

EDEMA PULMONAR AGUDO EN EL PUEPERIO POR PREECLAMPSIA E INSUFICIENCIA MITRAL SEVERA: REPORTE DE CASO

ACUTE PULMONARY EDEMA IN THE PUEPERIUM DUE TO PREECLAMPSIA AND SEVERE MITRAL INSUFFICIENCY: A CASE REPORT

Carlos Andrés Castro-Galvis  ^{1,a}, Alexandra Castaño-Vargas  ^{1,a}, Juan Santiago Serna-Trejos  ^{2,b,c,d},
Laura Catalina Rodríguez-Fonseca  ^{3,e}, Nilsa Alejandra Chacua-Acosta  ^{4,f},
Álvaro Andrés Montenegro-Apraez  ^{1,a,g,c}

Filiación:

¹ Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Medicina, Escuela de Medicina, Cali, Colombia

² Universidad ICESI, Unidad de Postgrado, Sección de Doctorado en Salud Pública, Cali, Colombia

³ Universidad del Valle, Facultad de Medicina, Escuela de Medicina, Cali, Colombia

⁴ Universidad del Cauca, Facultad de Medicina, Escuela de Medicina, Cali, Colombia

^a Médico especialista en medicina de urgencias

^b Médico residente de medicina interna

^c Magíster en epidemiología

^d Doctorando en salud pública

^e Médico residente en radiología e imágenes diagnósticas

^f Médico

^g Médico especialista en medicina crítica y cuidado intensivo

Cómo citar el artículo: Castro-Galvis CA, et al. Edema pulmonar agudo en el puerperio por preeclampsia e insuficiencia mitral severa: Reporte de caso. Revista Internacional de Salud Materno Fetal. 2025; 10(4): z7-z11. DOI: 10.47784/rismf.2025.10.4.452

Financiamiento: Autofinanciado

Conflictos de interés: Los autores no declaran conflictos de interés

Correspondencia:

Juan Santiago Serna Trejos

Correo electrónico:

juansantiagosernatrejos@gmail.com

Recibido: 07-07-2025

Revisión: 18-10-2025

Aprobado: 24-12-2025

Anticipada: 30-12-2025

Publicado: 30-12-2025

RESUMEN

El edema pulmonar agudo en el puerperio es una complicación infrecuente pero grave, principalmente asociada con preeclampsia severa y, en algunos casos, con insuficiencia mitral. Este reporte presenta el caso de una paciente de 34 años, sin antecedentes médicos, que desarrolló edema pulmonar agudo en el puerperio inmediato tras un parto vaginal complicado por preeclampsia severa e insuficiencia mitral moderada a severa. Inicialmente, la paciente fue tratada con una embolización debido a un hematoma vulvar, y posteriormente fue ingresada en cuidados intensivos por insuficiencia respiratoria, crisis hipertensiva y edema pulmonar confirmado. Tras descartar tromboembolismo pulmonar y diagnosticar derrame pleural bilateral, se inició tratamiento con Labetalol intravenoso, furosemida y oxígeno, lo que resultó en una mejora clínica. Un ecocardiograma reveló insuficiencia mitral significativa, mientras que la proteinuria confirmó el diagnóstico de preeclampsia. El ajuste del tratamiento antihipertensivo, que incluyó carvedilol, contribuyó a una evolución favorable. La importancia de exponer este caso radica en la necesidad de un diagnóstico temprano y un manejo multidisciplinario en pacientes con preeclampsia severa y complicaciones cardíacas, destacando la relevancia de la evaluación cardiovascular para prevenir complicaciones potencialmente mortales durante el puerperio.

