

Es De Interés En El Estudio De La Preeclampsia

MSc Esthela Narcisa Tinoco Moreno¹, MSc. Alex Fernando Vivas Lara¹
Dra. Jovelis Tatiana Miñan Fernández¹, MSc. Susana Sumoy Esteves Díaz¹
MSc. Wendy Wasbrum Tinoco¹

Abstract

Preeclampsia is a multisystemic syndrome considered to be the second leading cause of death in underdeveloped countries, resulting in multiple complications that increase maternal and perinatal morbidity. **Objective:** To determine the diseases considered as risk factors in the development of preeclampsia, at Teodoro Maldonado Carbo Hospital, in 2016. **Methods:** Retrospective analytical study. Sample composed of 55 pregnant women, divided into seven groups; Data collected from the hospital's computer system. **Results:** The diseases that influenced the development of preeclampsia were: urinary tract infection 48%, anemia 16%, diabetes 16%, preexisting hypertension 12%, obesity 4%, genital infections 2%; Main consequences found in the baby: oligohydramnios, suffering and fetal death; In the mother: Hellp syndrome and Eclampsia; Type of delivery: 5% natural, 95% cesarean; 4 neonatal deaths were recorded in the study group. **Discussion:** According to the study carried out, we highlight the main disease of urinary tract infection, similar to the study by Victor H. Sotomayor; The incidence of diseases such as diabetes, anemia and hypertension in the development of preeclampsia in our study coincided with that of Sixto E Sánchez and Alejandra María Gómez-Gutiérrez. **Conclusions:** Urinary tract infections continue to be the main pathology related to the increase in preeclampsia, followed by diabetes, anemia, hypertension and obesity. In many studies carried out on preeclamptic women there are no natural births, however, we can show that in the HTMC there is a percentage of 5% of women with preeclampsia who had a natural birth in 2016.

Keywords: preeclampsia, factores de riesgo, mortalidad materno-fetal.

Introducción

La preeclampsia es un síndrome multisistémico de etiología desconocida que pertenece a los trastornos hipertensivos del embarazo, constituye un importante problema de Salud Pública a nivel mundial y se le atribuyen las principales complicaciones del ámbito gineco-obstétrico. Se encuentra ubicada en el segundo puesto de las principales causas de muerte en todo el mundo; según la OMS es responsable de 166 mil muertes maternas en países subdesarrollados con una incidencia del 5 al 10% de los embarazos especialmente en África, América Latina y El Caribe; en el año 2013, en Ecuador, fue catalogada como la primera causa de muerte materna según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

La preeclampsia es una patología hipertensiva de severidad variable específica del embarazo, se caracteriza por una reducción de la perfusión sistémica generada por vasoespasmo y activación de los sistemas de coagulación; se presenta después de la semana 20 de la gestación, durante el parto o en las primeras 6 semanas después de éste (Diego Fernando Álvarez¹, 2016).

¹ Universidad Estatal de Guayaquil, Departamento Seguridad y Defensa, Unidad Académica Especial Salinas, ESMA, Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Email : esthela.tinocom@ug.edu.ec

Esta patología sigue sin tener relaciones causales claras, sin embargo, existen diversos factores a los que se le atribuye como factores de riesgo, así como condiciones fisiopatológicas y clínicas predictores de la misma. Se determina por un aumento de presión arterial, cuantificada al menos en dos ocasiones ($\geq 140/90$ mmHg) más proteinuria (≥ 300 mg/24h). Se consideran como factores que ensombrecen el pronóstico: Presión arterial ≥ 160 mmHg sistólica o ≥ 110 mmHg diastólica, proteinuria ≥ 2 g en 24 horas, creatinina sérica $\geq 1,2$ mg/dl, plaquetas $\leq 100\ 000$ células/mm³, evidencia de anemia hemolítica microangiopática con aumento de ácido láctico deshidrogenasa, enzimas hepáticas aumentadas, dolor de cabeza, perturbaciones visuales, y dolor epigástrico persistente. (Valladares-Garrido, 2011)

