

**Ciencia Latina**  
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.  
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), mayo-junio 2024,  
Volumen 8, Número 3.

[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i3](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3)

## **ACTUALIZACIÓN DEL MANEJO DE LA ECLAMPSIA ¿QUE HA CAMBIADO?**

**ECLAMPSIA MANAGEMENT UPDATE:  
WHAT'S CHANGED?**

**María José Pérez Nisperuza**

Universidad del Sinú Elías Bechara, Colombia

**María Valentina Sarmiento Lombana**

Universidad Cooperativa de Colombia

**Rodrigo Alejandro Gómez Rodríguez**

Universidad Cooperativa de Colombia

**Nancy Paola Ortega López**

Fundación Universitaria San Martín, Colombia

**Melisa Eugenia Ordosgoitia Betín**

Universidad del Sinú Elías, Colombia

**Karina Mercedes Soto Lara**

Universidad del Sinú Elías Bechara, Colombia

**Néstor Andrés Cortés Benavides**

Universidad de Santander, Colombia

DOI: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rem.v8i3.11205](https://doi.org/10.37811/cl_rem.v8i3.11205)

## Actualización del Manejo de la Eclampsia ¿Que ha Cambiado?

**María José Pérez Nisperuza<sup>1</sup>**

[maryperez\\_105@hotmail.com](mailto:maryperez_105@hotmail.com)

Médico General

Universidad del Sinú Elías Bechara

Zainum sede Montería

Colombia

**María Valentina Sarmiento Lombana**

[mariavalentina9716@gmail.com](mailto:mariavalentina9716@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0008-5116-0975>

Médico General

Universidad Cooperativa de Colombia

Colombia

**Rodrigo Alejandro Gómez Rodríguez**

[alejogomez\\_98@hotmail.com](mailto:alejogomez_98@hotmail.com)

<https://orcid.org/0009-0001-2604-5966>

Médico General

Universidad Cooperativa de Colombia

Colombia

**Nancy Paola Ortega López**

[paolaortega07@outlook.com](mailto:paolaortega07@outlook.com)

<https://orcid.org/0009-0004-2736-5015>

Médico General

Fundación Universitaria San Martín

Colombia

**Melisa Eugenia Ordosgoitia Betín**

[Melibetin9712@hotmail.com](mailto:Melibetin9712@hotmail.com)

<https://orcid.org/0009-0001-3433-7512>

Médico general

Universidad del Sinú Elías

Bechara Zainum sede Montería

Colombia

**Karina Mercedes Soto Lara**

[Karinasantolara@hotmail.com](mailto:Karinasantolara@hotmail.com)

<https://orcid.org/0009-0000-4373-6956>

Médico general

Universidad del Sinú Elías Bechara

Zainum sede Montería, Colombia

Colombia

**Néstor Andrés Cortés Benavides**

[nestor.cortes.benavides@gmail.com](mailto:nestor.cortes.benavides@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-9499-5939>

Médico General

Universidad de Santander

Colombia

---

<sup>1</sup> Autor principal

Correspondencia: [maryperez\\_105@hotmail.com](mailto:maryperez_105@hotmail.com)

## RESUMEN

El embarazo es la etapa de la vida de la mujer en donde se lleva a cabo el desarrollo de un feto dentro del cuerpo. Al menos el 10% de los embarazos se ven afectados por trastornos hipertensivos durante la gestación y dentro de los trastornos hipertensivos que suceden en el embarazo, la eclampsia se caracteriza por la presencia de crisis convulsivas tónico-clónicas generalizadas en mujeres que previamente han presentado preeclampsia y estas no son atribuidas a otras causas. Tal patología se produce durante el anteparto en un 46.3% de los casos, el intraparto en un 16.4% y el postparto en el 37.3% y resulta de mucha importancia la identificación temprana y el manejo adecuado para minimizar los riesgos asociados, incluida la administración adecuada de sulfato de magnesio para prevenir convulsiones. De la misma manera, la atención integral de estas pacientes implica una evaluación cuidadosa de los factores de riesgo y la vigilancia constante para detectar cualquier deterioro clínico, por esta y otras razones discutibles a lo largo de esta revisión el objetivo del presente artículo es realizar una revisión bibliográfica actualizada del manejo de la eclampsia e introducir que ha cambiado a lo largo del tiempo para la disminución del riesgo materno perinatal.