Palabras clave: Edema pulmonar, Cuidados críticos, Preeclampsia, Informes de casos (Fuente: DeCS, BIREME)

ABSTRACT

Acute pulmonary edema in the puerperium is a rare but serious complication, associated mainly with severe preeclampsia and, in some cases, mitral insufficiency. We present the case of a 34-year-old female patient, with no past medical history, who developed acute pulmonary edema in the immediate puerperium after a complicated vaginal delivery with severe preeclampsia and moderate to severe mitral insufficiency. Initially, the patient was treated with embolization due to vulvar hematoma, and subsequently admitted to intensive care for respiratory failure, hypertensive crisis and confirmed pulmonary edema. After ruling out pulmonary thromboembolism and diagnosing bilateral pleural effusion, treatment with intravenous Labetalol, furosemide and oxygen was initiated, resulting in clinical improvement. An echocardiogram revealed significant mitral insufficiency, while proteinuria confirmed the diagnosis of pre-eclampsia. Adjustment of antihypertensive treatment, which included carvedilol, contributed to a favorable evolution. The importance of presenting this case lies in the need for early diagnosis and multidisciplinary management in patients with severe preeclampsia and cardiac complications, highlighting the relevance of cardiovascular evaluation to prevent life-threatening complications during the puerperium.

Key words: Pulmonary edema, Case reports, Critical care, Pre-Eclampsia (Source: MeSH NLM)



INTRODUCCIÓN

El edema pulmonar agudo (EAP) durante el embarazo es una afección rara pero potencialmente mortal con alta morbilidad y mortalidad materna y perinatal (1). Las tasas estimadas de EAP durante el embarazo varían entre 0,08% y 1,5%, probablemente debido al subregistro de la enfermedad (2). La causa más común de EAP durante el embarazo está asociada con preeclampsia grave; otras causas incluyen miocardiopatía periparto, embarazo múltiple, infecciones, sobrecarga de líquidos, uso de tocolíticos y enfermedad cardíaca subyacente (3,4).

Las adaptaciones cardiopulmonares fisiológicas maternas durante el embarazo, como el aumento del volumen sanguíneo materno, gasto cardíaco y consumo de oxígeno predisponen a la mujer embarazada a desarrollar EAP. Clínicamente, el EAP se caracteriza por disnea de aparición repentina e hipoxia secundaria a una acumulación excesiva de líquido en los pulmones, que altera el intercambio de gases y la distensibilidad pulmonar (2). Se clasifica en dos grandes grupos: cardiogénico, secundario a edema hidrostático y aumento de la presión capilar pulmonar, y no cardiogénico, por daño endotelial capilar y daño del epitelio alveolar (1).

La preeclampsia es un síndrome materno relacionado con inflamación sistémica y disfunción endotelial generalizada, afectando múltiples órganos, incluido el pulmón (1). El edema pulmonar se presenta en el 0,6% a 5% de las mujeres con preeclampsia, relacionado con la disminución de la presión oncótica, aumento de la permeabilidad capilar, aumento de la presión hidrostática y la disfunción diastólica (1,2).

Esta es menos frecuente en el posparto (39%), cuando el líquido retenido en el espacio extravascular se moviliza hacia el espacio vascular, aumentando la presión de los capilares pulmonares y la presión venosa central (1).

Se ha identificado que la edad promedio de presentación de esta entidad es en promedio los 27 años, de las cuales aproximadamente el 54% de la población correspondía a su primer embarazo, usualmente el EAP ocurre 58% de las veces antes del parto, 38% de las veces en el posparto y en el

4% en intraparto. Las principales etiologías que destacan de mayor a menor prevalencia son, hipertensión arterial, causas cardiogénicas como la cardiopatía reumática, miocardiopatía periparto, miocardiopatía de Takotusbo, insuficiencia cardiaca asociada a la hipertensión o cardiopatía hipertensiva, además de una edad gestacional entre 30 a 34 semanas con uso de esteroides en combinación de tocolíticos (1-4).

El diagnóstico de esta entidad se realiza basado en la clínica, reconocimiento temprano ecocardiograma rutinario y recuperación clínica adecuada (3). A continuación presentamos el reporte de caso de una materna con su primer embarazo con complicación intra y periparto lo que hace que este caso tenga principal interés para la comunidad clínica.