Durante la gestación el organismo materno se enfrenta a múltiples cambios que va condicionado por: el crecimiento del feto, modificaciones anatómicas, biológicas y fisiológicas, (MSc. Magel Valdés Yong, 2014) estos cambios junto a los factores hereditarios y adquiridos, familiares, ambientales, inmunológicos e individuales parecen interactuar de diversas maneras para que se presente la preeclampsia en el transcurso del embarazo, incluyendo a su vez a los factores psicosociales como: embarazos no planeados o no deseados, trastornos depresivos, ansiedad, disfunción familiar, etc., que también influyen de manera directa en el desarrollo de esta enfermedad. (Ku, 2014)

Actualmente hay evidencia de estudios que nos guían a identificar a pacientes con alto riesgo lo cual se obtiene con una buena historia clínica en la que se valora componentes pre e intraconcepcionales con marcadores séricos, doppler de las arterias uterinas, cambios fisiológicos, cardiovasculares y hematológicos. La probabilidad de desarrollar preeclampsia se encuentra aumentada en mujeres con historia clínica de pre eclampsia en el embarazo anterior, diabetes mellitus, historia familiar de preeclampsia, IRC, hipertensión arterial preexistente, obesidad, embarazo múltiple, anemia, infecciones genitales, ETS, IVU, nuliparidad en mujeres menores de 20 años y mayores de 35 años; y síndrome de anticuerpos antifosfolípidos. (Carbajal, 2014)

A pesar de que la preeclampsia es de etiología muy variada, se comprende mejor la fisiopatología con las variaciones adaptativas del organismo materno como son: mala adaptación de las arterias espirales al lecho placentario, y destrucción endotelial causada por factores ya mencionados que desencadenan complicaciones fatales en la madre y el feto. (Puente, 2016), entre las cuales debemos mencionar aquellas que afectan a la madre como la Eclampsia, el Síndrome de Hellp, insuficiencia renal aguda, hemorragias posparto, coagulación intravascular diseminada y aquellas complicaciones que afectan al feto o neonato como son el retardo de crecimiento intrauterino, bajo peso al nacer, hipoglicemia, policitemia, oligohidramnios y sufrimiento fetal.

Ante la importancia de la preeclampsia como problema de salud prenatal, se realizó este estudio cuyo principal objetivo fue identificar las principales enfermedades que son consideradas factor de riesgo para el desarrollo de preeclampsia e identificar de este grupo la que se presenta con mayor incidencia. Incluye también el estudio de las complicaciones que se presentan con mayor frecuencia, el tipo de parto que se presentó en este tipo de pacientes y el índice de mortalidad materno-fetal que existe debido a esta enfermedad.

Métodos

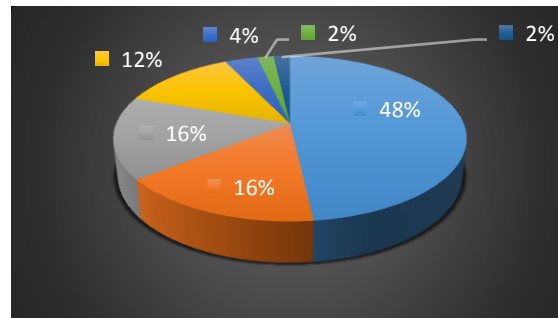
Se realizó un estudio analítico, descriptivo, retrospectivo, observacional. A partir de un universo de 387 gestantes con diagnóstico de preeclampsia atendidas en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo de la ciudad de Guayaquil en el año 2016, de las cuales se obtuvo una muestra de 55 pacientes, que conformó el grupo de estudio.

Se obtuvieron los datos a través del sistema informático de la Institución donde fueron incluidas todas las gestantes que presentaron enfermedades como: IVU, ETS, enfermedades genitales, hipertensión preexistente, anemia, diabetes mellitus; antes o durante el embarazo y se excluyeron pacientes con síndrome metabólico, mujeres con diagnóstico de eclampsia y aquellas que no concluyeron su control perinatal en la unidad hospitalaria ya mencionada. Excel fue el programa utilizado para la elaboración de la base de datos.

Resultados

Durante el período de estudio realizado en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo de la Ciudad de Guayaquil en el año 2016, se estudiaron a 387 gestantes que presentaron preeclampsia, de este grupo de pacientes 55 tenían una enfermedad asociada, las mismas que fueron consideradas un factor de riesgo para el desarrollo de preeclampsia..

