



## *Preeclampsia y complicaciones materno-fetales*

## *Preeclampsia and maternal-fetal complications*

## *Pré-eclâmpsia e complicações materno-fetais*

Luis Adrián Loor-Cedeño <sup>I</sup>  
[viejoloor72@hotmail.com](mailto:viejoloor72@hotmail.com)

<https://orcid.org/0000-0003-0667-464X>

Yosenka Solange Yumbo-Santana <sup>III</sup>  
[yumbo-yossenka9247@unesum.edu.ec](mailto:yumbo-yossenka9247@unesum.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0002-6685-782X>

Kevin Leonardo Villacreses-Cantos <sup>V</sup>  
[kevinleonardo\\_25@hotmail.com](mailto:kevinleonardo_25@hotmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0002-7122-2562>

Lady Diana Pincay-Cardona <sup>II</sup>  
[ladydiana11\\_09@hotmail.com](mailto:ladydiana11_09@hotmail.com)

<https://orcid.org/0000-0001-5746-1172>

Génesis Daniela Reyna-Valdiviezo <sup>IV</sup>  
[geni-reyna99@hotmail.com](mailto:geni-reyna99@hotmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0002-2901-9114>

Jaqueline Beatriz Delgado-Molina <sup>VI</sup>  
[jacqueline.delgado@unesum.edu.ec](mailto:jacqueline.delgado@unesum.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0003-0711-0934>

**Correspondencia:** [viejoloor72@hotmail.com](mailto:viejoloor72@hotmail.com)

Ciencias de la salud

Artículo de revisión

\***Recibido:** 20 de diciembre de 2020 \***Aceptado:** 09 de enero de 2021 \* **Publicado:** 01 de febrero de 2021

- I. Magíster en Emergencias Médicas, Magíster en Gerencia de Salud, Licenciado en Enfermería, Universidad Estatal del Sur de Manabí, Hospital General de Chone, Chone, Ecuador.
- II. Interna de Enfermería, Hospital General de Chone, Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa, Ecuador.
- III. Interna de Enfermería, Hospital General de Chone, Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa, Ecuador.
- IV. Interna de Enfermería Hospital General de Chone, Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa, Ecuador.
- V. Interno de Enfermería, Hospital General de Chone, Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa, Ecuador.
- VI. Magister en Gerencia en Salud, Docente de la Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa, Ecuador.



## Resumen

La Preeclampsia constituye un problema de salud pública a nivel mundial debido al alto índice de morbi-mortalidad que esta conlleva no solo para la madre, sino también para el feto; implicando diversas estrategias de prevención, diagnóstico y tratamiento de parte del equipo de salud que intenten minimizar la gravedad de esta patología. Resultó por este motivo importante indagar en el comportamiento de esta afección, a través de un estudio cuantitativo, descriptivo y analítico, no experimental, utilizando el método analítico y deductivo aplicado a los datos que se obtuvieron mediante las técnicas de recolección de información utilizada. El universo estuvo constituido por 272 mujeres en estado de gestación, y la muestra se conformó por 61 embarazadas con el diagnóstico de estudio, que recibieron atención en el Hospital General de Chone, durante el período enero a junio del 2018. Los resultados que se obtuvieron en la investigación, fueron de gran impacto, dando cumplimiento a los objetivos trazados en la misma. Se evidenció la presencia de factores de riesgo que predisponen el desarrollo de la patología, así como el tratamiento que recibieron las pacientes y el grado de gravedad de la afección en la población objeto de estudio, razón por la cual se elaboró una estrategia de intervención educativa que aborde de manera integral esta problemática.

**Palabras clave:** Trastornos hipertensivos; intervención educativa; morbi-mortalidad gestacional.

## Abstract

Preeclampsia constitutes a public health problem worldwide due to the high rate of morbidity and mortality that this entails not only for the mother, but also for the fetus; involving various prevention, diagnosis and treatment strategies on the part of the health team that tries to minimize the severity of this pathology. It resulted from this important to investigate the behavior of this condition, through a quantitative, descriptive and analytical, non-experimental study, using the analytical and deductive method applied to the data that were obtained through the information collection techniques used. The universe was made up of 272 pregnant women, and the sample was made up of 61 pregnant women with the study diagnosis, who received care at the General Hospital of Chone, during the period January to June 2018. The results obtained in the investigation, they were of great impact, fulfilling the objectives outlined in it. The presence of risk factors that predispose the development of the pathology was evidenced, as well as the treatment received by

the patients and the degree of severity of the condition in the population under study, which is why a strategy of educational intervention that comprehensively addresses this problem.