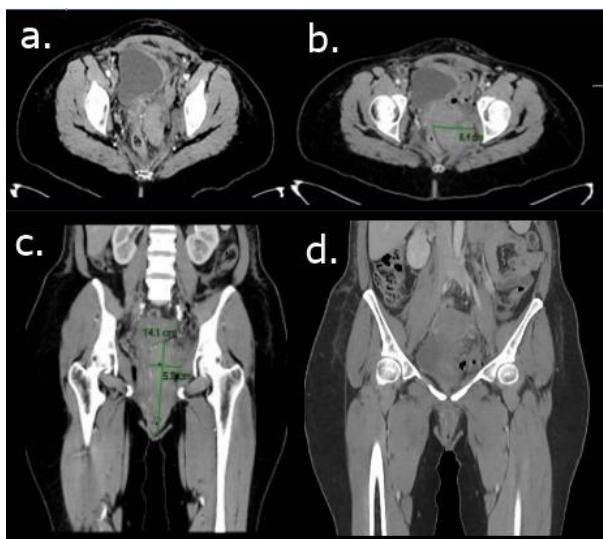
PRESENTACIÓN DE CASO

Paciente de 34 años, sin antecedentes patológicos previos, con un embarazo de 39 semanas, quien presentó un desgarro perineal grado II y retención de membranas intrauterinas tras un parto vaginal. Posteriormente, se le realizó revisión de la cavidad uterina y corrección de los desgarros de la pared vaginal. En el puerperio inmediato, la paciente presentó un descenso significativo de hemoglobina (6.3 g/dL) y la aparición de un gran hematoma vulvar, lo que motivó su traslado para embolización de la rama vaginal de la arteria pudenda izquierda (**Figura 1**), logrando estabilización de los niveles de hemoglobina y control del dolor.



Figura 1. Embolización supra selectiva de sangrado activo dependiente de arteria pudenda izquierda

Se realizó una tomografía de pelvis de seguimiento que mostró un hematoma pélvico izquierdo de 250cc, el cual estaba sobre infectado, con burbujas de aire localizadas posteromedialmente a la vejiga y al cuello uterino (**Figura 2**). Debido a esto, se inició manejo antibiótico con piperacilina/tazobactam 4.5g cada 6 horas y se realizó drenaje abierto, con mejoría significativa de la respuesta inflamatoria.



A: Se observa hematoma pélvico izquierdo que desplaza levemente el recto y la vejiga hacia la derecha. **B:** Hematoma pélvico izquierdo con gas. **C, D:** Hematoma pélvico izquierdo, sobre infectado, (burbujas de aire) localizado posteromedial izquierdo a vejiga y cuello uterino, mide 142x 52 x 64 mm para un volumen aproximado de 250cc.

Figura 2. Tomografía abdomino pélvica contrastada

En el día 9 del puerperio, la paciente presentó taquipnea, índices de oxigenación límitrofes y presión arterial compatible con crisis hipertensiva (**Figura 3**). Fue trasladada a la unidad de cuidados intensivos, donde se inició manejo con Labetalol intravenoso, primero en bolo de 20 mg seguido por infusión continua a 2 mg/min, furosemida intravenosa a dosis de 40 mg y oxígeno suplementario con una FiO₂ del 24%. Se realizó una radiografía de tórax que mostró edema pulmonar bilateral, por lo que se sospechó tromboembolismo pulmonar (TEP) como diagnóstico diferencial inicial.

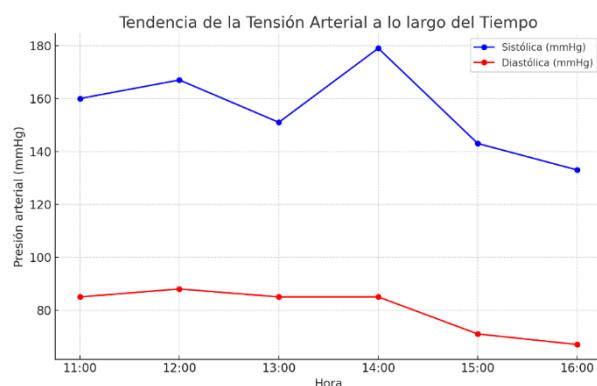
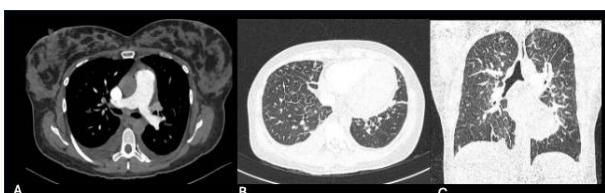


Figura 3. Seguimiento de cifras tensionales en función del tiempo

Sin embargo, tras una angiotomografía de arteria pulmonar, se descartó el TEP, confirmándose edema pulmonar intersticial y la presencia de derrame pleural bilateral (**Figura 4**).

