

23

Fecha de presentación: Septiembre, 2021

Fecha de aceptación: Noviembre, 2021

Fecha de publicación: Diciembre, 2021

FACTORES DE RIESGO

PARA PREECLAMPSIA EN GESTANTES: ANÁLISIS PARA LA INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA

RISK FACTORS FOR PREECLAMPSIA IN PREGNANT WOMEN: ANALYSIS FOR NURSING INTERVENTION

Yarintza Coromoto Hernández Zambrano¹

E-mail: ua.yarintzahernandez@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0686-3531>

Adisnay Rodríguez Plasencia¹

E-mail: adisnayrp@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0306-458X>

Elisabeth Germania Vilema Vizúete¹

E-mail: germania75@hotmail.es

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4534-3421>

¹ Universidad Regional Autónoma de Los Andes. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Hernández Zambrano, Y. C., Rodríguez Plasencia, A., & Vilema Vizúete, E. (2021). Factores de riesgo para preeclampsia en gestantes: análisis para la intervención de enfermería. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(S3), 181-187.

RESUMEN

La preeclampsia es una complicación del embarazo caracterizada por presión arterial alta y signos de daños en otro sistema de órgano. En el Ecuador se ha convertido en una de las principales razones de fallecimiento de la madre y del feto. Objetivo: Determinar los factores de riesgo para preeclampsia en las gestantes provenientes de comunidades atendidas en el Hospital General Puyo. Metodología: La modalidad de estudio fue cuantitativa, nivel descriptivo con diseño no experimental, con un diagnóstico transversal y con elementos de una investigación acción, la muestra estuvo conformada por 150 mujeres gestantes, la técnica utilizada para la recolección de datos fue la observación directa, revisión de historias clínicas y encuesta aplicada durante el periodo de enero 2021 a abril 2021. Resultados: Los resultados más predominantes fueron que un 33% de mujeres en la edad de 19 a 22 años tienen preeclampsia, un 40% de mujeres no tienen instrucción académica, un 87% de mujeres desconocen totalmente sobre preeclampsia, un 33% de mujeres gestantes se han realizado un control de embarazo, un 53% presentaron síntomas de preeclampsia durante el segundo trimestre de gestación, un 41% ha manifestado no tener ninguna enfermedad crónica. Conclusiones: De acuerdo a los resultados se evidenció que el principal factor que influyen en los riesgos de preeclampsia fue el desconocimiento por parte de las gestantes al poseer un nivel de educación bajo.

Palabras clave: Preeclampsia, nulípara, multípara, presión arterial alta, trastorno hipertensivo.

ABSTRACT

Preeclampsia is a complication of pregnancy characterized by high blood pressure and signs of damage to another organ system. In Ecuador it has become one of the main reasons for maternal and fetal death. Objective: To determine the risk factors for preeclampsia in pregnant women from communities attended at the Hospital General Puyo. Methodology: The study modality was quantitative, descriptive level with non-experimental design, with a cross-sectional diagnosis and with elements of an action research, the sample consisted of 150 pregnant women, the technique used for data collection was direct observation, review of medical records and survey applied during the period from January 2021 to April 2021. Results: the most predominant results were that 33% of women in the age of 19 to 22 years have preeclampsia, 40% of women have no academic instruction, 87% of women are totally unaware of preeclampsia, 33% of pregnant women have had a pregnancy control, 53% presented symptoms of preeclampsia during the second trimester of gestation, 41% have stated not having any chronic disease. Conclusions: According to the results, it was evident that the main factor influencing the risk of preeclampsia was the lack of knowledge on the part of the pregnant women due to their low level of education.

Keywords: Preeclampsia, nulliparous, multiparous, high blood pressure, hypertensive disorder.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad uno de los trastornos hipertensivos conocido como preeclampsia se ha convertido en una de las principales razones de fallecimiento de la madre y del feto dentro de Ecuador, la preeclampsia aparece clínicamente después de las 20 semanas de gestación y posparto, determinada por una presión arterial alta y signos de daños en otro sistema de órganos, ocasionalmente en el hígado y los riñones.