**Keywords:** Hypertensive disorders; educational intervention; gestational morbidity and mortality.

## Resumo

A pré-eclâmpsia constitui um problema de saúde pública em todo o mundo devido ao alto índice de morbidade e mortalidade que acarreta não só para a mãe, mas também para o feto; Diversas estratégias de prevenção, diagnóstico e tratamento por parte da equipe de saúde que buscam minimizar a gravidade desta patologia. Resultou disso importante investigar o comportamento dessa condição, por meio de um estudo quantitativo, descritivo e analítico, não experimental, utilizando o método analítico e dedutivo aplicado aos dados que foram obtidos por meio das técnicas de coleta de informações utilizadas. O universo foi composto por 272 gestantes, e a amostra foi composta por 61 gestantes com o diagnóstico do estudo, atendidas no Hospital Geral de Chone, no período de janeiro a junho de 2018. Os resultados obtidos na investigação, foram de grande impacto, cumprindo os objetivos nele delineados. Evidenciou-se a presença de fatores de risco que predispõem ao desenvolvimento da patologia, bem como o tratamento recebido pelos pacientes e o grau de gravidade do quadro na população em estudo, razão pela qual uma estratégia de intervenção educativa que aborda de forma abrangente esta problema.

**Palavras-chave:** Distúrbios hipertensivos; intervenção educativa; morbidade e mortalidade gestacional.

## Introducción

Los trastornos hipertensivos constituyen las complicaciones más habituales del embarazo y son responsables de un importante porcentaje de morbi-mortalidad tanto materna como perinatal, así lo indica la Organización Mundial de la Salud (OMS), que luego de un análisis sistemático, concluyó que son una de las principales causas de muerte materna en países en vías de desarrollo, especialmente en África, América Latina y El Caribe.(1)

La preeclampsia es una enfermedad multisistémica y multifactorial propia del embarazo que se caracteriza por un aumento de la tensión arterial igual a 140/90 mm Hg o mayor que ésta, después de las 20 semanas de gestación, con proteinuria mayor que 300 mg/L en las 24 horas y edemas en

miembros inferiores y cara, que puede evolucionar hacia las formas severas donde la paciente presenta convulsiones y coma (eclampsia).(2)

En el Ecuador la preeclampsia en el año 2015 constituyó la tercera causa de muerte materna con 30 casos, representando al 12,45%, lo que indica la gravedad del problema y la necesidad de intervención temprana para la detección y control que minimice el riesgo de morbi-mortalidad materna y neonatal.

La edad de mayor prevalencia para presentar la enfermedad oscila entre 21 a 25 años con 33.9%; la nuliparidad asociada a la preeclampsia presenta una incidencia 55.9%; los controles prenatales deficientes, 42.4%; el antecedente personal de preeclampsia, 33.3%; el antecedente de hipertensión arterial, 6.8%; el antecedente de diabetes mellitus, 0%.(3)

Esta enfermedad trae como consecuencia graves complicaciones que comprometen no solo la vida de la madre, sino también la del feto. En la gestante se puede presentar eclampsia, o puede manifestarse con el grave cuadro de Síndrome HELLP, pero también en forma de hemorragias cerebrales, edema agudo de pulmón, insuficiencia renal, CID, etc. que explican que sea una de las cuatro grandes causas de mortalidad materna incluso en países desarrollados. (4).

