

Cardiomiopatía dilatada periparto complicada con infarto renal

Peripartum dilated cardiomyopathy complicated with renal infarction

Janet Rojas-Lazaro^{1,2,a*}, Julio Crespo-Perauna^{1,2,a}, Anibal V Díaz-Lazo^{1,2,b,c}

Filiación y grado académico

¹ Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión, Huancayo, Perú.

² Universidad de Huánuco, Huánuco, Perú.

^a Médico cirujano.

^b Doctor en medicina.

^c Médico Internista.

 **ORCID de Janet Rojas-Lazaro**

<https://orcid.org/0000-0002-1605-4199>

 **ORCID de Julio Crespo-Perauna**

<https://orcid.org/0000-0002-3891-8066>

 **ORCID de Anibal Díaz-Lazo**

<http://orcid.org/0000-0002-9282-9435>

Contribución de los autores

JRL: diseñó la investigación, recolectó, procesó y analizó los datos, elaboró, revisó y aprobó el manuscrito final.

JCP: diseñó la investigación, recolectó, procesó y analizó los datos, elaboró, revisó y aprobó el manuscrito final.

ADL: diseñó la investigación, procesó y analizó los datos, elaboró, revisó y aprobó el manuscrito final.

Fuente de financiamiento

Ninguno.

Conflicto de interés

Ninguno.

Recibido: 27/05/2019

Arbitrado por pares

Aceptado: 02/09/2019

Citar como

Rojas-Lazaro J, Crespo-Perauna J, Díaz-Lazo AV. Cardiomiopatía dilatada periparto complicada con infarto renal. Rev Peru Cienc Salud. 2019; 1(3): 154-8. doi: <https://doi.org/10.37711/rpcs.2019.1.3.44>

Correspondencia

Janet Rojas Lazaro

Cel.: 969 989 008

Email: janet_magy01@hotmail.com

RESUMEN

La cardiomiopatía periparto es una forma de miocardiopatía dilatada que afecta a mujeres en edad fértil, ocasionando elevada morbimortalidad. Se presenta el caso de una paciente joven primípara con sintomatología de insuficiencia cardíaca que además súbitamente presentó dolor lumbar de gran intensidad asociado a náuseas y vómitos. El examen de laboratorio reportó niveles altos de deshidrogenasa láctica sérica y tomografía de vías urinarias. El diagnóstico de insuficiencia cardíaca con una severa disfunción sistólica e infarto renal fueron realizados con evaluación clínica, de laboratorio, ecocardiográfico y tomográfico, donde se demostró una severa insuficiencia sistólica. Se realizó tratamiento con medidas convencionales para insuficiencia cardíaca, empleándose anticoagulación parenteral y oral. La evolución del cuadro clínico fue favorable, con recuperación parcial de su funcionalidad. Se presenta este caso debido a la complicación atípica de una patología infrecuente o sub diagnosticada.

Palabras clave: cardiomiopatía, Dolor lumbar, dilatado Periparto, Periodo, Náuseas, Vómitos, cardiomiopatías, Sistole, Tomografía, Insuficiencia cardíaca, Infección del tracto urinario, Anticoagulantes, Oxidorreductasas (Fuente: DesCS-BIREME).

ABSTRACT

Peripartum cardiomyopathy is a form of dilated cardiomyopathy that affects women of childbearing age, causing high morbidity and mortality. We present the case of a young primiparous patient with symptoms of heart failure who also suddenly presented high intensity low back pain associated with nausea and vomiting. Laboratory test reports high levels of serum lactic dehydrogenase, and urinary tract tomography was ordered. The diagnosis of heart failure with severe systolic dysfunction and renal infarction were severe systolic dysfunction was demonstrated. Treatment with conventional measures for heart failure was performed, parenteral and oral anticoagulation was used. The evolution of the clinical picture was favorable, with partial recovery of its functionality. This case is presented due to the atypical complication of an infrequent or under-diagnosed pathology.

Keywords: cardiomyopathy, Dilated Low Back Pain Peripartum Period Nausea Vomiting cardiomyopathies Systole Tomography Heart Failure Urinary Tract, Infection Anticoagulants Oxidoreductases (Source: MeSH-NLM).