**Palabras claves:** *TA, eclampsia, embarazo, preeclampsia, gestante, manejo, actualización e hipertensión*



## Eclampsia Management Update: What's Changed?

### ABSTRACT

Pregnancy is the stage of a woman's life where the development of a fetus takes place inside the body. At least 10% of pregnancies are affected by hypertensive disorders during pregnancy and among the hypertensive disorders that occur during pregnancy, eclampsia is characterized by the presence of generalized tonic-clonic seizures in women who have previously had preeclampsia. and these are not attributed to other causes. Such pathology occurs during antepartum in 46.3% of cases, intrapartum in 16.4% and postpartum in 37.3% and early identification and adequate management are very important to minimize the associated risks, including adequate administration. of magnesium sulfate to prevent seizures. In the same way, the comprehensive care of these patients involves a careful evaluation of the risk factors and constant surveillance to detect any clinical deterioration. For this and other reasons discussed throughout this review, the objective of this article is to carry out a updated bibliographic review of the management of eclampsia and introduce what has changed over time to reduce perinatal maternal risk.

**Keywords:** *AT, eclampsia, pregnancy, preeclampsia, pregnant woman, management, update and hypertension*

*Artículo recibido 28 abril 2024*

*Aceptado para publicación: 25 mayo 2024*



## INTRODUCCIÓN

El embarazo (gestación) es aquel estado materno caracterizado por el desarrollo de un feto dentro del cuerpo. El producto de la concepción desde la fecundación hasta la semana 8 del embarazo recibe el nombre de embrión y a partir de esta semana y hasta el parto se llama feto. Para fines obstétricos, la duración del embarazo se basa en la edad gestacional; la edad estimada del feto es calculada a partir del primer día del último período menstrual (normal), si se supone un ciclo de 28 días. La edad gestacional se expresa en semanas cumplidas, a diferencia de la edad de desarrollo (edad fetal), que es la edad calculada a partir del momento de la implantación (1) .

En el embarazo , existen cuatro categorías de hipertensión arterial que son: preeclampsia-eclampsia, hipertensión gestacional, hipertensión arterial crónica, e hipertensión preexistente con preeclampsia (2). En el caso de la preeclampsia- eclampsia, la preeclampsia es un trastorno hipertensivo caracterizado por la presencia de hipertensión y proteinuria significativa, que ocurre por vez primera después de la semana 20 del embarazo, durante el parto o en el puerperio (3).

**Tabla 1.** Criterios de severidad de preeclampsia

	<b>National Institute for Clinical Excellence (2010)</b> (any of the features below in combination with hypertension and proteinuria)	<b>American College of Obstetricians and Gynecologists (2013)</b> (any of the below with known preeclampsia)	<b>American Society of Hypertension (2008)</b>
Symptoms	Headache Visual disturbance Vomiting Epigastric pain	Severe persistent right upper quadrant or epigastric pain Cerebral or visual disturbance	Headache Visual disturbance Abdominal pain
Signs	Papilloedema Clonus Liver tenderness	Pulmonary edema	Oliguria Early onset disease (<35 weeks) Nonreassuring fetal monitoring
Hypertension	Severe hypertension and proteinuria alone	Systolic BP >160 mmHg Diastolic BP >110 mmHg (on two occasions >4 h apart while on bed rest)	Diastolic >110 mmHg
Other maternal disorders	HELLP syndrome Platelets <100×10 <sup>9</sup> /L AST or ALT >70	Platelets <100×10 <sup>9</sup> /L Liver enzymes > twice normal concentration Progressive renal insufficiency	Elevated creatinine Nephrotic range proteinuria Elevated AST or LDH

**Abbreviations:** HELLP, hemolysis, elevated liver enzymes and low platelets; AST, aspartate transaminase; ALT, alanine transaminase; LDH, lactate dehydrogenase.

