

Reporte de casos

Manejo multidisciplinario de preeclampsia atípica y shock hipovolémico asociado a mola hidatiforme: caso clínico

Multidisciplinary management of atypical preeclampsia and hypovolemic shock associated with hydatidiform mole: a case report

Edisson Vladimir Maldonado Mariño^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-4772-5901>

Mayra Alexandra López Villagran¹ <https://orcid.org/0000-0002-1665-4370>

Kevin Rene Lara Quinatoa¹

Alexander Javier Ramos Velastegui¹ <https://orcid.org/0000-0002-6684-3460>

¹ Universidad Regional Autónoma de los Andes (UNIANDES), Ecuador.

*Autor para la correspondencia: ua.edissonmm01@uniandes.edu.ec

RESUMEN

El presente estudio describe el caso de una paciente de 34 años con antecedentes de hipertensión arterial crónica que desarrolla shock hipovolémico y preeclampsia atípica en el contexto de una mola hidatiforme. El objetivo es describir el abordaje clínico y las estrategias terapéuticas aplicadas para controlar la inestabilidad hemodinámica y prevenir complicaciones potencialmente fatales. Se emplea un diseño descriptivo basado en la revisión detallada de la historia clínica, la recopilación de datos de laboratorio y la evaluación de los procedimientos

quirúrgicos realizados. Los resultados señalan que la intervención multidisciplinaria, sustentada en transfusiones masivas, control estricto de la presión arterial y legrado uterino urgente, resulta esencial para revertir el shock hipovolémico y salvar la función orgánica. Asimismo, se resalta la administración de sulfato de magnesio para prevenir crisis convulsivas y la vigilancia continua de la función renal, lo cual contribuye a la recuperación gradual del paciente. A pesar de la gravedad del cuadro, la evolución es favorable, evidenciándose una estabilización progresiva de los parámetros hemodinámicos y una mejoría en los indicadores renales. En conclusión, la asociación de preeclampsia atípica con mola hidatiforme constituye un desafío clínico que requiere un diagnóstico temprano y un tratamiento oportuno, debido al riesgo de complicaciones como hemorragia obstétrica y shock hipovolémico. Además, se enfatiza la importancia de un seguimiento prolongado para detectar posibles secuelas, entre ellas la neoplasia trofoblástica gestacional, y garantizar la mejor calidad de vida posible para el paciente.

Palabras clave: Preeclampsia atípica; shock hipovolémico; mola hidatiforme; cuidados intensivos; hemorragia obstétrica.

ABSTRACT

This study describes the case of a 34-year-old female patient with a history of chronic arterial hypertension who develops hypovolemic shock and atypical preeclampsia in the context of a hydatidiform mole. The aim is to describe the clinical approach and therapeutic strategies applied to manage hemodynamic instability and prevent potentially fatal complications. A descriptive design was employed, based on a detailed review of the medical history, data collection from laboratory tests, and evaluation of the surgical procedures performed. The results

indicate that multidisciplinary intervention, supported by massive transfusions, strict blood pressure control, and urgent uterine curettage, is essential to reverse hypovolemic shock and preserve organ function. Additionally, the administration of magnesium sulfate to prevent convulsive crises and continuous monitoring of renal function are highlighted as contributing to the patient's gradual recovery. Despite the severity of the condition, the evolution is favorable, with progressive stabilization of hemodynamic parameters and improvement in renal indicators. In conclusion, the association of atypical preeclampsia with hydatidiform mole represents a clinical challenge that requires early diagnosis and timely treatment due to the risk of complications such as obstetric hemorrhage and hypovolemic shock. Moreover, the importance of prolonged follow-up is emphasized to detect potential sequelae, including gestational trophoblastic neoplasia, and to ensure the best possible quality of life for the patient.

Keywords: Atypical preeclampsia; hypovolemic shock; hydatidiform mole; intensive care; obstetric hemorrhage.

