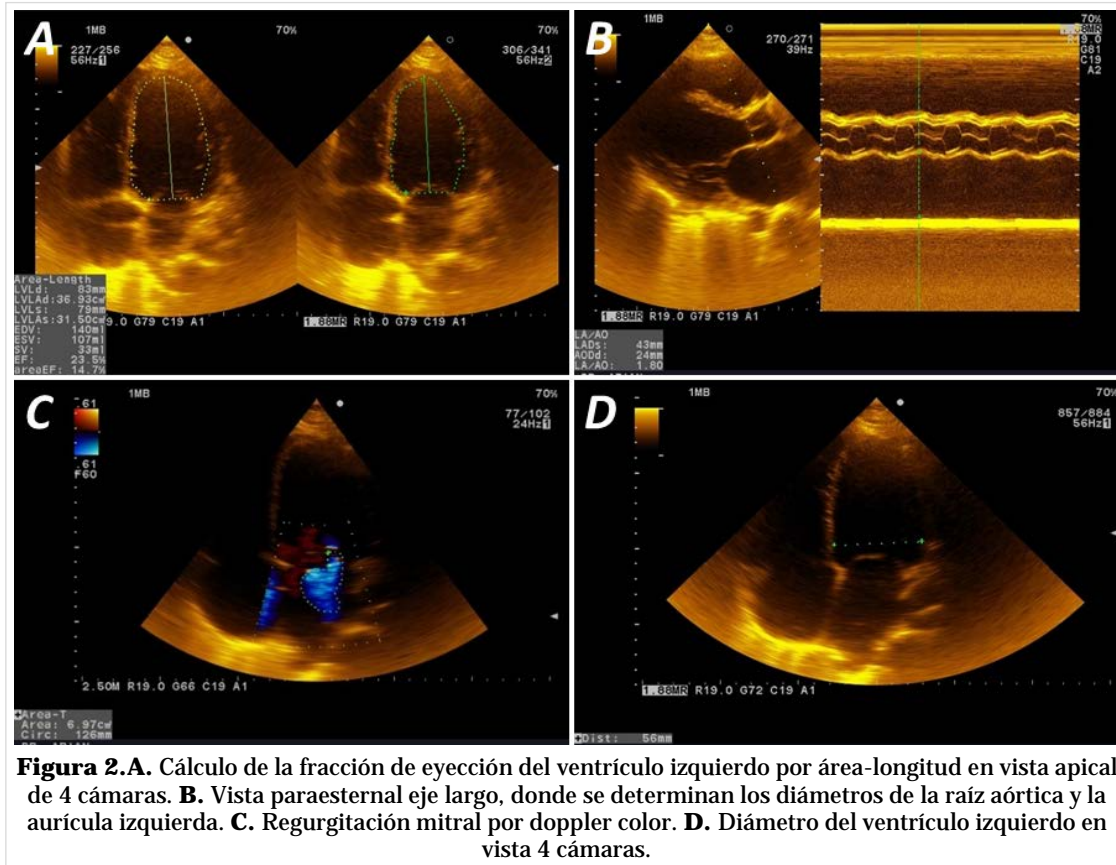
En la miocardiopatía dilatada existen diversas posibles situaciones que producen dilatación y disfunción del VI, como ciertas infecciones virales, toxicidad e isquemia previas; pero existe un porcentaje importante donde no se conoce la causa. Otras posibilidades son las enfermedades hereditarias y, actualmente, tienen una vital importancia las causadas por diferentes mutaciones genéticas, lo que da respuesta a un grupo significativo de miocardiopatías dilatadas descritas como idiopáticas^{6,7}.

Las pacientes con función ventricular izquierda o derecha gravemente deprimida no toleran bien el embarazo debido a los propios cambios cardiovasculares que ocurren en el embarazo, por lo que el riesgo de complicaciones maternas y fetales supera el 50%; además, son frecuentes la presencia de disnea marcada, sobre todo a los pequeños esfuerzos,

Tabla. Valores de las mediciones obtenidas en el ecocardiograma.

Variable ecocardiográfica	Valor
Raíz aórtica	24 mm
Diámetro de aurícula izquierda	43 mm
Área de aurícula izquierda	24 cm ²
Ventrículo derecho basal	45 mm
Ventrículo derecho medial	33 mm
Septum interventricular	9 mm
Pared posterior del VI	8 mm
Área de aurícula derecha	25 cm ²
Diámetro telediastólico del VI	56 mm
Diámetro telesistólico del VI	48 mm
FEVI (área-longitud)	23,5 %
FEVI (Simpson modificado)	20 %
TAPSE	17 mm
Presión en aurícula derecha	8 mmHg
Volumen telediastólico del VI	162 ml
Volumen telesistólico del VI	116 ml
Onda E	86 cm/seg
Onda A	61 cm/seg
Relación E/A	1,41
Área del jet de insuficiencia mitral	6,97 cm ²
Área del jet de insuficiencia tricuspídea	12 cm ²
Presión sistólica de AP	35 mmHg
Presión media estimada en AP	27 mmHg
Diámetro de vena cava inferior	19 mm
Colapso de vena cava inferior	<50 %

AP, arteria pulmonar; FEVI, fracción de eyección del ventrículo izquierdo, TAPSE; siglas en inglés de excursión sistólica del plano del anillo tricuspídeo VI, ventrículo izquierdo



palpitaciones mantenidas, síntomas de bajo gasto cardíaco, edema pulmonar, presíncope, síncope, entre otros. A toda paciente que tenga una disfunción ventricular izquierda con una FEVI < 40% se le debe desaconsejar el embarazo. De igual manera, las pruebas de esfuerzo pueden ser de interés, ya que es posible que las mujeres con FEVI de 40-50% no toleren bien la gestación cuando su capacidad aeróbica funcional sea baja⁸.