Tomado de: Townsend, Rosemary, Patrick O'Brien, and Asma Khalil. "Current best practice in the management of hypertensive disorders in pregnancy." *Integrated blood pressure control* (2016): 79-94.

También es preeclampsia cuando existe hipertensión en el embarazo y un criterio de severidad (Tabla 1) aun cuando no haya proteinuria demostrada en un primer momento (4) por su parte, la eclampsia se caracteriza por la presencia de crisis convulsivas tónico-clónicas generalizadas en mujeres que



previamente han presentado preeclampsia y estas no son atribuidas a otras causas (5). La preeclampsia, es el desorden hipertensivo más frecuente del embarazo, variando su incidencia entre 2% y 25% en diferentes partes del mundo (6).

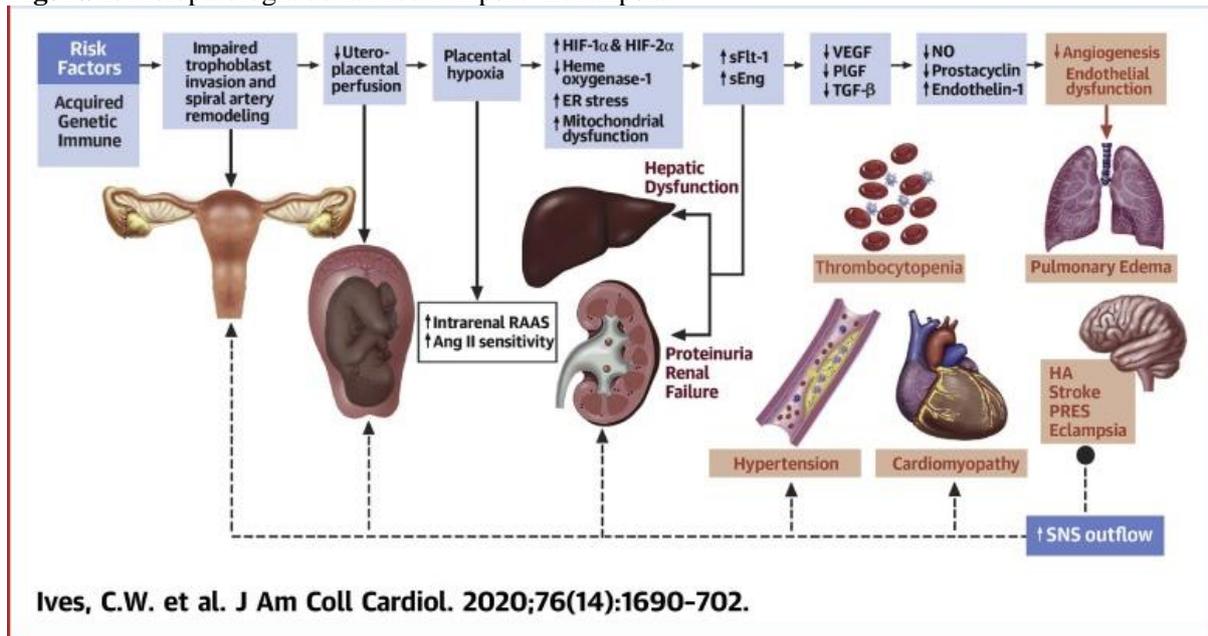
En Estados Unidos de Norteamérica la frecuencia está entre 6% y 7%, mientras que en Puerto Rico se calcula en 30% (7). Mientras que la eclampsia ocurre en alrededor de 2-3% de los pacientes con preeclampsia y puede ser la característica que permite el diagnóstico de esta entidad (8). La eclampsia se produce durante el anteparto en 46.3% de los casos, el intraparto en 16.4% y el postparto en 37.3% (9).