Recibido: 11/12/2024

Aceptado: 29/01/2025

Introducción

El shock hipovolémico es un estado de insuficiencia circulatoria aguda que se origina por una reducción significativa del volumen sanguíneo, lo que conlleva a una perfusión inadecuada de los tejidos y la disfunción orgánica. Se produce, por ejemplo, en situaciones de hemorragia severa, deshidratación o pérdida de fluidos

por quemaduras, y requiere una intervención médica urgente para restaurar el volumen circulatorio y estabilizar al paciente.

La preeclampsia atípica, por su parte, se refiere a una presentación clínica del síndrome preeclámptico que difiere de los patrones clásicos. En este caso, el paciente puede no exhibir la hipertensión severa típica o presentar signos menos evidentes, pero sí desarrolla alteraciones en la función orgánica o complicaciones que requieren un manejo especial. Esta variante exige un enfoque diagnóstico y terapéutico cuidadoso, dada la complejidad y el riesgo potencial de evolucionar hacia condiciones más graves.

El presente estudio, si bien no parte de una pregunta de investigación experimental, se justifica por la relevancia de ampliar el conocimiento en escenarios clínicos complejos y poco documentados. Se plantea, de manera orientadora, la interrogante: ¿cómo se manifiesta y evoluciona el cuadro clínico de shock hipovolémico en el contexto de una preeclampsia atípica asociada a una mola hidatiforme? La importancia de este estudio radica en reconocer y abordar la compleja interacción de procesos fisiopatológicos que se presentan en esta entidad clínica, permitiendo, además, identificar estrategias diagnósticas y terapéuticas que contribuyan a optimizar la atención y el manejo multidisciplinario del paciente.

En este contexto, la descripción de este caso se fundamenta en la insuficiencia de informes clínicos similares y en la necesidad de documentar y analizar el abordaje terapéutico adoptado, el cual integra intervenciones médicas urgentes y el seguimiento intensivo en la Unidad de Cuidados Intensivos. La aportación de este

estudio a la literatura reside en la posibilidad de compartir aprendizajes sobre el diagnóstico precoz y el manejo integral en situaciones de alta complejidad, lo que puede incidir en la mejora de la práctica profesional y en la prevención de complicaciones maternas graves.

El marco teórico consultado indica que la preeclampsia se define como uno de los síndromes obstétricos más complejos, en el que convergen múltiples procesos patológicos, a veces simultáneos, que activan una vía común caracterizada por la activación del endotelio, la inflamación intravascular y el estrés en el sincitiotrofoblasto. En este sentido, se revisan las diversas etiologías implicadas en el desarrollo de la preeclampsia. La contribución de la isquemia útero-placentaria se respalda con evidencia clínica y experimental consolidada, mientras que el papel causal de ciertos microorganismos ha adquirido relevancia al establecerse vínculos entre la enfermedad periodontal, la disbiosis intestinal materna y la aterosclerosis, lo que sugiere la existencia de un subgrupo específico de pacientes con preeclampsia.⁽¹⁾

La preeclampsia se manifiesta en entre el 3 % y el 8 % de las gestantes y constituye una de las principales causas de morbilidad y mortalidad tanto materna como neonatal, con repercusiones que pueden extenderse a largo plazo. Las sociedades especializadas recomiendan la administración de aspirina en dosis bajas como medida preventiva en mujeres con alto riesgo. No obstante, el creciente interés en prevenir esta enfermedad y profundizar en el conocimiento de su fisiopatología ha impulsado la exploración de otros agentes terapéuticos. Esta revisión se orienta hacia los principales fármacos evaluados o utilizados actualmente para la prevención de la preeclampsia.⁽²⁾

La preeclampsia es una complicación exclusiva del embarazo que incide de manera considerable en la morbilidad materna y perinatal a nivel global. Una prueba predictiva eficaz permitiría el diagnóstico precoz, una vigilancia focalizada y la determinación de un momento óptimo para el parto; Sin embargo, las alternativas actuales son limitadas. Se ha diseñado y validado un algoritmo de cribado en el primer trimestre para identificar la preeclampsia pretérmino, aunque este presenta una utilidad reducida para la forma que se desarrolla a término, en la que se concentra la mayor carga de la enfermedad. Además, biomarcadores como sFlt-1 y el factor de crecimiento placentario se utilizan en la práctica clínica en situaciones de sospecha de preeclampsia pretérmino, pues su elevado valor predictivo negativo permite descartar la enfermedad con seguridad en mujeres con resultados normales, a pesar de que su sensibilidad es moderada.⁽³⁾