INTRODUCCIÓN

La cardiomiopatía periparto (CMPP) es una causa poco frecuente de insuficiencia cardíaca (IC) que ocurre en el periodo periparto⁽¹⁾, siendo más común por encima de los 30 años de edad y se presenta con una alta tasa de morbimortalidad; incrementándose aún más cuando el diagnóstico y el tratamiento no se realizan de forma temprana⁽²⁾. Su etiología es explicada por diferentes teorías⁽³⁾, el diagnóstico es realizado con los hallazgos clínicos, ecocardiográficos y el tiempo de inicio de los síntomas⁽²⁾. La CMPP es diagnóstica cuando las otras causas han sido descartadas; además, si no es tratada la tasa de mortalidad oscila entre el 9 % y el 50 % y la de morbilidad entre el 36 % y el 77 %⁽⁴⁾. Asimismo se han descritos complicaciones tromboembólicas. Aproximadamente la mitad de los casos con CMPP se recupera espontáneamente después de 6 meses de la exposición, sin embargo en otros casos se empeora y requiere tratamiento intensivo con uso de inotrópicos y soporte circulatorio mecánico^(5,6); en casos extremos puede ser necesario el trasplante cardíaco⁽⁶⁾. En la literatura revisada no se encontró la asociación de CMPP con infarto renal^(1,2,3). Se presenta ahora el caso de una paciente que presentó CMPP con infarto renal y se realiza una revisión al respecto.

CASO CLÍNICO

Paciente de 18 años de edad, primípara, mestiza, ama de casa, conviviente, con antecedentes de parálisis de Bell, es sometida a cesárea por preeclampsia; dos meses después presenta disnea a moderados esfuerzos que calma con el reposo, edema de tobillos de forma simétrica y ascendente. Acude a puesto de salud siendo diagnosticada de insuficiencia cardíaca, infección urinaria e hipertensión arterial; por lo que es referida a un hospital confirman diagnósticos, recibe tratamiento y es dada de alta. Paciente refiere mejoría, sin embargo una semana previo a su reingreso al Hospital, presenta disnea a pequeños esfuerzos, dolor

en hemiabdomen inferior de tipo cólico de intensidad 6/10, asociado a náuseas y vómitos, edemas en miembros inferiores. Tres días antes de su ingreso el dolor abdominal se hace de gran intensidad (10/10), con irradiación hacia la zona lumbar izquierdo que no calma con analgésicos; siendo referida a otro hospital.

Examen físico: PA: 90/50 mmHg, FC: 72 x/min, FR: 26 x/min, T: 37 °C. Paciente quejumbrosa, polipneica, mamas turgentes con secreción láctea. Ap. Resp: MV ausente en base de ACP. Apar. Cardiovas: Ruidos cardíacos rítmicos de buena intensidad, con soplo sistólico foco mitral y tricuspídea II/VI, Abdomen: RHA (+), blando, doloroso a la palpación profunda en hemiabdomen superior GU: PRU superior y medio izq. (+). PPL doloroso (3+/4+) izquierdo, edemas en miembros inferiores con fovea 2+/4+, que alcanzan hasta rodillas. Glasgow 15/15, dolor en zona paravertebral lumbar izquierdo.

Exámenes auxiliares: hemoglobina: 12,9 gr/dL, leucocitos 9490 x mm³, linfocitos 11,3 %, plaquetas 444,000, Glucosa: 106 mg/dL, urea: 29 mg/dL, creatinina: 0,96 mg/dL, Deshidrogenasa láctica: 1785 ui, PCR: 2+ , bilirrubina total: 1,71 mg/dL, bilirrubina directa: 0,57 mg/dL, TGO: 92 UI, TGP: 131 UI, fosfatasa alcalina: 308 UI, GGT: 53,66, examen de orina; hematuria: 20-25 x c, leucocitos: 0-2 x c, nitritos: positivo, Bk: negativo, BK esputo: negativo, ANA: positivo perfil moteado, ENA: negativo, anti SMITH: negativo, ANCA: negativo. Radiografía de Tórax: cardiomegalia, con radiopacidad basal izquierda con obturación del seno costo diafragmático bilateral (ver figura 1). Ecografía abdominal: hepatomegalia, incidentalmente se visualizó derrame pleural bilateral y pericardico), ecografía renal: litiasis renal bilateral con pielocaliectasia. Ecocardiografía: hipocinesia difusa y dilatación de ventrículo izquierdo (FEVI: 21 %, y ventrículo derecho (FEVD: 17 %), dilatación biauricular (área AD 23 cm² y AI: 26 cm²), disfunción diastólica de VI tipo pseudonormalizado, insuficiencia