Gráfico 1. Enfermedades asociadas al desarrollo de preeclampsia



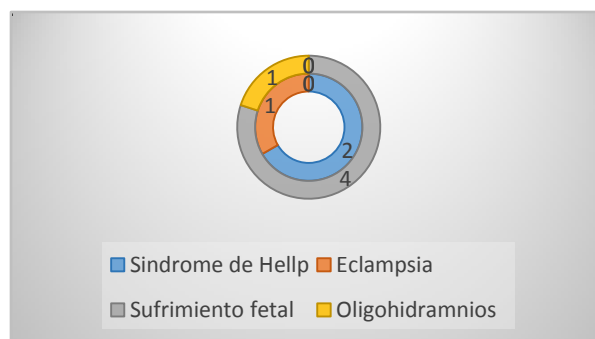
Entre las enfermedades encontradas que se asocian al desarrollo de esta patología tenemos las siguientes: infecciones de vías urinarias con un 48% de frecuencia (27 casos), diabetes con un número de 9 casos (16%), anemia: 9 casos (16%), hipertensión arterial preexistente: 7 casos (12%), obesidad: 2 casos (4%), infecciones genitales y enfermedades de transmisión sexual con un caso cada una (2%).

Gráfico 2. Tipo de parto

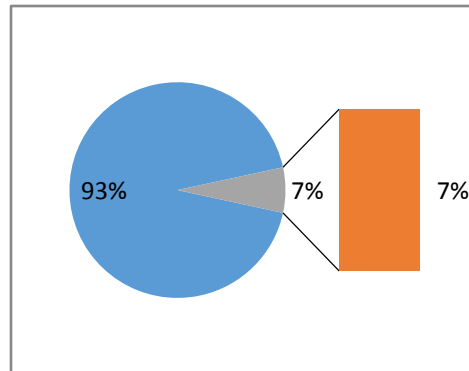


Referente al tipo de parto que surgió en este grupo de estudio se pudo confirmar que la mayor parte de ellas tuvo un parto por cesárea (95%) mientras que un número mínimo tuvo parto natural (5%).

Gráfico 3. Principales consecuencias de la preeclampsia a nivel materno-fetal



Se presentaron complicaciones en 4 gestantes, en las que se evidenciaron afecciones maternas que comprometieron el estado general materno –fetal; notamos que en los 4 casos hubo **sufrimiento fetal**, en 2 de ellos la madre desarrollo **síndrome de Hellp**, en uno desarrolló **eclampsia** y en otro **oligohidramnios**.

Grafico 4. Índice de mortalidad materna y neonatal

Como resultado del estudio se evidenció 4 muertes neonatales debido a las complicaciones que la madre presentó, teniendo como resultado un 7% de muertes del total de los casos estudiados. No se registraron muertes maternas en este grupo de estudio.

Discusion

En el presente estudio de acuerdo con las enfermedades asociadas al desarrollo de pre eclampsia se obtuvo gran coincidencia con otros estudios realizados en cuanto a la bibliografía médica revisada, es importante destacar a la Infección de Vías Urinarias como factor de riesgo principal en nuestro trabajo, coincidiendo con el estudio realizado en el Hospital San Bartolomé donde se demuestra que un 60% de las pacientes estudiadas tenía como enfermedad asociada preeclampsia y la IVU, estudio que realizó (Sotomayor, 2016); así también podemos mencionar el estudio de (Jorge Alejandro Lopera Rodríguez, 2016), en donde específicamente se refiere a las IVU junto a otras infecciones como factores de riesgo principales asociados a preeclampsia obteniendo en su investigación un porcentaje de 28,8% de las gestantes estudiadas.

Por otra parte, el estudio de (Sánchez, 2014) menciona que las enfermedades como diabetes, obesidad e hipertensión preexistente tienen mayor incidencia en el desarrollo de esta patología, caso que no está tan alejado a las estadísticas de nuestra investigación, sin embargo, no coincide la obesidad pues esta tiene un porcentaje de incidencia de 2% en este trabajo mientras que en el de Sánchez presenta una incidencia de 64,4%; asimismo en la publicación de (Rebeca Jiménez Alfaro, 2016) podemos notar que las enfermedades mencionadas anteriormente vuelven a estar en un índice de frecuencia muy alto, en nuestro estudio no dejan de tener importancia pero su frecuencia se da en un rango más bajo.