El objetivo del presente estudio es describir un caso clínico de shock hipovolémico y preeclampsia atípica en el contexto de una mola hidatiforme, evidenciando la relevancia del manejo multidisciplinario en el abordaje de condiciones obstétricas complejas.

Métodos

Se realiza un estudio descriptivo de caso clínico, cuya elaboración se rige por los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki y las normativas locales vigentes. El paciente fue informado sobre la finalidad del registro de su caso y se obtuvo su consentimiento informado para el uso de los datos clínicos de

manera anónima, garantizando la confidencialidad y el manejo ético de la información.

Además, se obtuvo el consentimiento informado de los familiares de la paciente para la publicación de este caso clínico, garantizando su anonimato y respeto por la privacidad.

La población de estudio está constituida por una paciente femenina de 34 años, residente en Ambato, Ecuador, con antecedentes de hipertensión arterial crónica, que presenta un cuadro clínico complejo caracterizado por shock hipovolémico, preeclampsia atípica y mola hidatiforme. La información se recopiló a partir de los registros clínicos, intervenciones quirúrgicas y evolución en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

Se emplea un diseño descriptivo basado en la revisión detallada de la historia clínica, la recopilación de datos de laboratorio y la evaluación de los procedimientos quirúrgicos realizados.

Se incluyen datos demográficos, antecedentes personales, hallazgos clínicos, parámetros hemodinámicos, resultados de estudios de laboratorio y evaluaciones multidisciplinarias. Este enfoque metodológico permite describir de forma integral el manejo y la evolución del paciente, aportando información relevante para el conocimiento clínico en situaciones de alta complejidad.

Resultados

El paciente ingresó con diagnósticos de shock hipovolémico (CIE-10 R571), mola hidatiforme no especificada (CIE-10 O019), preeclampsia atípica sobreañadida a hipertensión arterial crónica, anemia moderada y sospecha de lupus eritematoso a descartar. Con antecedentes de hipertensión diagnosticada un mes antes y una historia obstétrica complicada (cesárea por preeclampsia severa en embarazo múltiple con desenlace neonatal fatal), la paciente presentó un cuadro agudo de sangrado vaginal profuso, iniciando el 19 de agosto de 2024, con posterior evolución a inestabilidad hemodinámica (índice de shock de 0.94).

Durante su estancia en ginecología, se administró tratamientos con Alfametildopa y ácido acetilsalicílico, y el 29 de agosto de 2024 se evidenció una epistaxis de difícil control tratada con ácido tranexámico. La progresión del sangrado vaginal masiva llevó a la activación de la “clave roja”, con la administración de tres concentrados de glóbulos rojos y un plasma fresco congelado, seguido de un legrado uterino de urgencia.

En el procedimiento quirúrgico se encontró un fondo uterino de 25 cm, producto expulsado consistente en un feto masculino de 350 gramos, restos corioplacentarios adheridos y un sangrado intraoperatorio de 700 cc, con una estimación total de pérdida sanguínea de 2000 cc. Las muestras de restos corioplacentarios confirmaron el diagnóstico de mola hidatiforme.

El 30 de agosto de 2024, la paciente es trasladada a la UCI, presentando un puntaje APACHE II de 14 (mortalidad estimada del 29 %) y un puntaje SOFA de 9. Al ingreso,

los signos vitales mostraron una presión arterial de 130/90 mmHg, frecuencia cardíaca de 110 latidos por minuto, frecuencia respiratoria de 24 rpm y saturación de oxígeno del 95 % en aire ambiente. La exploración física reveló abdomen blando con dolor en hipogastrio, sin hallazgos peritoneales de relevancia.