A nivel mundial, en 2005 fue la quinta causa de muerte materna por detrás de la hemorragia, la sepsis, las causas indirectas y el aborto inseguro, registrándose 4.152.000 casos ese año, de los cuales 63.000 culminaron en muerte materna. Los trastornos hipertensivos asociados al embarazo representan, según Elizalde-Valdés et al. (2016) la primera causa de muerte materna en países desarrollados y en la región de Latinoamérica y el Caribe. En México en el año 2010, los trastornos hipertensivos significaron el 25% de las muertes maternas.

La preeclampsia “fue descrita hace más de 2 mil años; la falta de un manejo oportuno conduce a eclampsia, sin embargo, la causa sigue desconocida y se asocia a problemas de salud materna-perinatal importantes” Vargas, Acosta & Moreno, (2012), la Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que la incidencia de preeclampsia es siete veces mayor en los países en desarrollo que en los desarrollados (2,8% y 0,4% de los nacidos vivos respectivamente).

El ingreso hospitalario es recomendable para completar el estudio inicial y establecer la pauta a seguir. No es imprescindible si el feto presenta pruebas de bienestar fetal correctas y la paciente sigue correctamente los controles. Es necesario control prenatal estricto ya que la preeclampsia es extremadamente variable y puede empeorar bruscamente: Control 1 vez/semana, Restricción de la actividad a la gestante (reposo relativo) y dieta normal (normocalórica, normosódica y normoproteica), Información sobre la sintomatología prodrómica de eclampsia (recomendar una consulta en Urgencias ante su aparición), Control de la tensión arterial, peso y proteinuria cualitativa 1 vez/1-3 días, Control analítico 1 vez/1-2 semanas, Control de bienestar fetal: valoración de crecimiento fetal, índice de líquido amniótico, Doppler umbilicofetal 1 vez cada 1-2 semanas. (Jiménez, 2020).

Sin embargo, el control de la preeclampsia es todo un desafío, entre una de sus problemáticas está el difícil acceso a la atención médica gratuita y el desconocimiento de la enfermedad, para que una población pueda hacerle frente requiere que todos gocen de acceso a los beneficios

de sistemas de salud, haciendo uso de sus derechos con igualdad y libre de discriminación.

En el Ecuador se estima que alrededor del 7% de los embarazos desarrollan preeclampsia, debido al entorno socioeconómico desfavorable, con un elevado índice de prevalencia de enfermedades cardiovasculares. Ecuador presenta a la preeclampsia y eclampsia como las primeras causas de muerte materna desde el año 2006 al 2014, y representan el 27.53 % de todas las muertes maternas. (Rojas et al. 2019).

El riesgo de desarrollar preeclampsia se identifica en función de la historia clínica, considerando los principales factores de riesgo para el desarrollo de la enfermedad, como: la nuliparidad, el aumento del índice de masa corporal, la diabetes gestacional, los antecedentes de preeclampsia o la hipertensión crónica, cabe recalcar que el ejercicio de los profesionales en el área de salud es de vital importancia para controlar cada síntoma; ya que la preeclampsia puede avanzar por etapas de leves a agresivas.

Dentro del sector de salud a nivel mundial, nacional y regional la preeclampsia se considera una grave patología, razón por la cual se debe invitar a la sociedad a adquirir información ya sea en el centro de salud más cercano u otra vía, para lograr evitar daños y pérdidas irreparables, además el 20% de las muertes maternas son provocados por problemas hipertensivos.

En la preeclampsia severa se atiende el parto inmediatamente, sin considerar el estado del feto. Desde hace algunas décadas, los médicos acordaron que la preeclampsia requiere hospitalización, pero hay controversias entre el tratamiento agresivo y el expectante. Estos dos procedimientos se revisan con base en pruebas médicas. (Quintero-Ortiz et al. 2021).

La mayoría de las mujeres con preeclampsia comienza con una hipertensión moderada y síntomas no específicos, como náuseas, vómitos, o dolor epigástrico. Estos síntomas clínicos, junto con dolor de cabeza o alteraciones visuales, pueden tener un valor diagnóstico decisivo y alertar al clínico. Se ha de evaluar siempre la gravedad potencial del cuadro clínico, ya que la persona con preeclampsia puede complicarse rápidamente y desembocar en una eclampsia o un síndrome de HELLP (del inglés H: hemólisis; EL: enzimas hepáticas elevadas; LP: bajo recuento plaquetario). Se cree, de hecho, que un 10-20% de las PE severas evoluciona un síndrome de HELLP. (Villarroya et al. 2019).