Figura 1. Cardiomegalia con radiopacidad basal izquierda y obturación del seno costo diafragmático bilateral



Figura 2. Dilatación e hipocinesia difusa severa de ventrículo izquierdo (FEVI: 21 %) y del ventrículo derecho (FEVD: 17 %) compatible con cardiomiopatía dilatada



Figura 3. UROTEM con signos en relación con trombosis de las arterias segmentarias superiores de la arteria renal izquierda que condiciona extenso infarto del polo superior y tercio medio del riñón izquierdo

valvular mitral moderada (VC: 0.5 cm) con JET central por dilatación de anillo, insuficiencia valvular aortica leve, insuficiencia tricúspide severa, hipertensión pulmonar severa (PSAP: 66 mmHg), dilatación de vena cava inferior (26 mm) con colapso inspiratorio menor al 50 %, derrame pericárdico laminar, no imagen sugestiva de trombo (ver figura 2). Estudio de ECG en 24 horas (Holter): ritmo sinusal de base, no arritmias. UroTEM: signos en relación con trombosis de las arterias segmentarias superiores de la arteria renal izquierda que condiciona extenso infarto del polo superior y tercio medio del riñón izquierdo (ver figura 3). Recibe tratamiento convencional para insuficiencia cardiaca (furosemida, bisoprolol, captopril, espirolactona) y anticoagulantes (enoxaparina y warfarina) con mejoría de cuadro clínico. Después de 19 días de hospitalización es dada de alta con evolución favorable.

DISCUSIÓN

La CMPP es una forma de miocardiopatía dilatada, caracterizada por la disfunción del ventrículo izquierdo durante el periodo del periparto en una mujer previamente sana (7). Se da con más frecuencia en mujeres de raza negra, con edad superior a 30 años, obesas, multíparas, y su incidencia es variable (9); sin embargo, la frecuencia aumentó en los últimos años (9). Los criterios de diagnóstico son: presentar insuficiencia cardiaca en el último mes del embarazo o durante los primeros cinco meses postparto, ausencia de causa demostrable de insuficiencia cardiaca, ausencia de enfermedad cardiaca previa antes del último mes del embarazo y presentar características ecocardiográficas de disfunción sistólica menor a 45 % (2,5,6,8), generalmente el diagnostico se hace por exclusión (5). La CMPP ocurre en el 49 % de los casos en el primer mes post parto, en el 36 % en el segundo y tercer mes, entre el cuarto y quinto mes en un 15 % de los mismos. Nuestra paciente presentó los criterios señalados anteriormente y lo hizo al tercer

mes postparto, toda vez que no se encontró una causa identificable de enfermedad cardiaca.

Las causas de la CMPP son multifactoriales (5). El estado hipercoagulable del embarazo y la estasis sanguínea que se produce en el ventrículo izquierdo debido a que la disfunción sistólica severa condiciona la formación de trombos; y puede ser la misma que puede ser diagnostica por ecocardiografía con una sensibilidad del 23+-12 % y una especificidad del 96+-4 % (11), con posterior presentación de eventos embólicos periféricos (11,12). El embarazo es un estado hipercoagulable debido al aumento de los factores VII, VIII, X, el factor Von Willebrand, fibrinógeno y a la actividad plaquetaria (9,12); siendo el riesgo de trombosis de 4 a 10 veces mayor durante el embarazo y máximo al término (9). Se ha reportado que en mujeres con CMPP es posible diagnosticar trombo solo en 17 % de los casos (11). En nuestro caso no se reportó el trombo.

Se han sido descritos como factores de riesgo asociados a CMPP, la edad mayor de 30 años, multiparidad, raza negra, embarazo múltiple, uso de tocolíticos, cesárea, historia familiar de cardiomiopatía, hipertensión inducida por el embarazo, preeclampsia, anemia e infecciones virales (1,7,10,13). La prevalencia de miocarditis en pacientes con CMPP está entre 8,8 % y 78 % lo que sugiere que las infecciones virales son un desencadenante de la enfermedad (9). Nuestra paciente presentó preeclampsia e infección viral a las 36 semanas de gestación. Mandal *et al.* (14), en su estudio reporta que el 72 % de los casos mejoraron clínicamente y en otro 48 % de los casos la función ventricular izquierda retornó a la normalidad. Nuestra paciente mejoró con el tratamiento instalado.