En la UCI, se administran cinco unidades adicionales de concentrados de glóbulos rojos y una unidad de plasma fresco congelado, logrando estabilizar la hemoglobina en 10,8 g/dL. El tratamiento se complementó con sulfato de magnesio para la prevención de convulsiones y antihipertensivos para el control de la hipertensión. El monitoreo continuo evidencia una mejoría progresiva de la estabilidad hemodinámica sin requerir vasopresores, mantenimiento de parámetros respiratorios adecuados y recuperación gradual de la función renal, con diuresis adecuada y niveles de creatinina estabilizados.

Los estudios complementarios reflejaron una biometría hemática con hemoglobina de 10,8 g/dL, hematocrito del 31,9 % y plaquetas de 99.000/mm³; la gasometría arterial mostró un pH de 7.38, pCO₂ de 28.7 mmHg y HCO₃ de 18 mmol/L; Mientras que la bioquímica sanguínea evidenció glucosa de 78 mg/dL, urea de 45,5 mg/dL y creatinina de 0,78 mg/dL. En el análisis de orina se detectó hematuria macroscópica de grado +3 sin signos de infección urinaria. La evaluación multidisciplinaria incluyó consulta a inmunología para descartar procesos autoinmunes, sin obtener conclusiones definitivas al momento del alta.

Discusión

La discusión se centra en la complejidad inherente a la interrelación de procesos patológicos que se presentan simultáneamente en este caso clínico. Se abordan las implicancias de la interacción entre el shock hipovolémico, la preeclampsia atípica y la presencia de una mola hidatiforme, enfatizando la necesidad de un abordaje multidisciplinario para afrontar situaciones de alta complejidad en el contexto obstétrico. Se destaca que, en la práctica clínica, la identificación temprana de alteraciones hemodinámicas y la implementación de estrategias terapéuticas precisas son fundamentales para prevenir el deterioro orgánico y mejorar el pronóstico materno.

En este sentido, se analiza la importancia de considerar la respuesta inflamatoria sistémica y la disfunción endotelial como elementos centrales en la fisiopatología de la preeclampsia, aun cuando su presentación atípica desafía los parámetros clásicos de diagnóstico. La convergencia de procesos que inducen el shock hipovolémico y la activación de mecanismos compensatorios plantea retos significativos en términos de manejo y pronósticos, lo que exige la coordinación de equipos especializados en cuidados intensivos, ginecología y otras disciplinas médicas.

La discusión se extiende a la valoración crítica de las intervenciones terapéuticas aplicadas, subrayando la importancia de la reposición volémica oportuna, el control riguroso de la presión arterial y el empleo de agentes profilácticos que eviten complicaciones neurológicas. Asimismo, se reflexiona sobre el papel de la intervención quirúrgica urgente y la relevancia del legrado uterino en el contexto de una pérdida gestacional asociada a mola hidatiforme, señalando que este

procedimiento resulta crucial para eliminar la fuente de secreción de mediadores patológicos.

Se exploran, además, los desafíos diagnósticos que surgen al distinguir entre presentaciones clínicas superpuestas y se enfatiza la necesidad de protocolos de vigilancia intensiva que integren parámetros clínicos y de laboratorio para monitorear la evolución del paciente. El enfoque actual se orienta hacia una medicina personalizada y basada en la evidencia, en la cual cada intervención se justifica en función de la complejidad del cuadro clínico y del riesgo potencial de complicaciones secundarias.

Además, se invita a considerar que la experiencia derivada de este caso aporta elementos valiosos para la revisión de los algoritmos diagnósticos y terapéuticos en escenarios obstétricos críticos, lo que resulta imperativo para la consolidación de prácticas clínicas más seguras y efectivas en el manejo de condiciones que, aunque poco frecuentes, tienen un impacto significativo en la salud materna y perinatal.

