

Correlación de niveles de ácido úrico y complicaciones en preeclámpticas, Institución Prestadora de Salud, Barranquilla Julio - Noviembre 2025

Nombres y apellidos:

LEIDY RIVERA OBANDO

Código estudiantil: 2023113248251

MAIRA XIMENA CAICEDO PORTILLO

Código estudiantil: 2023113248160

Trabajo de Investigación presentado como requisito para optar el título de:

Especialista en Ginecología y Obstetricia

Tutores:

Dr. Gustavo Franco
MD, Esp. Gineco-Obstetricia
Esp Intensiva Crítica

Dr. Gabriel Silvera
MD, Esp en Medicina interna
Gestor del Riesgo -MIREN IPS

Asesor metodológico:

NARLEDIS NUÑEZ
Fisioterapeuta
Magister en Desarrollo y Gestión de Empresas Sociales

RESUMEN

Introducción: En mujeres con preeclampsia, los niveles séricos de ácido úrico suelen aumentar debido a una combinación de disminución de la filtración glomerular, aumento del catabolismo de purinas y estrés oxidativo endotelial, diversos estudios han encontrado que niveles elevados de ácido úrico se correlacionan con la severidad de la preeclampsia y con un mayor riesgo de complicaciones maternas, como eclampsia, síndrome HELLP, insuficiencia renal aguda y alteraciones hepáticas, encefalopatía posterior reversible y microangiopatía trombotica, así como complicaciones en el producto como mayor riesgo de ingreso a UCIN, bajo peso al nacer, distrés respiratorio, entre otras.

Objetivo: Determinar la correlación entre niveles de ácido úrico y complicaciones en preeclámpticas, en una Institución Prestadora de Salud de la ciudad de Barranquilla, periodo julio a noviembre de 2025.

Metodología: Estudio observacional, analítico y ambispectivo, en una muestra de 100 pacientes con preeclampsia y niveles de ácido úrico en una Institución Prestadora de Salud, Barranquilla durante el periodo julio a noviembre de 2025.

Resultados: Para la edad el mayor porcentaje de sujetos estuvo entre los 26 a 35 años con el 43%, para el antecedente gestacional el 62% son multigestantes, la frecuencia de los eventos adversos secundarios en la gestante alcanzó una el 34%, mientras que en el producto estos alcanzaron el 45%.

Conclusiones: Niveles de ácido úrico superiores a 6.0 mg/dl, pueden orientar a la predicción de eventos adversos maternos en pacientes preeclámpticas así mismo estos niveles pueden orientar a la predicción de eventos adversos en el producto.

Palabras clave: Eventos adversos, Preeclampsia, Ácido Úrico.

ABSTRACT

Introduction: In women with preeclampsia, serum uric acid levels often increase due to a combination of decreased glomerular filtration, increased purine catabolism, and endothelial oxidative stress. Several studies have found that elevated uric acid levels correlate with the severity of preeclampsia and with a higher risk of maternal complications, such as eclampsia, HELLP syndrome, acute renal failure and liver disorders, posterior reversible encephalopathy syndrome, and thrombotic microangiopathy, as well as complications in the infant, such as a higher risk of NICU admission, low birth weight, and respiratory distress, among others.

Objective: To determine the correlation between uric acid levels and complications in preeclamptic patients in a Health Care Institution in the city of Barranquilla, during the period from July to November 2025.

Methodology: An observational, analytical, and ambispective study was conducted in a total sample of 100 patients diagnosed with preeclampsia and with measured uric acid levels in a Health Care Institution in Barranquilla, during the period from July to November 2025.

Results: The highest frequency of age was between 26 and 35 years (43%). Regarding obstetric history, 62% of the participants were multigravidas. The frequency of adverse maternal events reached 34%, while adverse fetal outcomes occurred in 45% of the cases.

Conclusions: Uric acid levels above 6.0 mg/dL may help predict adverse maternal outcomes in preeclamptic patients. Likewise, these elevated levels may also indicate a higher risk of adverse fetal events.