Dentro de su fisiopatología, resulta relevante señalar la fisiopatología de la preeclampsia ya que la eclampsia podría considerarse una complicación de la preeclampsia, en este orden de ideas, en la Figura 1, se pueden observar los mecanismos fisiopatológicos involucrados en la preeclampsia, los factores de riesgo adquiridos, genéticos e inmunológicos contribuyen a la disfunción placentaria temprana (Etapa 1).

La disfunción placentaria produce la liberación de factores antiangiogénicos, lo que lleva a una disfunción multiorgánica posterior (Etapa 2).

Las flechas sólidas representan la progresión de la enfermedad. Las flechas discontinuas muestran el efecto del SNS en los órganos respectivos, el mecanismo preciso responsable de la crisis convulsiva no está claro, pero se proponen múltiples teorías, entre ellas se incluye el edema vasoespasmio cerebral, y la posibilidad de que el aumento de la presión arterial media induce una alteración en la autorregulación cerebral y la barrera hematoencefálica. El edema cerebral en la eclampsia involucra predominantemente al lóbulo posterior y parietooccipital, y es similar a la imagen descrita en el síndrome de encefalopatía posterior reversible (10).

**Figura 1.** Fisiopatología de la Preeclampsia- Eclampsia.



En tratamiento de las complicaciones neurológicas de la preeclampsia se deben tener en cuenta en cinco aspectos esenciales, que son: el adecuado control de la presión arterial, uso de anticonvulsivantes, uso adecuado de fluidos, la elección de la vía y momento adecuado de la atención del parto, así como descartar otras complicaciones, el objetivo del presente artículo es realizar una revisión bibliográfica actualizada del manejo de la eclampsia e introducir que ha cambiado a lo largo del tiempo.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda bibliográfica detallada de información publicada más relevante en las bases de datos pubmed, scielo, medline, bibliotecas nacionales e internacionales especializadas en los temas tratados en el presente artículo de revisión. Se utilizaron los siguientes descriptores: TA, Eclampsia, Embarazo, preeclampsia, Gestante, Manejo, Actualización e Hipertensión. La búsqueda de artículos se realizó en español e inglés, se limitó por año de publicación y se utilizaron estudios publicados desde 2005 a la actualidad.

## RESULTADOS

Al menos el 10% de los embarazos se ven afectados por trastornos hipertensivos durante la gestación. La eclampsia, que surge en el 2% de los casos de preeclampsia grave, aumenta el riesgo de mortalidad materna hasta catorce veces en países en desarrollo. En Colombia, estos trastornos constituyen la

segunda causa más común de muerte obstétrica, con una incidencia del 13.7% reportada para el año 2020 (11).