La revisión realizada en el estudio⁽⁴⁾ destaca que, si bien la prevalencia global de preeclampsia es similar entre distintas poblaciones, las manifestaciones clínicas y la gravedad de la enfermedad pueden variar significativamente según factores étnicos y de estilo de vida. En el presente caso, se observa una forma atípica de preeclampsia que, a diferencia de las presentaciones convencionales, no se asocia a hipertensión severa, lo que resalta la heterogeneidad de la enfermedad y la necesidad de un enfoque diagnóstico individualizado. Además, la importancia atribuida a los factores de riesgo—como la obesidad y la nuliparidad en el estudio

comparativo—subraya la relevancia de identificar marcadores clínicos y séricos tempranos, lo que guarda relación con la complejidad de evaluar los cuadros clínicos atípicos, tal como se evidencia en el caso expuesto.⁽⁴⁾

El estudio sistemático⁽⁵⁾ recopila evidencia de casos de preeclampsia que se manifiesta antes de las 20 semanas de gestación, destacando que todos los casos presentados culminan en muerte fetal intrauterina y se asocian a elevados índices de sFlt-1/PLGF. Estos hallazgos resaltan la alta letalidad de esta forma temprana de preeclampsia y la utilidad de dichos biomarcadores en la evaluación de la severidad del cuadro clínico. Aunque el caso que aquí se presenta no corresponde a una preeclampsia de inicio muy temprano, se observa una convergencia en la complejidad y el riesgo de desenlaces adversos, lo cual refuerza la necesidad de establecer protocolos de diagnóstico precoz y manejo intensivo. La evidencia reunida en el estudio sistemático sugiere que la identificación oportuna de alteraciones bioquímicas puede ser crucial para orientar el tratamiento, aportando un valioso punto de comparación y subrayando la importancia de ampliar la base de conocimiento en este campo.⁽⁵⁾

El estudio reciente enfatiza que los trastornos hipertensivos del embarazo representan una causa fundamental de mortalidad materna y perinatal a nivel global, afectando entre el 2 % y el 8 % de las gestaciones. Se observa una disparidad notable en la incidencia y gravedad de la preeclampsia entre distintas regiones, siendo especialmente alarmante en América Latina y el Caribe, donde estos trastornos responden de manera significativa a las muertes maternas. Asimismo, se reporta un incremento en la incidencia de preeclampsia grave en países de altos

ingresos, lo que se traduce en un considerable impacto económico para los sistemas de salud.⁽⁶⁾

La evidencia expuesta en este estudio subraya la importancia de implementar directrices precisas para el diagnóstico y manejo de la hipertensión gestacional y la preeclampsia. En el contexto del presente caso, la coexistencia de una preeclampsia atípica con hipertensión crónica refuerza la necesidad de estrategias terapéuticas adaptadas a escenarios clínicos complejos, evidenciando que la problemática abordada en⁽⁶⁾ se refleja en situaciones reales y desafiantes que requieren un manejo multidisciplinario.

Otro estudio⁽⁷⁾ destaca que la preeclampsia atípica se caracteriza por su aparición en momentos poco convencionales –ya sea antes de las 20 semanas de gestación o más allá de las 48 horas posparto– y por la presencia de manifestaciones clínicas que, aunque sugieren la disfunción multisistémica típica, pueden presentarse sin la hipertensión o proteinuria clásica. Este fenómeno, que en algunos casos se asocia al síndrome HELLP, implica un riesgo significativamente mayor de complicaciones maternas y perinatales, especialmente cuando se manifiesta de forma temprana (antes de las 32 semanas de gestación).

La relevancia clínica subyacente en estos hallazgos radica en la imperiosa necesidad de desarrollar y aplicar protocolos de diagnóstico diferencial precisos, apoyados en avances recientes de marcadores bioquímicos y biofísicos, para garantizar una intervención oportuna y efectiva. En el presente caso, la manifestación de una preeclampsia atípica refuerza la importancia de reconocer

estas presentaciones no convencionales, permitiendo ajustar la estrategia terapéutica de manera temprana y minimizar el riesgo de desenlaces adversos.⁽⁷⁾

De acuerdo con un estudio que se desarrolla en México⁽⁸⁾ la preeclampsia se define como la elevación arterial acompañada de signos de gravedad, tales como proteinuria, trombocitopenia, deterioro de la función renal sin otra causa, aumento de transaminasas, edema pulmonar o síntomas neurológicos. Sin embargo, se reportan casos en los que, en pacientes previamente normotensas, la preeclampsia se asocia a un embarazo molar y se presenta antes de las 20 semanas de gestación.