Key words: Adverse events, Preeclampsia, Uric Acid.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cabero L, Santamaría R. Estados hipertensivos del embarazo (II). Rev Obstet Ginecol Venez. 2022; 82 (2): 242-263. <https://doi.org/10.51288/00820213>.
2. Sibai BM. Etiology and management of preeclampsia. Obstet Gynecol. 2022;140(2):304–20. doi: [10.1016/j.ajog.2011.09.002](https://doi.org/10.1016/j.ajog.2011.09.002)
3. Baschat AA. First-trimester screening for pre-eclampsia: moving from personalized risk prediction to prevention. Ultrasound Obstet Gynecol. 2015;45(2):119–29. doi:10.1002/uog.14770.
4. El-Sayed AAF. Preeclampsia: A review of the pathogenesis and possible management strategies based on its pathophysiological derangements. Taiwan J Obstet Gynecol. 2017;56(5):593–8. doi:10.1016/j.tjog.2017.08.004.
5. Pettit F, Mangos G, Davis G, Henry A, Brown MA. Pre-eclampsia causes adverse maternal outcomes across the gestational spectrum. Pregnancy Hypertens. 2015;5(2):198–204. doi:10.1016/j.preghy.2015.02.002.
6. García R, Llera A, Pacheco A, Delgado M, González A. Resultados maternos-perinatales de pacientes con preeclampsia. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2012;38(4):467–77. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572014000300005&lng=es.
7. Salazar D, Chedraui P, Villao A, Pérez G, Hidalgo H. et al. Resultados maternos y perinatales en gestantes nulíparas con preeclampsia de aparición tardía: estudio comparativo frente a gestantes sin preeclampsia. Enferm Clin. 2014;24(3):135–41. doi: <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2014.05.001>
8. American College of Obstetricians and Gynecologists. Hypertension in pregnancy: report of the American College of Obstetricians and Gynecologists' Task Force on Hypertension in Pregnancy. Obstet Gynecol. 2013;122(5):1122–31. doi: DOI: 10.1097/01.AOG.0000437382.03963.88

9. Phipps E, Prasanna D, Brima W, Jim B. Preeclampsia: Updates in pathogenesis, definitions, and guidelines. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2016;11(6):1102–13. doi:10.2215/CJN.12081115.
10. American College of Obstetricians and Gynecologists. Gestational Hypertension and Preeclampsia. Practice Bulletin No. 222. Washington (DC): ACOG; 2020. Doi: 10.1097/AOG.0000000000003891
11. Checya-Segura J, Moquillaza-Alcántara VH. Factors associated with severe preeclampsia in pregnant women seen in two hospitals in Huánuco, Peru. *Ginecol Obstet Mex.* 2019;87(5):295–301. <https://doi.org/10.24245/gom>
12. Restrepo M, Arango V, Gil C, Campo M, García R, Gutiérrez J, et al. Evaluación de las características operativas de la relación proteína/creatinina en orina ocasional para la detección de proteinuria significativa en gestantes con sospecha de preeclampsia. *Rev Colomb Obstet Ginecol.* 2016;67(3):223–30. doi:10.18597/rcog.770.
13. Ramos JGL, Sass N, Costa SHM. Preeclampsia. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2017;39(9):496–512. doi:10.1055/s-0037-1604471.
14. Álvarez Ponce VA, Rodríguez Baquero M, Pardo Mederos JM, Rodríguez Llobera A. El ácido úrico como factor predictor de la preeclampsia. *Rev Cubana Obstet Ginecol.* 2018;44(2):1–9. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2018000200007.
15. Hawkins TL, Roberts JM, Mangos GJ, Davis GK, Roberts LM, Brown MA. Plasma uric acid remains a marker of poor outcome in hypertensive pregnancy: a retrospective cohort study. *BJOG.* 2011;119(3):484–92. Disponible en: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1471-0528.2011.03232.x>.
16. Camacho-Terceros LA, Berzaín-Rodríguez MC. Una mirada clínica al diagnóstico de preeclampsia. *Rev Cient Cienc Med.* 2015;18(1):50–5. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-74332015000100010&lng=es.

17. Peraçoli JC, Borges VTM, Ramos JGL, Cavalli RC, Costa SHAM, Oliveira LG, et al. Pre-eclampsia/Eclampsia. Rev Bras Ginecol Obstet. 2019;41(5):318–32. Doi: [10.1055/s-0039-1687859](https://doi.org/10.1055/s-0039-1687859)
18. Gestational Hypertension and Preeclampsia: ACOG Practice Bulletin, Number 222. Obstet Gynecol. 2020;135(6):e237–60. doi:10.1097/AOG.0000000000003891.
19. Norwitz E, Repke J, Lockwood C, Barss V. Preeclampsia: Management and prognosis. UpToDate. 2012;46–59. Doi: [10.1016/s1071-5576\(99\)00050-7](https://doi.org/10.1016/s1071-5576(99)00050-7)
20. Nápoles D. Nuevas interpretaciones en la clasificación y el diagnóstico de la preeclampsia. MEDISAN. 2016;20(4):516–29. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016000400013&lng=es.
21. Anderson UD, Gram M, Åkerström B, Hansson SR. First trimester prediction of preeclampsia. Curr Hypertens Rep. 2015;17(9):584. doi:10.1007/s11906-015-0584-7.
22. Phyllis A, Sibai B, Charles J, Barss V. Preeclampsia: Clinical features and diagnosis. UpToDate. 2012;3(11):141–56. <https://www.uptodate.com/contents/preeclampsia-clinical-features->
23. González JAS, Muñoz MV, Machado MG, Espinosa IM, Hernández AL, Rojas FM. Condiciones maternas y resultados perinatales en gestantes con riesgo de preeclampsia-eclampsia. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2017;43(1):1–12. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2017000100008&lng=es.
24. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Trastornos hipertensivos en la gestación. Prog Obstet Ginecol. 2020;63(4):244–72. Disponible en: <https://sego.es/Listado de Numeros>.
25. Hernández J. Incidencia de complicaciones maternas en pacientes con preeclampsia severa-eclampsia en la unidad de cuidados intensivos del Hospital General Ecatepec Las Américas. México: [Tesis de grado]; 2014. Disponible en:

chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://files.core.ac.uk/download/pdf/55519992.pdf

26. Pauli JM, Repke JT. Preeclampsia: Short-term and long-term implications. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2015;42(2):299–313. doi:10.1016/j.ogc.2015.01.007.