Arriaga y colaboradores en el año 2022 dan a conocer el caso de 6 pacientes con eclampsia en un hospital rural. El primer caso es de una mujer primigesta de 22 años con control prenatal regular, quien desarrolla eclampsia durante el trabajo de parto activo a las 38.4 semanas. Después de presentar convulsiones, se administra sulfato de magnesio, y se realiza una cesárea sin complicaciones. Tanto la madre como el recién nacido son estabilizados y trasladados a cuidados intensivos, donde permanecen por dos días sin eventos adversos antes de ser dados de alta. El caso 2 es una mujer primigesta de 17 años, con control prenatal irregular, experimenta eclampsia durante el trabajo de parto a las 40.6 semanas. Aunque no presenta hipertensión, desarrolla convulsiones y es tratada con sulfato de magnesio antes de someterse a una cesárea sin complicaciones. Tanto la madre como el bebé son estabilizados en cuidados intensivos por dos días y luego dados de alta. El caso 3 reporta el de una adolescente primigesta de 13 años, sin control prenatal, llega al hospital con eclampsia severa y convulsiones. Se le administra sulfato de magnesio y se controla su presión arterial. Después de una cesárea sin complicaciones, tanto la madre como el bebé son trasladados a cuidados intensivos, donde permanecen estables por dos días antes de ser dados de alta. El caso 4 trata de una mujer de 36 años, con control prenatal irregular, desarrolla eclampsia durante el trabajo de parto a las 40.2 semanas. Después de convulsiones, es tratada con sulfato de magnesio y da a luz mediante parto vaginal con fórceps. Es trasladada a cuidados intensivos, donde se recupera sin complicaciones antes de ser dada de alta. El caso 5 describe una mujer primigesta de 18 años sin control prenatal desarrolla eclampsia después de un parto vaginal sin complicaciones a las 40.1 semanas. Después de convulsiones, se le administra sulfato de magnesio y se maneja su hipertensión en un hospital rural, donde se recupera sin complicaciones y es dada de alta en cuatro días. El caso 6 es una joven primigesta de 16 años sin control prenatal desarrolla eclampsia durante el trabajo de parto a las 41.1 semanas. Después de convulsiones, se le administra sulfato de magnesio y se somete a una cesárea sin complicaciones. Es trasladada a cuidados intensivos, donde se recupera sin complicaciones antes de ser dada de alta (12). La mayoría de los casos involucran a adolescentes primerizas en trabajo de parto que superan las 40 semanas de embarazo. Todas recibieron tratamiento que incluyó medidas de apoyo y neuroprotección con sulfato de magnesio. Ninguna



experimentó nuevas convulsiones y no se observaron resultados negativos para los recién nacidos ni se registraron fallecimientos maternos.

De igual manera, siempre se debe considerar el diagnóstico de eclampsia cuando se presentan convulsiones en una mujer embarazada después de la semana 20 de gestación. La aparición de eclampsia antes de las 20 semanas es rara y se debe considerar un embarazo molar (13) y solo un 1,5% ocurre a las 20 semanas o antes (14).

Makin en el año 2021 reporta el caso de una mujer primigesta de 23 años presentó síntomas de dolor de cabeza, fiebre, vómitos y convulsiones, sin historial previo de hipertensión o convulsiones. Al ser admitida en el hospital, se encontró una presión arterial elevada de 184/134 mmHg y se diagnosticó eclampsia a las 20 semanas de gestación. Se inició tratamiento con artesunato, sulfato de magnesio e hidralazina según los protocolos del hospital. Se realizó la inducción del parto con misoprostol y dio a luz un feto no viable doce horas después. Después de 48 horas, su presión arterial variaba entre 150 y 174 mmHg sistólica y 94 y 124 mmHg diastólica. Fue dada de alta con nifedipina y su presión arterial se mantuvo estable dos semanas después del parto sin necesidad de antihipertensivos (15).

## **DISCUSIÓN**

Como se puede observar en la bibliografía existente y los reportes de casos publicados en la literatura, la gran mayoría de los casos en los que se presenta eclampsia en pacientes gestantes, resuelven con la aplicación de sulfato de magnesio, sin embargo, en algunos casos pueden complicarse y tener graves consecuencias como hemorragias, muerte fetal o muerte materna.

En su revisión bibliográfica, Paredes y colaboradores refieren que existen una serie de factores de riesgo para el desarrollo de Eclampsia, como son preeclampsia anterior, la hipertensión, enfermedades renales, diabetes y obesidad, así como otros factores como la edad, la raza, los embarazos gemelares, la multiparidad y la diversidad de los padres. A su vez, los factores más significativos asociados con la enfermedad incluyen principalmente factores ginecoobstétricos, entre los que destacan la multiparidad, la edad, la obesidad, la malnutrición, la hipertensión previa y los factores hereditarios (16).