En este contexto, se describe el caso de una mujer de 26 años con 14,1 semanas de gestación, que ingresa por presentar edema facial, cefalea holocraneal, náuseas, epigastralgia, fosfenos y fotofobia, además de un fondo uterino mayor al esperado para la edad gestacional. Las imágenes ecográficas, que muestran un patrón en "copos de nieve" sin evidencia de feto ni anexos, y la presencia de múltiples quistes tecal-luteínicos, facilitan la identificación de una preeclampsia atípica, basada en criterios de severidad propios de las molas hidatiformes completas. Ante la posibilidad de desenlaces críticos para la madre y el feto, se subraya la importancia de sospechar y reconocer estas presentaciones atípicas de preeclampsia.⁽⁸⁾

Un estudio⁽⁹⁾ realizado en Francia analiza de manera exhaustiva los embarazos múltiples en los que coexisten una mola hidatiforme completa con un feto normal, identificando que esta condición se asocia con un elevado riesgo de complicaciones obstétricas y un incremento en la incidencia de neoplasia trofoblástica gestacional. En esta cohorte, se observa que una proporción

significativa de los pacientes optan por la interrupción voluntaria del embarazo, mientras que aquellos que continúan presentando altos índices de aborto espontáneo y complicaciones maternas, reflejando la complejidad del manejo clínico. Los hallazgos indican que niveles reducidos de gonadotropina coriónica humana beta libre se correlacionan con una mayor probabilidad de alcanzar la viabilidad gestacional y una mejor supervivencia neonatal temprana, lo cual resalta el potencial de este marcador como herramienta pronóstica. Además, la tasa de transformación maligna se sitúa en torno al 26 %, lo que evidencia un riesgo considerablemente mayor en comparación con las molas completas de feto único. Estos resultados resultan particularmente relevantes en el contexto del presente caso, en el que la coexistencia de una mola hidatiforme plantea desafíos diagnósticos y terapéuticos similares, subrayando la necesidad de una monitorización estrecha y de estrategias de manejo personalizadas para mitigar los riesgos obstétricos y oncológicos.⁽⁹⁾

En un estudio reciente, Gómez-Martínez y colaboradores analizan la caracterización de embarazadas con trastornos metabólicos asociados, resaltando cómo estas condiciones pueden incrementar el riesgo de complicaciones obstétricas y perinatales.⁽¹⁰⁾ En el caso descrito, la paciente presenta hipertensión arterial crónica y un cuadro de preeclampsia atípica, lo que coincide con la evidencia de que los desórdenes metabólicos y cardiovasculares previos al embarazo pueden desencadenar manifestaciones clínicas más graves y de difícil manejo.

Además, la presencia de una mola hidatiforme complica aún más el cuadro, exigiendo un abordaje integral que incluya la evaluación metabólica y la vigilancia

estrecha de parámetros hemodinámicos y bioquímicos. Así, la experiencia reportada en este caso clínico refuerza la importancia de un diagnóstico temprano y un tratamiento multidisciplinario, en consonancia con las conclusiones de Gómez-Martínez *et al.*, quienes señalan la necesidad de establecer protocolos de cuidado que integren el tamizaje oportuno de factores de riesgo y el monitoreo continuo de los pacientes con antecedentes o sospecha de trastornos metabólicos.⁽¹⁰⁾

Conclusión

El abordaje de la preeclampsia atípica asociada a una mola hidatiforme exige un enfoque multidisciplinario que incorpore la participación coordinada de especialistas en ginecología, medicina interna, cuidados intensivos y otras áreas afines. Una intervención temprana, fundamentada en el diagnóstico oportuno y la evaluación integral del paciente, resulta determinante para prevenir desenlaces graves como el shock hipovolémico. En este caso, el tratamiento intensivo, que incluyó transfusiones masivas, legrado uterino urgente y un control estricto de la hipertensión arterial, constituyó la piedra angular para la estabilización hemodinámica y la mejoría clínica.