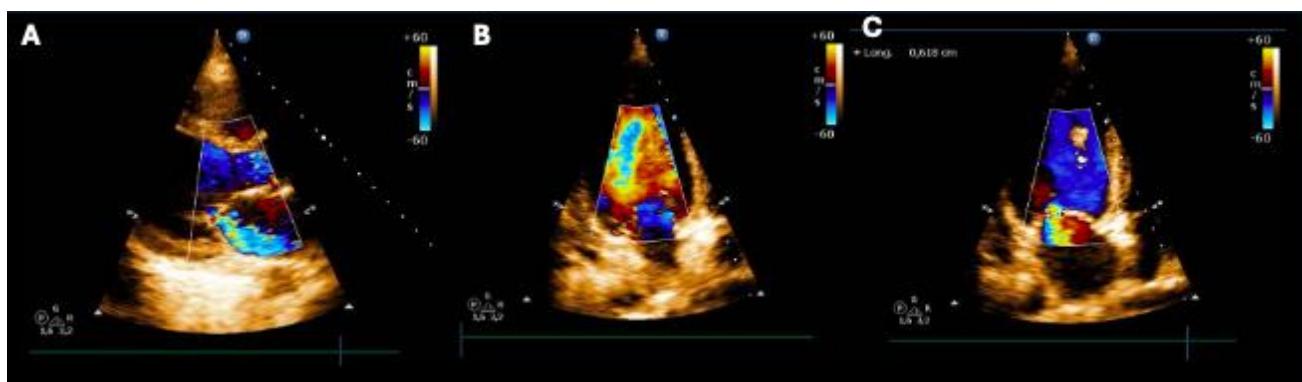


A: Se observa el corte axial de angiotomografía pulmonar el cual descarta tromboembolismo pulmonar, derrame pleural derecho. **B:** Ventana pulmonar corte axial. **C:** Corte coronal de tomografía de tórax que evidencia engrosamiento interlobulillar en relación con edema pulmonar.

Figura 4. Angiotomografía de arteria pulmonar

Ante la posibilidad de una causa cardiogénica del edema pulmonar, se realizó un ecocardiograma transtorácico, que mostró una aurícula izquierda moderadamente dilatada (índice de volumen de 44 ml/m²) e insuficiencia mitral moderada a severa de origen orgánico, con vena contracta de 6 mm (**Figura 5**).

A su vez, se recibió el reporte de una proteinuria positiva (**Tabla 1**), lo que, en conjunto con el edema pulmonar, fue compatible con los criterios diagnósticos de preeclampsia severa en el puerperio.



A: Corte para esternal eje largo: Chorro de regurgitación. **Mitral,** **B:** Corte apical 2 cámaras: Chorro de regurgitaron mitral severo. **C:** Corte apical 2 cámaras que muestra defecto de coaptación de válvula mitral de 6 mm

Figura 5. Ecocardiograma transtorácico

En cuanto al manejo antihipertensivo, se ajustó la medicación, añadiendo carvedilol 12.5 mg dos veces al día como betabloqueador para el control de la presión arterial, además de continuar con furosemida 40 mg cada 12 horas para el control de los síntomas congestivos. Estos ajustes resultaron en una mejoría significativa de la sintomatología.

Finalmente, la paciente evolucionó de manera satisfactoria, con resolución de la sintomatología, y se consideró adecuado finalizar el tratamiento antibiótico mediante el programa de hospitalización domiciliaria.

Tabla 1. Resultado de proteinuria de 24 horas

Examen	Resultado	Unidad de medida	Valor de referencia
Volumen de orina	4220	mL	1000-1600
Proteínas totales en orina de 24 horas	316.5	Mg/24 horas	0-150
Proteínas en orina de 24 horas	7.50	mg/dl	0-12

DISCUSIÓN

La prevalencia de enfermedad cardíaca en mujeres embarazadas se estima en 0,5%, con la enfermedad de la válvula mitral siendo la más común (94,5%), y el prolusión de la válvula mitral (MVP) representando el 39,2% de estos casos (6).