En cuanto a la denominada fetopatía por preeclampsia- eclampsia (FPE) se define por el conjunto de alteraciones observadas en niños recién nacidos de madres con preeclampsia-eclampsia. Tales alteraciones pueden ocasionar efectos adversos en el crecimiento y desarrollo, y la homeostasis del feto que pueden ocurrir en la vida fetal, durante el trabajo del parto y en la etapa neonatal. Otro factor, que puede dar lugar a problemas en los niños de estas mujeres, se relaciona con los medicamentos administrados a la madre.(5)

Diversos estudios en el mundo mencionan que cerca del 90 % de los hijos de madres preeclámpticas presentan mayor morbilidad neonatal; sin embargo, en la actualidad el conocimiento y tratamiento de las mujeres con preeclampsia ha avanzado de tal manera que se ha reducido la morbilidad en los neonatos, aunque todavía no se ha logrado determinar la causa de este problema. Informes recientes señalan que ha disminuido sobre todo la frecuencia del síndrome de dificultad respiratoria, de hemorragia intraventricular y de enterocolitis necrosante, debido a que, con la preeclampsia, se piensa que el feto se encuentra sometido a cierto grado de estrés, lo que promueve una maduración orgánica más rápida. La frecuencia de malformaciones graves en estos pacientes es del 2 %, por lo que es similar a la frecuencia en la población general. (6)

En el Ecuador el 14 % de las muertes fetales ocurren durante el parto mientras que el 86% tiene lugar antes del mismo. La muerte fetal es uno de los accidentes obstétricos más difíciles de enfrentar la misma que es entendida en fetos con edad mayor de 20 semanas o un peso mayor a 500 gramos, datos estadísticos muestran un promedio de frecuencia de mortalidad fetal 6.9 muertes por cada 100 nacimientos que se asocian a mujeres que presentaron preeclampsia – eclampsia .(7). Los factores de riesgo que predisponen a la preeclampsia crecen considerablemente conforme pasa el tiempo, razón por la cual las complicaciones materno fetales asociadas a esta patología podrían aumentar si no se trabaja arduamente en los diferentes niveles de atención de salud con las pacientes gestantes que constituyen un grupo vulnerable. En referencia al mismo se identificó las complicaciones materno-fetales asociadas a la preeclampsia.

## **Método**

Se comprobó mediante un estudio cuantitativo, descriptivo y analítico, no experimental, mediante las variables preeclampsia (independiente) y complicaciones materno fetales (dependiente) en las mujeres gestantes que recibieron atención en el Hospital General de Chone, además de utilizar el método analítico y deductivo aplicado a los datos que se obtuvieron mediante las técnicas de recolección de información utilizados, que fueron los datos precisos obtenidos de las historias clínicas únicas de las pacientes en estudio y la entrevista al ginecólogo, neonatólogo y enfermera, cada uno desde sus competencias profesionales.

El universo estuvo constituido por 272 mujeres con embarazos mayores a las 20 semanas de gestación, y la muestra fue de 61 gestantes con diagnóstico de preeclampsia que recibieron atención en el Hospital General de Chone durante el periodo comprendido entre los meses de enero a junio de 2018.

Como instrumento para la recolección de la información, se elaboró un cuestionario de preguntas basado en la recolección de datos de la historia clínica única de la población objeto de estudio conformado por 61 pacientes en estado de gestación con diagnóstico de preeclampsia.

Los resultados que se obtuvieron mediante el cuestionario, fueron tabulados y analizados en un sistema computarizado Excel.

## Resultados

Del análisis preliminar, en la caracterización socio demográfica de la población centro de estudio, se logró identificar que el grupo etario de mayor concentración poblacional está en el rango establecido de 25 a 29 años (32.79%), seguido de 15 a 19 años (27.87%); mientras que (21.31%) de la población corresponde a las edades comprendidas entre los 20 y 24 años de edad; y las de edades de 30 a 34 años (8.20%) , se observó que desde los 35 a 39 años el porcentaje de mujeres gestantes que padecen esta patología (6.56%); y el restante (3.2%) a 40 o más años de edad. De acuerdo a los autores Valdés y Hernández indican que la edad se convierte en un factor de riesgo para la preeclampsia-eclampsia cuando se presenta el embarazo en sus extremos de riesgo, la adolescencia y la edad materna avanzada, aspectos que coinciden con los resultados del presente estudio.

Respecto a la educación de las participantes, se observó que la mayoría tiene una educación superior incompleta (39.34%); nivel educativo intermedio (37.70%) y se evidenció un bajo nivel académico (9.84%); lograron terminar los estudios superiores alcanzando la profesionalización (8.20%).El 75.41% actualmente son estudiantes; (14.75%) amas de casa;(6.56%) empleadas del sector público; y el 3.28% laboran para el sector privado.