27. Panaitescu A, Ciobanu A, Syngelaki A, Wright A, Wright D, Nicolaidis KH. Screening for pre-eclampsia at 35–37 weeks' gestation. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2018;52(4):501–6. doi:10.1002/uog.19111.

28. Soni-Trinidad C, Gutiérrez-Mateos A, Santa Rosa-Moreno FJ, Reyes-Aguilar A. Morbilidad y mortalidad materna y factores de riesgo asociados con una urgencia obstétrica. *Ginecol Obstet Mex.* 2015;83(2):96–103. www.femecog.org.mx

29. American College of Obstetricians and Gynecologists. Pregnancy at Age 35 Years or Older. *Obstetric Care Consensus No. 7.* Washington (DC): ACOG; 2022. DOI: [10.1097/AOG.0000000000004873](https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000004873) Disponible en: <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/obstetric-care-consensus/articles/2022/08/pregnancy-at-age-35-years-or-older>.

30. Magee LA, von Dadelszen P. Hypertensive disorders of pregnancy: epidemiology and management. *Am Fam Physician.* 2016;93(2):121–7. Disponible en: <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2016/0115/p121.html>.

31. World Health Organization. WHO recommendations: Preeclampsia and eclampsia prevention and treatment. Geneva: WHO; 2023. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240087775>.

32. Duley L, Meher S, Abalos E. Management of pre-eclampsia. *BMJ.* 2022;379:e070119. Doi: 10.1136/bmj.332.7539.463

33. Poon LC, Shennan A, Hyett JA, Kapur A, Hadar E, Divakar H, et al. The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) initiative on pre-

eclampsia: A pragmatic guide for first-trimester screening and prevention. *Int J Gynaecol Obstet.* 2021;152(Suppl 1):49–59. Doi: 10.1002/ijgo.12802

34. Ananth CV, Keyes KM, Wapner RJ. Pre-eclampsia rates in the United States, 1980–2010: age-period-cohort analysis. *BMJ.* 2013;347:f6564. Doi: 10.1136/bmj.f6564

35. Jim B, Karumanchi SA. Preeclampsia: Pathogenesis, prevention and long-term complications. *Semin Nephrol.* 2017;37(4):386–97. Doi: 10.1016/j.semnephrol.2017.05.011

36. Magee LA, von Dadelszen P, Stones W, Mathai M. The FIGO textbook of pregnancy hypertension: an evidence-based guide to monitoring, prevention and management. London: FIGO; 2021. Disponible en: <https://pureportal.strath.ac.uk/en/publications/the-figo-textbook-of-pregnancy-hypertension-an-evidence-based-gui/>

37. Chappell LC, Cluver CA, Kingdom J, Tong S. Pre-eclampsia. *Lancet.* 2021;398(10297):341–54. Doi: 10.1016/S0140-6736(20)32335-7

38. Lim JH, Kim SY, Park SY, Yang JH, Kim MY, Ryu HM. Uric acid as a predictor of the development of preeclampsia. *Am J Reprod Immunol.* 2010;63(1):30–7. Doi: 10.1016/j.jhep.2019.06.030

39. Rodríguez J, Rivas M, Alarcón M, Tineo M. Niveles de ácido úrico y complicaciones materno-fetales en preeclampsia severa. *Rev Peru Ginecol Obstet.* 2019;65(3):179–86. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412020000600357&lng=es. Epub 20-Sep-2021. <https://doi.org/10.24245/gom.v88i6.3752>.

40. Kooffreh ME, Ekott M, Ekpoudom DO. The value of serum uric acid as a predictor of the severity of pre-eclampsia. *Niger J Med.* 2020;29(4):648–53. doi: 10.1097/MD.00000000000015462. PMID: 31045822; PMCID: PMC6504307.

41. Roberts JM, Bodnar LM, Lain KY, Hubel CA, Markovic N, Ness RB, et al. Uric acid is as important as proteinuria in identifying fetal risk in women with gestational hypertension. *Hypertension*. 2005;46(6):1263–9. Doi: 10.1161/01.HYP.0000188703.27002.14
42. Bainbridge SA, Roberts JM. Uric acid as a pathogenic factor in preeclampsia. *Placenta*. 2008;29(Suppl A):S67–72. Doi: 10.1016/j.placenta.2007.11.001