La explicación de la nuliparidad y la multiparidad con embarazos de nuevo cónyuge en el desarrollo de la

preeclampsia se sustenta en varias teorías, basadas en la propia fisiopatología de la enfermedad, desde la isquemia placentaria con disfunción endotelial, las lipoproteínas de muy baja densidad como actividad que previene toxicidad, hasta la adaptación inmunitaria deficiente y la impronta genética, estas dos últimas son las que pudieran explicar el desarrollo de la enfermedad en este tipo de pacientes. (Suárez et al. 2011).

A nivel del Hospital General Puyo, a diario se registra el ingreso de mujeres embarazadas, entre ellas un alto porcentaje de mujeres son diagnosticadas con preeclampsia, una vez ingresadas los profesionales del área de salud se comprometen con el cuidado y tratamiento en base a su necesidad, entre las pacientes ingresadas al hospital se ha determinado que la mayor parte de ellas no tienen conocimiento sobre la preeclampsia, el desconocimiento de los síntomas hace que las gestantes no le den mucha importancia a lo que están presentando durante su embarazo, para ellas el tener náuseas, vomito, dolor de cabeza es normal, entonces estos síntomas han sido generalizados.

El objetivo de esta investigación estuvo dirigido a determinar los factores que influyen en el desarrollo de preeclampsia en gestantes provenientes de comunidades atendidas en el hospital general puyo.

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación tuvo un enfoque paradigmático "Cuantitativo" Se realizó un estudio descriptivo, transversal, de acuerdo a su diseño fue no experimental, ya que no hubo manipulación de las variables, La población estuvo conformada por 150 gestantes ingresadas con preeclampsia provenientes de comunidades atendidas en el Hospital General Puyo en el periodo de enero 2021 a abril 2021.

Técnica e instrumento de investigación.

La técnica que se utilizó para la recolección de datos fue la encuesta, conformada por 9 preguntas de opción múltiple dicotómicas dirigida hacia 150 mujeres provenientes de comunidades aledañas al Hospital General Puyo, se analizó el comportamiento de las siguientes variables: edad de las pacientes, nivel de instrucción académica, conocimiento sobre preeclampsia, número de gestaciones, enfermedades crónicas y antecedentes familiares, para dar más validez se corroboró con la revisión de las historias clínicas.

Procesamiento de datos

Para el procesamiento y análisis de los resultados en primer lugar se partió de técnicas de tabulación, agrupación

y síntesis de los resultados adquiridos. Se empleó la estadística descriptiva a través de números absolutos y porcentajes. y posteriormente los resultados fueron graficados y se establecieron comparaciones e interpretaciones que valoran cada uno de los aspectos.

Aspectos éticos

Dentro de la ética de investigación se respetarán los siguientes aspectos:

- El consentimiento informado.
- Privacidad, intimidad, confidencialidad y anonimato.
- Revisión ética de los protocolos de investigación.

RESULTADOS

Análisis de los resultados

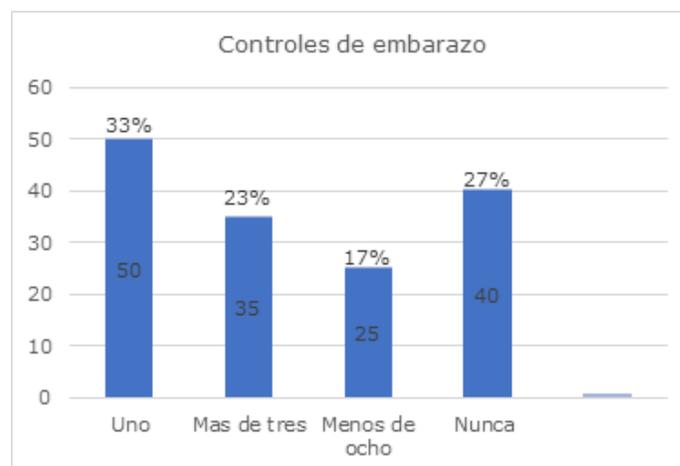


Gráfico 1. Controles durante el embarazo

Fuente: Encuesta aplicada a las pacientes. Año 2021

El gráfico muestra, que el 33% de la población de mujeres gestantes en el periodo enero 2020 a abril 2020 en el Hospital General Puyo se han realizado un control de embarazo, un 23% que equivale a 35 mujeres se ha realizado más de tres veces los controles de embarazo, un 17% durante este periodo se han realizado menos de ocho veces los controles y un 27% nunca ha asistido a un control de embarazo. Lo que determina la necesidad de intervenciones de enfermería para educar a las madres sobre la importancia del control durante el embarazo ya que éste permite identificar signos de alarma tempranos para el desarrollo de preeclampsia.