Por esto, es de vital importancia la atención prioritaria a este tipo de pacientes, quienes deben consultar a urgencias y se sugiere considerar la hospitalización para asegurar el cumplimiento del tratamiento y monitorear la posibilidad de empeoramiento de los síntomas, como un aumento y persistencia del dolor



de cabeza, cambios en el nivel de conciencia o convulsiones debido a la encefalopatía hipertensiva. También se debe estar atento al desarrollo de otras complicaciones, como ictericia debido a daño hepático, hemólisis o lesiones en órganos vitales como riñones, hígado y cerebro. Esta medida permitiría evaluar de manera oportuna si es necesario interrumpir el embarazo para proteger la vida tanto de la madre como del bebé (17).

En un artículo publicado en la revista Chilena de Obstetricia y Ginecología, Ángel Silva destaca los resultados de un estudio realizado en la unidad de cuidados intensivos obstétricos del Hospital Maternidad "Dr. Armando Castillo Plaza". Este estudio reveló que un alto porcentaje de mujeres embarazadas, con una edad promedio de 25 años, recibieron un seguimiento prenatal insuficiente, y la mayoría de ellas tuvieron que someterse a cesáreas. El artículo se basa en el caso de una mujer de 35 años, embarazada de 26 semanas, que fue diagnosticada con hipertensión arterial crónica, lo que desencadenó eclampsia y posteriormente Síndrome HELLP. La paciente fue ingresada a cuidados intensivos tras sufrir convulsiones y pérdida de conocimiento. Dado su estado crítico, se realizó una cesárea de emergencia, pero lamentablemente falleció poco después en el período posparto. Aunque el manejo médico fue adecuado en todo momento, las complicaciones de la enfermedad y el ingreso tardío impidieron brindar una intervención efectiva para salvar a la paciente. (18)

A su vez, existen retos médicos como el descrito por Falla y colaboradores, quienes presentan el caso de una mujer de 26 años, en su primer embarazo y con 36 semanas de gestación, seguida mediante ecografías a las 20, 24 y 30 semanas. Aunque comenzó su control prenatal un poco tarde, a las 21 semanas, siguió el protocolo estándar sin anomalías notables. Ella tenía antecedentes de miastenia gravis (MG), diagnosticada a los 20 años tras pruebas específicas y timectomía a los 22 años debido a hiperplasia tímica. Estaba en tratamiento con piridostigmina y prednisona sin presentar debilidad muscular significativa durante el embarazo. Durante una consulta prenatal, su presión arterial estaba elevada, lo que la llevó a ser remitida a un hospital de nivel III-IV. En urgencias, se confirmó hipertensión sin signos iniciales de eclampsia y se la hospitalizó para observación. A pesar de la falta de proteinuria inicial, desarrolló preeclampsia leve. Se inició nifedipino debido a la persistencia de la hipertensión. Se optó por inducir el parto debido a la contraindicación del MgSO<sub>4</sub> por su MG. Experimentó una convulsión eclámpsica durante el trabajo de parto pero dio a luz a un bebé sano por



vía vaginal. Después del parto, se suspendió la fenitoína sin complicaciones y fue dada de alta con seguimiento médico.

Regresó al hospital 11 días después con síntomas de infección sistémica y exacerbación de su MG, que se trató con inmunoglobulina y ajustes en su medicación; y tras una mejoría significativa, fue dada de alta después de 10 días (19).