Durante el embarazo, el MVP puede complicarse con arritmias, endocarditis infecciosa y eventos isquémicos cerebrales. El pronóstico de las pacientes embarazadas está estrechamente relacionado con los cambios patológicos y funcionales de la válvula mitral (7).

La insuficiencia mitral aguda con regurgitación sanguínea asimétrica hacia la vena pulmonar superior derecha aumenta la presión capilar media en el lado derecho, provocando edema pulmonar. La persistencia de este volumen regurgitante desde el ventrículo izquierdo resulta en dilatación de la aurícula izquierda e hipertensión pulmonar (8). El estrés fisiológico postparto, junto con la preeclampsia y patología valvular, puede desencadenar complicaciones significativas, incluida la muerte súbita cardíaca en individuos con MVP (0,2%-0,4% anual) (9).

En un reporte de caso, una mujer de 34 años con 8 semanas de embarazo presentó parada cardíaca, complejos ventriculares prematuros y taquicardia sinusal en el electrocardiograma, e insuficiencia mitral grave debido al prolusión de la valva posterior e hipocinesia regional de la pared inferior y el tabique interventricular. Considerando insuficiencia mitral arritmogénica maligna con riesgo de muerte súbita, subrayando los desafíos y riesgos en la población gestante (10). En una serie de casos multicéntrica internacional retrospectiva que incluyó 18 mujeres elegibles con seguimiento en el embarazo con diagnóstico de prolusión de válvula mitral alto riesgo definido como pacientes que presentaron fibrilación ventricular documentada, taquicardia ventricular sostenida o descarga apropiada de un desfibrilador cardioversor

implantable durante el embarazo o dentro de los 6 meses posteriores al parto, encontraron que la mayoría de las mujeres tenían el tipo mixomatoso de MVP, y la regurgitación mitral moderada-severa estaba presente en 8 pacientes (45%), registrando que durante el embarazo y los 6 meses después del parto mostraron una mayor tasa de incidencia de arritmia ventricular maligna en comparación con el período sin embarazo (cociente de tasa de incidencia univariante 2,66, intervalo de confianza del 95% 1,23-5,76). (11)

Se ha descrito que gestantes con enfermedad valvular estenótica y regurgitante tienen mayor riesgo de eventos cardiovasculares y obstétricos en el momento del parto, como fue descrito en un análisis de muestra nacional de pacientes hospitalizados en EE,UU con un total de 20.349 mujeres embarazadas con valvulopatías, la insuficiencia mitral fue la lesión valvular más común en un 45 % (n=8.931), presentaron preeclampsia/eclampsia (ORa: 1,9; IC95%: 1,8-2,2) y hemorragia intraparto/posparto (ORa: 1,4; IC95%: 1,2-1,6), eventos cardiovasculares, incluyendo miocardiopatía periparto (ORa 65; IC95%: 53-78), edema pulmonar (ORa: 17; IC95%: 13-22), (12)

En nuestro reporte de caso, el abordaje fue un desafío desde el inicio con la presentación de la hemorragia posparto con descenso importante de la hemoglobina con hallazgo de gran hematoma vulvar que requirió tratamiento endovascular de la arteria pudenda izquierda, donde la paciente recibió soporte volumétrico además de soporte transfusional, en un estado de redistribución de líquidos lo que adiciona un estrés adicional. Se consideró que los cambios de dilatación de la aurícula izquierda reportados en el ecocardiograma de la paciente infieren la insuficiencia mitral como un antecedente cardiovascular preexistente desconocido por la paciente. La preeclampsia grave durante el puerperio y su compromiso pulmonar con la presencia edema pulmonar generó un desafío clínico de una patología poco frecuente, lo cual resalta la importancia de abordar a la población gestante con especial atención y reconocer las valvulopatías, como la insuficiencia valvular mitral, como anomalías cardíacas frecuentes en embarazadas.

CONCLUSIONES

El edema agudo de pulmón (EAP) y las valvulopatías son un evento poco frecuente y registrado durante el embarazo y el puerperio, siendo la preeclampsia su desencadenante principal. Es fundamental estar alerta a la presentación clínica entre las 30 y 34 semanas de gestación. Ante cualquier sintomatología pulmonar (disnea, tos) en pacientes con preeclampsia, se debe realizar una evaluación prioritaria y es esencial llevar a cabo un ecocardiograma para una correcta clasificación de la condición.