El infarto renal agudo es raramente detectado en la práctica clínica debido a la rareza de la enfermedad y a su presentación clínica poco específica (1) que

frecuentemente puede simular una litiasis. Asimismo, el infarto renal usualmente ocurre entre la sexta a octava décadas de la vida. Reportes previos han documentado hasta una doble prevalencia de infarto en el riñón izquierdo, pero Korzets *et al.* ⁽¹⁵⁾ reportaron una prevalencia similar entre ambos riñones. La paciente de nuestro caso presentó infarto renal izquierdo a las 19 semanas del posparto.

Según Chu *et al.* ⁽¹⁶⁾ las principales enfermedades cardiovasculares asociadas a un infarto renal fueron la hipertensión arterial (64 %), la fibrilación auricular (50 %), la dislipidemia (50 %), la enfermedad coronaria (36 %), la falla cardiaca congestiva (23 %), la diabetes mellitus (18 %), y la enfermedad cardiaca reumática (18 %), y la enfermedad cardiaca reumática (18 %). Siendo la etiología más común el fenómeno cardioembólico ⁽¹⁷⁾.

El infarto renal se debe a una oclusión de la arteria renal principal o de alguna de sus ramas y presenta una variabilidad clínica; por lo que su frecuencia exacta no se conoce con precisión, siendo una enfermedad infradiagnosticada. El cuadro clínico del infarto renal no difiere de otros procesos urológicos como es el cólico nefrítico o la pielonefritis aguda, y en ocasiones es casi similar a la isquemia mesentérica o simplemente es considerado como un cuadro de dolor abdominal inespecífico; por estas razones no se realiza el diagnóstico correcto precoz ⁽¹⁸⁾. Sin embargo, en la mayoría de las veces se puede presentar con un dolor abdominal intenso localizado en uno de los flancos o en la zona lumbar correspondiente, asociado o no a náuseas, vómitos, fiebre u oliguria ^(16,17,18,19); tal como lo presentó la paciente del caso.

Es susceptible de infarto renal cuando el paciente presenta valores elevados de lactato deshidrogenasa, proteína c reactiva, creatinina sérica y leucocitos ^(16,17,18,19); además en el análisis de orina es posible encontrar hematuria y proteinuria ⁽¹⁹⁾. Las pruebas de imágenes más concluyentes para hacer el diagnóstico están dadas por la tomografía con contraste (80 %), la ecografía doppler, aunque en un porcentaje bajo (11 %), y la angiografía renal proporciona la certeza diagnóstica (100 %) ⁽²⁰⁾.

Los posibles tratamientos incluyen la anticoagulación sistémica, la trombolisis y la cirugía abierta ⁽¹⁸⁾. La terapia trombolítica temprana parece ser beneficiosa y es mejor si se usa entre los 90 y 180 minutos de iniciado el cuadro; asimismo, el tratamiento conservador es más favorable que el tratamiento

quirúrgico ⁽²⁰⁾. La anticoagulación sistémica es el procedimiento estándar, más aún cuando exista de fondo una causa cardiológica, además se reporta que un 30 % de los pacientes con infarto renal agudo a los 6 meses muestran deterioro de la función renal y la mortalidad global alcanza el 13 %, con tratamiento ⁽¹⁸⁾.