Por lo tanto, en este tipo de pacientes se sugiere la administración de oxígeno, revisión de la vía aérea, vía periférica, sonda foley, monitorización de fetocardia, sulfato de magnesio a dosis de 4 gr diluidos en 100 ml de solución glucosada al 5% con dosis de mantenimiento hasta 24 horas después del parto, monitorización de reflejos o el uso de difenilhidantoina a dosis de 750 a 1000 mg en solución salina de 250 ml IV en 30 minutos con mantenimiento de 100 o 125 cada 8 horas, además del uso de un antihipertensivo como la hidralazina a dosis de 5 mg en bolo IV, con el fin de controlar las cifras tensionales (20)

Finalmente, es de vital importancia que el personal de la salud realice una vigilancia estricta de la administración de sulfato de magnesio en estas pacientes, puesto que cuando se excede la dosis del mismo, la paciente puede llegar a un estado de intoxicación, con graves consecuencias tanto para ella como para el feto. Con una concentración de 10 mEq/L se pierden los reflejos osteotendinosos, con 15 mEq/L se inicia una depresión respiratoria, y dosis mayores a esta puede ocasionar paro respiratorio, por lo que es posible determinar que la intoxicación con este se asocia a un gran riesgo de mortalidad y morbilidad materna y fetal (21).

## **CONCLUSIÓN**

La preeclampsia y eclampsia representan desafíos significativos en la práctica obstétrica debido a su potencial impacto tanto en la madre como en el feto. Estas condiciones pueden manifestarse con hipertensión arterial y proteinuria significativa después de la semana 20 de gestación, siendo la eclampsia una complicación grave que puede resultar en convulsiones y otras complicaciones neurológicas. Por ello, la identificación temprana y el manejo adecuado son fundamentales para minimizar los riesgos asociados, incluida la administración prudente de sulfato de magnesio para prevenir convulsiones. Asimismo, la atención integral de estas pacientes implica una evaluación cuidadosa de los factores de riesgo y la vigilancia constante para detectar cualquier deterioro clínico. El



tratamiento oportuno, que incluye el control de la presión arterial, la administración de anticonvulsivantes y la monitorización fetal, puede ayudar a mejorar los resultados maternos y neonatales acompañado de un seguimiento adecuado durante el período posparto para detectar y manejar posibles complicaciones a largo plazo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Cantwell, R. Clutton, T. Cooper, G. et al. Saving Mothers' Lives: Reviewing maternal deaths to make motherhood safer: 2006–2008. The Eighth Report of the Confidential Enquiries into Maternal Deaths in the United Kingdom. *BJOG*. 2011;118(Suppl 1):1–203.
- Calderón Arroyo, C., & Castro Miranda, J. C. (2021). The Distance Education Strategy of Ministry of Public Education During the Covid-19 Pandemic and The Adaptations in The Pedagogical Mediation and Administrative Functions in The English Teaching Staff of San José De Alajuela High School During 2020. *Sapiencia Revista Científica Y Académica* , 1(1), 78-101. Recuperado a partir de <https://revistasapiencia.org/index.php/Sapiencia/article/view/15>
- Townsend, R. O'Brien, P. Khalil, A. Current best practice in the management of hypertensive disorders in pregnancy. *Integrated blood pressure control* 2016: 79-94.
- Tranquilli, A. Dekker, G. Magee, L. et al. The classification, diagnosis and management of the hypertensive disorders of pregnancy: A revised statement from the ISSHP. *Pregnancy Hypertens*. 2014;4(2): 97–104.
- Torres Gómez , L. P., & Vargas Sánchez , A. F. (2021). Tendencias históricas en las tasas de condena: Un análisis de cambios legislativos y políticas criminales. *Estudios Y Perspectivas Revista Científica Y Académica* , 1(1), 25–40. <https://doi.org/10.61384/r.c.a.v1i1.3>
- Magee, L. Pels, A. Helewa, M. Rey, E. von Dadelszen, P. Hypertension Guideline Committee. Diagnosis, evaluation, and management of the hypertensive disorders of pregnancy: executive summary *J Obstet Gynaecol Can*. 2014;36(5):416–441.
- Bujold, E. Roberge, S. Lacasse, Y. et al. Prevention of preeclampsia and intrauterine growth restriction with aspirin started in early pregnancy: a meta-analysis. *Obstet Gynecol*. 2010;116(2 Pt 1):402–414.