La identificación y el manejo adecuado de estas presentaciones inusuales, pero potencialmente letales, revisan gran importancia para optimizar el pronóstico materno y perinatal. Además, se enfatiza la necesidad de un seguimiento prolongado, enfocado en la detección temprana de posibles secuelas, como la hipertensión crónica o la evolución hacia neoplasia trofoblástica gestacional, con el fin de establecer intervenciones preventivas y terapéuticas oportunas.

Referencias bibliográficas

1. Jung E, Romero R, Yeo L, Gomez-Lopez N, Chaemsaitong P, Jaovisidha A, Gotsch F, Erez O. The etiology of preeclampsia. *Am J Obstet Gynecol.* 2022 Feb;226(2S):S844-S866. <https://10.1016/j.ajog.2021.11.1356>.
2. Ma'ayeh M, Costantine MM. Prevention of preeclampsia. *Semin Fetal Neonatal Med.* 2020 Oct;25(5):101123. <https://10.1016/j.siny.2020.101123>.
3. MacDonald TM, Walker SP, Hannan NJ, Tong S, Kaitu'u-Lino TJ. Clinical tools and biomarkers to predict preeclampsia. *EBioMedicine.* 2022 Jan;75:103780. <https://10.1016/j.ebiom.2021.103780>.
4. Yang Y, Le Ray I, Zhu J, Zhang J, Hua J, Reilly M. Preeclampsia Prevalence, Risk Factors, and Pregnancy Outcomes in Sweden and China. *JAMA Netw Open.* 2021 May 3;4(5):e218401. <https://10.1001/jamanetworkopen.2021.8401>.
5. Modzelewski J, Siarkowska I, Pajurek-Dudek J, Feduniw S, Muzyka-Placzyńska K, Baran A, Kajdy A, Bednarek-Jędrzejek M, Cymbaluk-Płoska A, Kwiatkowska E, Kwiatkowski S. Atypical Preeclampsia before 20 Weeks of Gestation-A Systematic Review. *Int J Mol Sci.* 2023 Feb 13;24(4):3752. <https://10.3390/ijms24043752>.
6. Gestational Hypertension and Preeclampsia: ACOG Practice Bulletin, Number 222. *Obstet Gynecol.* 2020 Jun;135(6):e237-e260. <https://10.1097/AOG.0000000000003891>.
7. Khalloufi C, Joudar I, Jalal M, Lamrissi A, Bouhya S. Atypical presentation of preeclampsia. Case report. *Int J Surg Case Rep.* 2023 Feb;103:107860. <https://10.1016/j.ijscr.2022.107860>.
8. Pérez-Nieto OR, Herrera-Venegas CA, Pozos-Cortés KP, Flores-Ramírez R, Ugalde-Real JS, Argüello-Bolaños J, Puente MEP, Zamarrón-López ÉI, Deloya-

Tomas E. A case report of atypical preeclampsia with severity criteria for hydatidiform complete mole. Clin Case Rep. 2023 Jun 7;11(6):e7470.

<https://10.1002/ccr3.7470>.

9. Hajri T, Massoud M, Vergne M, Descargues P, Allias F, You B, Lotz JP, Haesebaert J, Bolze PA, Golfier F, Massardier J. Multiple pregnancy with complete hydatidiform mole and coexisting normal fetus in a retrospective cohort of 141 patients. Am J Obstet Gynecol. 2024 Mar;230(3):362.e1-362.e8.

<https://10.1016/j.ajog.2023.09.006>.

10. Gómez-Martínez N, Núñez-Cobos F, Donoso-Noroña R, Sánchez-Martínez B. Caracterización de embarazadas con trastornos metabólicos asociados. Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas [Internet]. 2023 [citado 19 Ene 2024]; 42 (2) Disponible en: <https://revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/2878>