En cuanto a los parámetros de identificación de los factores de riesgo asociados al desarrollo de la preeclampsia, del total de la población objeto de estudio están las primigestas (70.49%);(24.59%) secundigestas; y mujeres multigestas (4.92%).

Sin embargo se logró identificar que el 54.10% se encontraba con 38 o más semanas de gestación; así mismo, el 39.34% cursaban de 32-37 semanas de embarazo; mientras que, el 6.56% se encontraba en el periodo comprendido entre las semanas 26 y 31 de gravidez.

Por otra parte entre las enfermedades pre-existentes asociadas a mujeres con preeclampsia, resultó que padecen de hipertensión arterial (22.95%); de la misma manera, obesidad (26.23%); población diabética (4.92%); nefropatía crónica (3.28%); mientras que el 42.62% no tenía ninguna enfermedad de base.

El 93.44% del total de la población, indicaron no consumir ninguna sustancia adictiva, lo cual es realmente bueno; ya que el consumo de cualquiera de estos psicotrópicos durante el embarazo trae consecuencias negativas para la salud del binomio materno-fetal, poniendo en riesgo la vida de la madre y su hijo.



En cuanto a las complicaciones fetales, se presentó la prematuridad (13.11%), retardo del crecimiento fetal (4.92%); sufrimiento fetal agudo (11.48%); el índice de mortalidad fetal alcanzó el 1.67%; así mismo, la policitemia neonatal.

El tratamiento farmacológico fue utilizado en el 100% de los casos; así mismo, el mayor porcentaje de beneficio y minimización de las complicaciones tanto maternas, como fetales se encontró en la interrupción del embarazo, el mismo que se identificó en un 70.49% por cesárea y en un 13.11% por parto vaginal; mientras que solo en el 16.39% de los casos el embarazo no fue interrumpido.

Se pudo evidenciar que el 97.62% de las pacientes gestantes con diagnóstico de preeclampsia ingresaron al área de gineco obstetricia; y, que el 3.28% realizó su ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos; sin embargo; el 100% de las madres egresaron de la unidad asistencial con alta médica.

## **Discusión**

Valdés y Hernández (8) indican que la edad se convierte en un factor de riesgo para la preeclampsia-eclampsia cuando se presenta el embarazo en sus extremos de riesgo, la adolescencia y la edad materna avanzada, aspectos que coinciden con los resultados del presente estudio. Además, plantean que esta enfermedad puede afectar a mujeres mayores de 35 años debido a los daños crónicos del sistema vascular que sufre desgastes, con la consecuente esclerosis de los vasos, lo cual afecta el aporte sanguíneo adecuado durante el embarazo y se establece una insuficiencia circulatoria, que produce isquemia útero-placentaria. Por otra parte, en las adolescentes el músculo uterino ofrece mayor resistencia y existe una deficiente adaptación del árbol vascular a las necesidades que impone la gestación.

Romero (9) quien al dividir la población estudiada por semanas de gestación, señala que cuando el tiempo de embarazo fue menor de 30 semanas, la evolución a preeclampsia fue de 17%, de 30-33 correspondió a 36%, de 34-35 de 24% y, finalmente, cuando fue mayor de 36 a 23%, respectivamente. Por último, reporta que la presentación temprana menor de 34 semanas de gestación y el aborto previo fueron los factores asociados con mayor riesgo de evolución a preeclampsia

Jiménez (10) indica que la preeclampsia es una enfermedad sistémica de origen placentario, por ello las situaciones médicas que condicionen una predisposición a la disfunción vascular, tales como la hipertensión crónica, la diabetes mellitus, obesidad o trombofilias se relacionan con esta patología. La identificación de dichos factores al comienzo del embarazo es un paso fundamental



para establecer el tipo de control que se debe llevar a cabo con cada gestante y así orientar los recursos a esas pacientes y no a las de bajo riesgo.

Según Gómez (11) se considera como fetopatía por preeclampsia-eclampsia al conjunto de alteraciones observadas en los recién nacidos de mujeres con diagnóstico de preeclampsia-eclampsia. Tales manifestaciones pueden estar asociadas a alteraciones del crecimiento intrauterino y la homeostasis en la vida fetal, durante el trabajo de parto, en la etapa neonatal o presentarse a largo plazo.