Todas las pacientes con miocardiopatía dilatada que estén planificando un embarazo deben recibir asesoramiento y atención multidisciplinaria, ya que hay un riesgo alto de deterioro irreversible de la función ventricular, muerte materna y pérdida fetal^{9,10}; pero en el caso de la paciente que se presenta no se conocía ese antecedente y el diagnóstico se realizó en una etapa avanzada de la gestación.

En las pacientes embarazadas, el diagnóstico de una miocardiopatía dilatada con función ventricular gravemente deprimida constituye una contraindicación para continuar la gestación, y se clasifica en el grupo IV (alto riesgo) de la Organización Mundial de la Salud para pacientes embarazadas con enfermedades cardiovasculares, por lo que debe continuar

su atención en una institución y un equipo multidisciplinario con experiencia en este tipo de pacientes. Con respecto al momento del parto, lo más recomendado es la cesárea planificada^{9,10}.

En estas pacientes están contraindicados algunos medicamentos que son utilizados habitualmente en la insuficiencia cardíaca: inhibidores de la enzima de conversión de angiotensina, antagonistas del receptor de la angiotensina II, inhibidores de la neprilisina y del receptor de la angiotensina, los antagonistas del receptor de mineral o corticoides, y la ivabradina. La administración de cualquier fármaco en la embarazada debe ser individualizado, aunque lo primero es culminar con el embarazo para favorecer el tratamiento más adecuado para la paciente; y en el caso de que el feto sea viable, se debe realizar maduración pulmonar y proceder a la interrupción del embarazo¹⁰.

BIBLIOGRAFÍA

1. Mann DL, Zipes DP, Libby P, Bonow RO, eds. Braunwald, Tratado de Cardiología: Texto de me-

- dicina cardiovascular. 10ª ed. Barcelona: Elsevier; 2015. p. 1755-67.
- Hilfiker-Kleiner D, Haghikia A, Masuko D, Nonhoff J, Held D, *et al.* Outcome of subsequent pregnancies in patients with a history of peripartum cardiomyopathy. *Eur J Heart Fail.* 2017;19(12):1723-8.
 - Ware JS, Li J, Mazaika E, Yasso CM, DeSouza T, Cappola TP, *et al.* Shared genetic predisposition in peripartum and dilated cardiomyopathies. *N Engl J Med.* 2016;374(3):233-41.
 - Grewal J, Siu SC, Ross HJ, Mason J, Balint OH, Sermer M, *et al.* Pregnancy outcomes in women with dilated cardiomyopathy. *J Am Coll Cardiol.* 2009;55(1):45-52.
 - Blauwet LA, Delgado-Montero A, Ryo K, Marek JJ, Alharethi R, Mather PJ, *et al.* Right ventricular function in peripartum cardiomyopathy at presentation is associated with subsequent left ventricular recovery and clinical outcomes. *Circ Heart Fail* [Internet]. 2016 [citado 27 Abr 2019]; 9(5):e002756. Disponible en: <https://www.ahajournals.org/doi/pdf/10.1161/CIRCHEARTFAILURE.115.002756>
 - Bauersachs J, Arrigo M, Hilfiker-Kleiner D, Veltmann C, Coats AJ, Crespo-Leiro MG, *et al.* Current management of patients with severe acute peripartum cardiomyopathy: practical guidance from the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology Study Group on peripartum cardiomyopathy. *Eur J Heart Fail.* 2016;18(9):1096-105.
 - Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, Bueno H, Cleland JGF, Coats AJ, *et al.* 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC). Developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *Eur Heart J.* 2016;37(27):2129-200.
 - Hilfiker-Kleiner D, Westhoff-Bleck M, Gunter HH, von Kaisenberg CS, Bohnhorst B, Hoeltje M, *et al.* A management algorithm for acute heart failure in pregnancy. The Hannover experience. *Eur Heart J.* 2015;36(13):769-70.
 - van Spaendonck-Zwarts KY, Posafalvi A, van den Berg MP, Hilfiker-Kleiner D, Bollen IA, Sliwa K, *et al.* Titin gene mutations are common in families with both peripartum cardiomyopathy and dilated cardiomyopathy. *Eur Heart J.* 2014;35(32):2165-73.
 - Regitz-Zagrosek V, Roos-Hesselink JW, Bauersachs J, Blomström-Lundqvist C, Cifková R, De Bonis M, *et al.* Guía ESC 2018 sobre el tratamiento de las enfermedades cardiovasculares durante el embarazo. *Rev Esp Cardiol.* 2019;72(2):161.e1-e65.