El manejo del EAP debe incluir un equipo multidisciplinario para garantizar una atención integral. Es crucial establecer tempranamente oxigenoterapia si es necesario, restringir los líquidos administrados por vía intravenosa, iniciar furosemida y continuar con la monitorización hemodinámica central. La identificación y tratamiento oportuno de estas complicaciones pueden mejorar significativamente los resultados maternos y perinatales, subrayando la importancia de un protocolo adecuado y una vigilancia constante en esta población.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Dimitriadis E, Rolnik DL, Zhou W, Estrada-Gutierrez G, Koga K, Francisco RPV, et al. Pre-eclampsia. Nat Rev Dis Primers. 2023;9(1):1-21. doi: 10.1038/s41572-023-00417-6.
2. Sciscione AC, Ivester T, Largoza M, Manley J, Shlossman P, Colmorgen GHC. Acute Pulmonary Edema in Pregnancy. Obstet Gynecol. 2003;101(3):511-5.
3. Pordeus ACB, Katz L, Soares MC, Maia SB, Amorim MMR. Acute pulmonary edema in an obstetric intensive care unit: A case series study. Medicine (Baltimore). 2018;97(28):e11508. doi: 10.1097/MD.00000000000011508.
4. Yang Z, Wu W, Yu Y, Liu H. Atosiban-induced acute pulmonary edema: A rare but severe complication of tocolysis. Heliyon. 2023;9(5):e15829. doi: 10.1016/j.heliyon.2023.e15829.
5. Nishikawa T, Fukuhara K. Betamethasone use and risk factors for pulmonary edema during the perinatal period: a single-center retrospective cohort study in Japan. BMC Pregnancy Childbirth. 2022;22(1):491. doi: 10.1186/s12884-022-04918-2.
6. Aluru JS, Barsouk A, Saginala K, Rawla P, Barsouk A. Valvular Heart Disease Epidemiology. Med Sci (Basel). 2022;10(2):32. doi: 10.3390/medsci10020032.
7. Yuan SM, Yan SL. Mitral valve prolapse in pregnancy. Braz J Cardiovasc Surg. 2016;31(2):158-62. doi: 10.5935/1678-9741.20160034.
8. Jiang X, Cheng X, Zhang W. Unilateral cardiogenic pulmonary edema caused by acute mitral valve prolapse: A case report. Medicine (Baltimore). 2021;100(7):e24622. doi: 10.1097/MD.00000000000024622.

9. Basso C, Iliceto S, Thiene G, Perazzolo Marra M. Mitral Valve Prolapse, Ventricular Arrhythmias, and Sudden Death. *Circulation.* 2019;140(11):952-64. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.118.034075.
10. Truong NNK, Vu VH, Truong BQ. Case of Mitral Valve Prolapse – Associated Sudden Cardiac Death in Pregnancy. *Am J Case Rep.* 2022;23:e938000. doi: 10.12659/AJCR.938000.
11. Zeppenfeld K, de Riva M. Arrhythmic risk in young women with mitral valve prolapse: keep your eyes open but don't jump at every shadow. *Eur Heart J.* 2024;45(20):1840-2. doi: 10.1093/euroheartj/ehae246.
12. Minhas AS, Rahman F, Gavin N, Cedars A, Vaught AJ, Zakaria S, et al. Cardiovascular and Obstetric Delivery Complications in Pregnant Women With Valvular Heart Disease. *Am J Cardiol.* 2021;158:90-7. doi: 10.1016/j.amjcard.2021.07.038.

Contribuciones:

Todos los autores han contribuido en la concepción, redacción de borrador-redacción del manuscrito final, revisión y aprobación del manuscrito.

Aspectos éticos:

La publicación del caso se realizó con el permiso de la paciente para la difusión de los datos clínicos, paraclínicos e imagenológicos que deriven de su historia clínica, asegurando de esta manera los principios de Beneficencia, no maleficencia y justicia. Se diligenció oportunamente el consentimiento informado de la persona involucrada respetando el principio de la confidencialidad y privacidad, manteniéndose el anonimato.