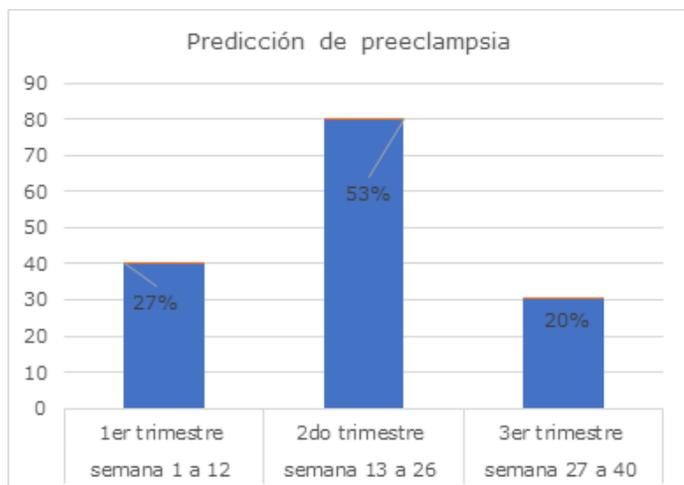


Gráfico 2. Diagnóstico de preeclampsia durante gestación

Fuente: Encuesta aplicada a las pacientes. Año 2021

En el gráfico se puede evidenciar que el 27% equivalente a 40 mujeres han registrado predicción de preeclampsia durante el primer trimestre, un 53% equivalente a 80 mujeres presentaron síntomas de preeclampsia durante el segundo trimestre de gestación, finalmente un 20% equivalente a 30 mujeres se registró durante el último trimestre. Cabe resaltar que, si este trastorno hipertensivo es diagnosticado durante el primer trimestre del embarazo, aunque es menos frecuente; éste podría atenderse y controlarse disminuyendo el riesgo de complicaciones tanto para la madre como para el feto.

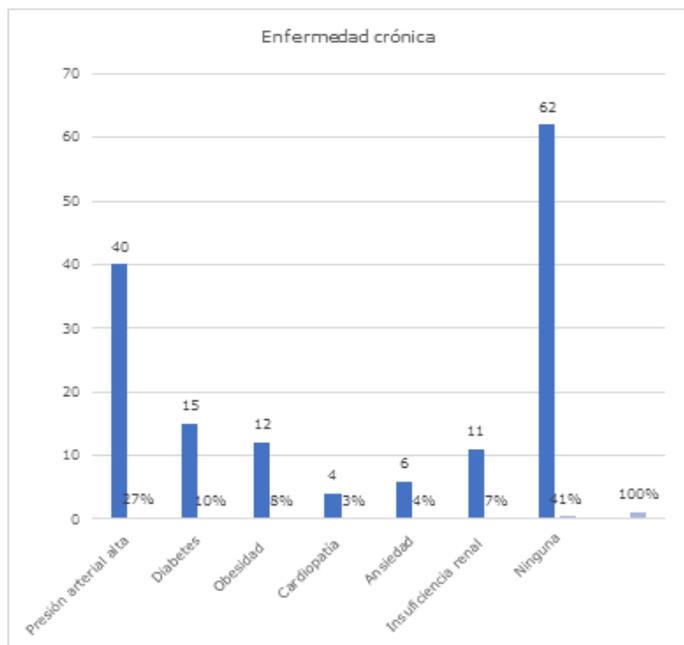


Gráfico 3. Enfermedad crónica asociada al embarazo

Fuente: Encuesta aplicada a las pacientes. Año 2021

El gráfico determina que un 27% equivalente a 40 mujeres gestantes se han registrado con presión arterial alta, un 10% que pertenece a 15 mujeres padece diabetes, un 8% equivalente a 12 mujeres registra obesidad, un 3% que representa a 4 mujeres tiene cardiopatía, un 4% equivalente a 6 mujeres presenta ansiedad, un 7% equivalente a 11 mujeres fue diagnosticado con insuficiencia renal y finalmente un 41% que representa a 62 mujeres ha manifestado no tener ninguna enfermedad crónica asociada al embarazo. Al existir antecedentes patológicos principalmente asociados a trastornos cardiovasculares, diabetes obesidad, estos podrían predisponer al desarrollo de preeclampsia por lo que es importante la intervención oportuna para controlar dichos trastornos y de esta manera evitar complicaciones durante el periodo de gestación.