Manzanares(12) sustenta los datos obtenidos expresando que, si a partir de las 32 semanas el riesgo de presentar un efecto adverso es superior o igual al 5% se finalizará la gestación, por medio de una cesárea programada, previa maduración pulmonar con corticoides.

## **Conclusiones**

El presente estudio demostró las principales complicaciones materno-fetales relacionadas a la preeclampsia en las usuarias gestantes que recibieron atención en el Hospital General de Chone en el periodo enero – junio de 2018, estas complicaciones fueron la preeclampsia con signos de agravamiento , síndrome de HELLP, recién nacido prematuro, retardo del crecimiento fetal, sufrimiento fetal agudo, mortalidad fetal, policitemia e hipoxia neonatal.

Teniendo en cuenta que los factores de riesgo relacionados al desarrollo de la preeclampsia dentro de los cuales se encontraron el número de embarazos y partos, además de la edad gestacional y los controles prenatales que recibieron las usuarias.

Es muy importante para las pacientes embarazadas en general, adoptar conductas saludables y un control prenatal adecuado, como factores que minimizan la posibilidad de padecer preeclampsia y quienes conforman el sistema nacional de salud que laboran con las pacientes en estado de gravidez, realizar promoción de la salud, prevención de enfermedades y complicaciones, y continuar brindando tratamiento necesario basado en guías y protocolos del MSP; además trabajar en los diferentes niveles de atención para reducir la morbi-mortalidad materna y neonatal.

## Referencias

1. Ministerio de Salud Colombia. Plan nacional de mejoramiento de la calidad en salud.. Plan Nacional de Mejoramiento de la Calidad en Salud, 2016. Bogotá: Ministerio de Salud y Protección Social, Equipo técnico de la oficina de calidad. ; 2016. Report No.: 1.
2. Milton Ney Machado Baisilla ADBN. ANÁLISIS EPIDEMIOLÓGICO DE PREECLAMPSIA. Tesis Doctoral. Riobamba - Ecuador: Universidad Nacional de Chimborazo , Facultad de Medicina ; 2016. Report No.: 1.
3. Puente CJ. Prevalencia de factores de riesgo para preeclampsia en mujeres atendidas en el Hospital Nacional 2 de Mayo. Enero - Junio 2015. Tesis Doctoral. Lima: Universidad Ricardo Palma, Facultad de Ciencias de la Salud ; 2015. Report No.: 1.
4. Mussons. VCRyFB. Preeclampsia. Eclampsia y síndrome HELLP. Institut Clínic de Ginecologia, Obstetrícia i Neonatologia. 2016 Febrero; 3(2).
5. Manuel Gómez-Gómez CDB. El neonato de madre con preeclampsia-eclampsia. REVISTA MEXICANA DE PEDIATRIA. 2016 ABRIL; 72(2).
6. Yanett Sarmiento Portal ACCMEPM. Morbilidad y mortalidad en neonatos hijos de madres toxémicas. Revista Cubana de Pediatría. 2012 JULIO-SEPTIEMBRE; 81(3).
7. María Belén Calucho Murillo MMNV. COMPLICACIONES MATERNO-FETAL ASOCIADAS A LA PREECLAMPSIA. TESIS DOCTORAL. RIOBAMBA: UNIVERSIDAD DE CHIMBORAZO, FACULTAD DE MEDICINA HUMANA; 2016. Report No.: 1.
8. Valdés M, Hernández J. Factores de riesgo para preeclampsia. Revista Cubana de Medicina Militar. 2014; 43(3): p. 1.
9. Romero AJF. Evolución de Hipertensión Gestacional a preeclampsia. Ginecológica Mexicana. 2016; 82(6): p. 2.
10. Jimenez dAR. Predicción de la Preeclampsia. Obstétrica Mexicana. 2014; 12(4): p. 12.
11. Gómez M, Danglot C. El neonato de una madre con preeclampsia - eclampsia. Revista Mexicana de Pediatría. 2015; 73(2): p. 1.
12. Galán SM. Cuando finalizar la gestación de una madre hipertensa.. Revista Ginecológica de Perú. 2015; 12(5): p. 15.

2020 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).