Se concluye que en pacientes que desarrollan cardiomiopatía periparto es posible que presenten complicaciones tromboembólicas, todo lo cual debe tenerse en consideración para realizar un diagnóstico certero y precoz en el diagnóstico diferencial, cuando se aborda a un paciente con dolor abdominal intenso de inicio súbito; lo que permitirá un manejo terapéutico adecuado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Málaga G, Quintana J, Posadas D, Quispe J, Rotta A. Cardiopatía periparto temprana complicada con accidente cerebrovascular cardioembólico: A propósito de un caso. *Rev. Med. Hered.* 2010; 21(2): 97-102.
- Polanía D, Navarrete S, Acuña E, Alvarez R. Miocardiopatía periparto. *Rev Insuficiencia cardiaca.* 2009; 4(4): 177-183.
- Armijo G, Acuña P, Sarango B, Tamayo C, Donoso H, Sanhueza P, et al. Miocardiopatía periparto. Caso clínico. *Rev Chi Cardiol.* 2014; 33(1): 67-73.
- Dennis AT. Heart failure in pregnant women: is it peripartum cardiomyopathy. *Anesth Analg.* 2015; 120: 638-6343. doi: 10.1213/ANE.0000000000000597
- Aoyama D, Hamatani D, Kamiya C, Ohta-Ogo K, Amaki M, Kawakami S, et al. Peripartum serial echocardiographic findings in a patient with life threatening peripartum cardiomyopathy. *Intern Med.* 2018; 57(21): 3105-3109. doi: 10.2169/internalmedicine.0748-17.
- Huang Y, Chen T, Zhang M, Yang X, Ding G, Yang L. Successful management of fatal peripartum cardiomyopathy in Young pregnant woman. *Medicine (Baltimore).* 2018; 97(15): e0408. doi: 10.1097/MD.00000000000010488.
- Razzeto-Rios L. Miocardiopatía periparto y edema agudo de pulmón. *Rev Per Ginecol Obstet.* 2009; 55: 211-214.
- Abboud J, Murad Y, Chen-Scarabelli C, Saravolez L, Scarabelli T. Peripartum cardiomyopathy: A comprehensive review. *Int J Card.* 2007. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2006.08.005>
- Hilfiker-Kleiner D, Haqhiqia A, Nonhoff J, Bauersachs J. Peripartum cardiomyopathy: current management and future perspectives. *Eur Heart J.* 2015; 36(18): 1090-1097. doi: 10.1093/eurheartj/ehv009.
- Jagodzinska A, Gondek A, Pietrzak B, Cudnoch-Jedrzejewska A, Mamcarz A, Wielgos M. Peripartum cardiomyopathy-from pathogenesis to treatment. *J Perinat Med.* 2018; 46(3): 237-245.
- Altuwajiri W, Kirkpatrick I, Jassal DS, Soni A, Vanishing left ventricular thrombus in a woman with peripartum cardiomyopathy: a case report. *BMC Res Notes.* 2012; 5: 544. doi:10.1186/1756-0500-5.544
- Aksu U, Tpcu S, Gulcu O, Halil I. Peripartum cardiomyopathy and ventricular thrombus: A case report and review

- of literatura. *North Clin Istanb.* 2018; 5(2): 145-147. doi: 10.14744/nci.2017.53254.
13. Bhettacharrya A, Basra SS, Sen P, Kar B. Peripartum cardiomyopathy: a review. *Tex Heart Inst J.* 2012; 39(1): 8-16.
 14. Mandal D, Mandal S, Mukherjee D, Biswar SC, Maitit K, Chattopadhaya N, et al. Pregnancy and subsequent pregnancy outcomes in peripartum cardiomyopathy. *J Obstet Gynaecol Res.* 2011; 37(3): 222-7. doi: 10.1111/j.144-0756.2010.01378.x
 15. Korzets Z, Plotkin E, Bernheim J, Zissin R. The clinical spectrum of renal infarction. *Israel Medical Association Journal.* 2002; 4(10): 781-784.
 16. Chu PL, Wei YF, Huang JW, Chen SI, Chu TS, Wu KD. Clinical characteristics of patients with segmental renal infarction. *Nephrology.* 2006; 11(4): 336-340. doi:10.1111/j.1440-1797.2006.00586.x
 17. Becerra-Herrejón H, Alvarez-Tovar LM, Sedano-Valencia GJ. Infarto renal agudo segmentario con resolución espontánea, reporte de un caso. *Rev Mex Urol.* 2015; 75(3):162-166. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.uromx.2015.02.004>
 18. Caravaca-Fontan F, pampa S, Elias S, Galeano C, Gomis A, Pecharroman I, Liaño F. Infarto renal agudo: características clinicas y factores pronosticos. *Nefrologia.* 2016; 36(2): 141-148. doi: 10.1016/j.nefro.2015.09.015
 19. Bourgault M, Grimbert P, Venet C, pourrat J, Herody M, Halimi JM, et al. Characteristics of patients with renal infarction : A case series. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2013; 8: 392-398. doi: 10.2215/CJN. 05570612
 20. Fernández-Pello S, Rodríguez Villamil L, Fernández I, Pérez-Carral JR, Benito P, Díaz B, Cuervo J. Infarto renal derecho, presentación de un nuevo caso. *Archivos Españoles de Urología.* 2012; 65(8): 770-773.