Es importante mencionar que un problema que muchas veces no ha sido considerado de gran importancia como es la anemia está incluido como una patología responsable del desarrollo de preeclampsia y que tiene gran impacto materno – fetal, tal y como menciona un trabajo realizado por Rev Chil Nutr Vol. 42, N°2 (Alejandra María Gómez-Gutiérrez, 2015) en la que al igual que nuestra investigación reporta que el estado nutricional de la madre antes, durante y después del embarazo influye de manera directa desde la anemia ferropénica hasta preeclampsia, así mismo el estudio de (Paucarpura, 2015) en la ciudad de Lima-Perú nos demuestra también que la anemia es un factor importante asociado a preeclampsia, en su investigación reporta un 6.3% de casos.

Un estudio realizado por (Wendy Guzmán-Juárez, 2012) considera que la hipertensión arterial preexistente tiene mayor predisposición a ser un factor de riesgo significativo para preeclampsia, en su estudio se reporta una incidencia del 64.16% a diferencia de nuestros reportes donde se obtuvo un número de 7 casos que corresponde al 12% de la muestra analizada.

Considerando que las infecciones genitales y de transmisión sexual no tienen un número elevado de casos, sino al contrario, debemos admitir que aun a pesar de los pocos casos estudiados, estas enfermedades no dejan de ser importantes en el estudio de la razón etiológica de preeclampsia, ya que las mismas, en especial el VIH influye de forma considerable en el embarazo y emite gran riesgo perinatal, así como lo mencionan (Dra. M López, 2014)

Haciendo referencia a las principales complicaciones materno-fetales un estudio realizado recientemente por (Girolamo, 2017) indica que la relación entre preeclampsia y Síndrome de HELLP no está muy determinada y ambas enfermedades son consideradas por algunos autores dos entidades totalmente distintas, debido al porcentaje mínimo en que se presenta esta complicación, sin embargo, este trabajo no deja de mencionar la importancia que tiene esta relación, puesto que aunque no se presente con mucha frecuencia, el Síndrome de HELLP es considerada una enfermedad que influye en demasía con la mortalidad materna y fetal.

En cuanto a la mortalidad, coincidiendo con el estudio del (Dr. Andrés Pons G., 2014) consideramos que la muerte fetal es una de las consecuencias más dramáticas que se han podido encontrar dentro del marco estudiado, y, con respecto al tipo de parto muchos estudios dan a conocer que solo es realizado a través de cesárea, esta investigación discrepa totalmente dando a conocer que con un buen control y un buen estado madre e hijo si existe la posibilidad de que el parto sea por vía vaginal.

Conclusiones

Con base en los resultados de este estudio se concluye que la preeclampsia sigue siendo un gran problema de salud pública en el que influyen importantes enfermedades para su desarrollo en orden de importancia tenemos la infección de vías urinarias, seguido de diabetes, anemia, hipertensión arterial preexistente, obesidad, infecciones genitales y enfermedades de transmisión sexual .

Las principales complicaciones encontradas en el bebé en pacientes con preeclampsia fueron oligohidramnios, sufrimiento y muerte fetal; las complicaciones en la madre: Síndrome de HELLP y Eclampsia; al estudio del tipo de parto predominó la cesárea al parto natural que aunque las referencias bibliográficas encontradas no reporten casos en los que las gestantes preeclámpticas pudieran tener un parto a través de vía vaginal, en Hospital Teodoro Maldonado Carbo sí existieron dos casos de mujeres jóvenes con preeclampsia que tuvieron parto natural sin ningún inconveniente, demostrando entonces que la edad materna y el buen control ginecológico son de significativa relevancia para este síndrome multisistémico, no se presentó muerte materna y un índice muy bajo de muerte neonatal.