DISCUSIÓN

De acuerdo a los diversos hallazgos descubiertos de diversas investigaciones realizadas con anterioridad, se encuentra que, en la mayoría de los estudios realizados, las edades extremas de la vida reproductiva de la mujer (menor de 20 y mayor de 35 años) han estado asociadas estadísticamente con la preeclampsia. En esta investigación, la edad menor de 20 años fue factor predisponente para la preeclampsia, lo que concuerda con lo reportado en la literatura médica. Se puede tener como referencia estos datos estadísticos para determinar que la preeclampsia afecta a menudo a mujeres muy jóvenes porque se forman con mayor frecuencia placentas anormales lo cual le da valor a la teoría de la placentación inadecuada como causa de la preeclampsia, mientras que las pacientes mayores tienen mayor riesgo de tener hipertensión crónica vasculares. (Ku, 2014)

La posibilidad de predicción de preeclampsia en el primer trimestre del embarazo es un concepto bastante nuevo y, aunque en los últimos años, se han realizado estudios que combinan varios parámetros a las 11-14 semanas de embarazo; aún no se ha desarrollado un algoritmo con un alto valor predictivo. El estudio realizado encontró una prevalencia de preeclampsia en las embarazadas con índice de pulsatilidad incrementado fue del 72% y con índice de pulsatilidad no incrementado fue del 12%. Los valores del índice de pulsatilidad en la predicción de preeclampsia fueron: Especificidad 90%, sensibilidad 68%, valor predictivo positivo 72% y valor predictivo negativo 88%. La media del índice de pulsatilidad en las gestantes con preeclampsia fue de 1.92 y sin preeclampsia 1.24. (Martínez-Cabrera et al 2020).

El diagnóstico de preeclampsia antes de las 37 semanas de gestación implica un grave riesgo para la salud de la madre y del feto, debido al mayor tiempo de exposición a la Hipertensión Arterial y al condicionar la necesidad de un parto prematuro para salvaguardar la salud materna. Diversos autores reconocen que las mujeres nulíparas, independientemente de su edad, tiene un mayor riesgo de preeclampsia. La aparente relación que se hacía entre el riesgo de preeclampsia y las mujeres muy jóvenes o añosas se debía al factor de confusión que ejercía la paridad en el grupo de mujeres jóvenes y el efecto de la hipertensión esencial en las añosas. (Hernández et al. 2014).

El riesgo aumenta en las mujeres con hipertensión severa o con antecedente de enfermedad cardiovascular, renal o patologías asociadas, especialmente trombofilias y lupus. Entre las complicaciones están preeclampsia sobre impuesta, síndrome HELLP, convulsiones maternas, hemorragia cerebral, el desprendimiento prematuro de placenta, disfunciones de la coagulación que causan sangrado generalizado (coagulopatía intravascular diseminada), acumulación de líquido en tejidos pulmonares (edema pulmonar), insuficiencia renal, hemorragia hepática e incluso la muerte, para el feto son restricción del crecimiento intrauterino, prematuridad o puede llegar a la muerte. (Camacho & Berzaín, 2015).

La edad materna sí tiene relación con preeclampsia y están demostradas en diferentes estudios. En un estudio realizado en el Hospital de Vitarte en el año 2015 se halló que ser mayor de 35 años sí está asociado de forma estadísticamente significativa representando el 24,61%. Resultó que gestantes tienen 2,09 veces más de probabilidad de sufrir preeclampsia que las que son menores de 35 años. (Flores et al. 2017).