- Sutton, A. Harper, L. Tita, A. Hypertensive Disorders in Pregnancy. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2018 Jun;45(2):333-347.
- Wilkerson, R. Ogunbodede, A. Hypertensive Disorders of Pregnancy. *Emerg Med Clin North Am.* 2019;37(2):301-316
- Bergman, L. Torres, P. Penny, J. Wikström, J. Nelander, M. Leon, J. Tolcher, M. Roberts, J. Wikström, A. Escudero, C. Investigating Maternal Brain Alterations in Preeclampsia: the Need for a Multidisciplinary Effort. *Curr Hypertens Rep.* 2019 Aug 02;21(9):72.
- Aters, J. Management of Myasthenia Gravis in Pregnancy. *Neurol Clin.* 2019;37(1):113-120
- Manfredi, M. Beltramello, A. Bongiovanni, L. Polo, A. Pistoia, L. Rizzuto, N. Eclamptic encephalopathy: imaging and pathogenetic considerations. *Acta Neurol Scand.* 2020; 96(5): 277-282.
- Machuca-Sepúlveda, J., López M., M., & Vargas L., E. (2021). Equilibrio ambiental precario en humedales áridos de altura en Chile. *Emergentes - Revista Científica*, 1(1), 33-57. Recuperado a partir de <https://revistaemergentes.org/index.php/cts/article/view/3>
- Velásquez, J. Eclampsia. *Curso De Actualización En Ginecología Y Obstetricia*, 2022; 113–117.
- Arriaga, A. Álvarez, A. Meléndez, S. et al. Six Cases of Reports of Eclampsia in a Rural Hospital from the Chiapas Jungle. *Rev Fac Med UNAM.* 2022; 65 (3).
- Sibai, B. Diagnóstico, prevención y tratamiento de eclampsia. *Obstet Gynecol.* 2005; 105: 402-410
- Lilungulu, A. Bintabara, D. Mujungu, S. Chiwanga, E. Chetto, P. et al. Incidencia y predictores de mortalidad materna y perinatal entre mujeres con resultados maternos graves: una encuesta en centros de Tanzania para mejorar la atención materna y neonatal. *Obstet Gynecol Int* 2020: 5390903.
- Makin, M. Eclampsia a las 20 semanas de gestación: informe de un caso. *Obstet Gynecol Casos Rev.* 2021; 8 (3): 201
- Paredes, J. Salcedo, J. Maldonado, R. Factores de riesgo predisponentes al desarrollo de preeclampsia y eclampsia en el embarazo. *Perinatol Reprod Hum.* 2023;37(2):72-79
- Hernandez, L. Importancia de la prevención y detección oportuna de la preeclampsia/eclampsia. *Revista Eugenio Espejo.* 2023; 17(1)



- Nuin, I. Urgencia en la embarazada: preeclampsia, eclampsia, síndrome de hellp y parto extrahospitalario. Deposito legal. 2013; 10(22).
- Falla, L. Cleves, J. Saldarriaga, W. Tratamiento de la eclampsia y miastenia gravis: reporte de un caso y revisión de la literatura. Rev Chil Obstet Ginecol. 2021;86(6):583-590
- Luna, M. Quintana, C. Cuenca, A. Abril, A. Trastornos hipertensivos del embarazo. Actualización en el diagnóstico y tratamiento farmacológico. Reciamuc. 2024; 8(1): 245-256
- Godoy, D. Mejia, L. Intoxicación con Sulfato de Magnesio en Preeclampsia y Eclampsia. Salud ConCienc. 2023; 2(2):e28.
- Gómez Hernández, A. (2020). Cuidados paliativos y atención a pacientes con enfermedades terminales. Revista Científica De Salud Y Desarrollo Humano, 1(1), 32-46.  
<https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v1i1.8>