Bibliografía

- Alejandra María Gómez-Gutiérrez, B. E.-S.-S. (2015). Glicanos de la vellosidad trofoblástica en la anemia ferropénica y la preeclampsia grave. *Rev Chil Nutr Vol. 42, N°2, Junio 2015*, 10.
- Carbajal, L. M. (2014). Simposio de preeclampsia, viejo problema aun no resuelto: conceptos actuales. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia* , 11.
- Danny Salazar-Pousada, P. C.-R. (2014). Resultados maternos y perinatales en gestantes nulíparas con preeclampsia de aparición tardía: estudio comparativo frente a gestantes sin preeclampsia. *Enfermería Clínica, Elsevier*, 6.
- Diego Fernando Álvarez, Leonardo Andrés Pino, Marco Alfonso Medina, Yarolis Shappira Rodríguez, Alvaro Eduardo Uribe. (2016). Impacto clínico y epidemiológico de la preeclampsia y eclampsia en mujeres adolescentes y primigestas. *INBIOM*, 6.
- Diego Fernando Álvarez, L. A. (2016). Impacto clínico y epidemiológico de la preeclampsia y eclampsia en mujeres adolescentes y primigestas. *inbiom*, 6.
- Dr. Andrés Pons G., D. E. (2014). Muerte fetal. *stillbirth*, 9.
- Dra. M López, D. A. (2014). Infección por VIH y gestación. *Medicina fetal de Barcelona*, 27.
- Fred Morgan-Ortiz, S.-L.-F. (2010). Factores de riesgo asociados con preeclampsia: estudio de casos y controles. *Ginecología y Obstetricia de México*, 7.
- Girolamo, V. D. (2017). Complicaciones severas de la preeclampsia. *Clases de Residentes*, 25.
- Hospital Militar Central "Dr. Luis Díaz Soto". La Habana, C. (2014). Factores de riesgo para preeclampsia. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 10.
- Jorge Alejandro Lopera Rodríguez, E. R. (2016). Preeclampsia: su asociación con infecciones periodontales y urinarias según el trimestre de embarazo. *ces medicina*, 12.
- Ku, E. (2014). Factores psicosociales asociados a preeclampsia en mujeres hospitalizadas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, agosto a octubre de 2012. *Revista Peruana de epidemiología*, 8.

- León, R. (2015). Complicaciones clínico ginecológicas más frecuentes en gestantes. *Complicaciones clínico ginecológicas más frecuentes en gestantes*, 82.
- MSc. Magel Valdés Yong, I. M. (2014). Factores de riesgo para preeclampsia. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 10.
- Msc. Viviana de la Caridad Sáez Cantero, D. M. (2014). Perfil epidemiológico y perinatal de pacientes con. *Revista Cubana de Ginecología y Obstetricia 2014*, 10.
- Paucarpura, F. d. (2015). Factores obstétricos asociados a la anemia posparto. 48.
- Puente, C. J. (2016). Prevalencia de factores de riesgo para preeclampsia en mujeres atendidas en el hospital nacional dos de mayo entre enero a junio del 2015. 54.
- Ramos., B. J. (2015). Sobrepeso y Obesidad Previa al Embarazo como Factor Asociadoa complicaciones obstétricas. *Sobrepeso y Obesidad Previa al Embarazo como Factor Asociadoa complicaciones obstétrica*, 72.
- Rebeca Jiménez Alfaro, M. S. (2016). Predicción de preeclampsia. Factores de riesgo.
- Sánchez, S. E. (2014). simposio preeclampsia. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 12.
- Santiago Márquez, H. H. (1999). Cohabitación sexual y riesgo de preeclampsia. *Sociedad Peruana de Obstetricia y Ginecología*, 7.
- Sotomayor, V. H. (2016). Asociación de infección de vías urinarias y preeclampsia. 46.
- Valladares-Garrido, Y. B.-C.-R. (2011). Factores acosiados al desarrollo de preeclampsia en un Hospital de Piura-Peru. *Ciencia e investigación medica Latinoamericana*, 7.
- Wendy Guzmán-Juárez, *. M.-E.-S.-C. (2012). Factores asociados con hipertensión gestacional y preeclampsia. *Ginecología y obstetricia de México*, 6.