Las mujeres con historia de preeclampsia, 17 años después del primer embarazo se caracterizan por insulina en ayunas elevada, repuesta exagerada a insulina en la prueba de tolerancia a la glucosa oral y presiones sistólica y diastólica elevadas. La vasodilatación también está alterada años más tarde, en mujeres con preeclampsia previa. No se observa diferencia en la rigidez arterial por flujometría de la arteria braquial. Esto contribuiría a un mayor riesgo cardiovascular en las mujeres con historia de preeclampsia. (Pacheco, 2006).

Las pacientes que padecieron de preeclampsia durante su embarazo, de acuerdo a la American Heart Association, es un factor de riesgo para el desarrollo de evento cerebro vascular. También aumenta el riesgo de miocardiopatía tanto periparto como la que se presenta años después del parto, así como de enfermedad renal. (Pereira et al. 2020)

De acuerdo con los resultados de esta investigación se determina que la preeclampsia sigue siendo un relevante problema de salud pública en el que influyen factores psicológicos (ansiedad, depresión) y sociales (violencia física, psicológica o sexual), los cuales deben ser considerados, evaluados y atendidos para disminuir sus efectos sobre la salud materna y perinatal. Se debe abordar la preeclampsia con un enfoque holístico, no sólo desde el punto de vista biomédico, sino también como un problema psicosocial, donde intervienen factores de riesgo predisponentes para esta enfermedad, muchos de los cuales al ser detectados y tratados a tiempo podrían minimizar sus efectos sobre la madre gestante y así evitar en algún grado la manifestación de esta patología. Por tanto, es de vital importancia brindar una atención prenatal personalizada y reenfocada que permita identificar a las gestantes con mayor riesgo y promueva la participación de la familia, en especial la pareja, en el cuidado de la salud materna para obtener un recién nacido sano. (Ku, 2014).

Durante numerosos años se han realizado incontables esfuerzos para prevenir la preeclampsia y sus prominentes efectos sobre la morbilidad y mortalidad materna y perinatal. La prevención primaria no es posible debido a que no se conoce la causa de la preeclampsia, pero en etapa preconcepcional, el uso de métodos anticonceptivos que no sean de barrera es la única medida efectiva para disminuir su frecuencia. Durante esta época, también es necesario, diagnosticar y modificar algunos factores de riesgo (una medida barata, que se puede realizar hasta en los centros de atención primaria y permite aplicar medidas de prevención secundaria). Esto es de importancia crítica en el mundo en desarrollo, donde la preeclampsia es más prevalente y no se dispone de recursos para tratamientos caros e investigaciones sofisticadas. (Briceño-Pérez & Briceño-Sanabria, 2009)

Las mujeres embarazadas con preeclampsia explican el significado que para ellas tienen los servicios de salud en algunos aspectos del cuidado como son: la seguridad, información, orientación, el trato amable y cortés, los procedimientos, apoyo de las enfermeras y médicos y el acompañamiento de la familia. Cuando una mujer es ingresada en un nosocomio, se vuelve vulnerable, se siente desprotegida, rodeada de gente extraña, de normas instituidas, lo que conlleva a que perciba de manera diferente la atención, ya que muchas veces se ve obligada a desatender el espacio de su hogar para asistir al hospitalario, donde no siempre se siente a gusto, debido a que se aleja de su vida cotidiana y se le prohíbe tener la cercanía de su familia. (Vega-Morales et al. 2016).

Las situaciones clínicas que comparten características clínicas y de laboratorio representan un reto diagnóstico

para distinguir entre la preeclampsia o sus complicaciones de cuadro de hígado graso agudo del embarazo, púrpura trombocitopénica trombótica, síndrome urémico hemolítico, lupus eritematoso sistémico o trombocitopenia inducida por heparina. (Urquiza et al. 2010).

La participación de los profesionales de enfermería en la educación para la salud es característica durante el periodo de gestación, al igual que en cada una de las etapas de la vida de la mujer. Sin embargo, este proceso patológico requiere un enfoque específico por tratarse de una situación de riesgo, la asistencia de enfermería en el trastorno hipertensivo gestacional resalta la importancia de una educación continuada por parte de enfermería, sin olvidar los aspectos emocionales. (Vázquez, 2019).

CONCLUSIONES

La presente investigación fue desarrollada mediante fundamentos de teorías para lograr obtener a su vez conceptos y determinar los factores de riesgo para preeclampsia en gestantes provenientes de comunidades atendidas en el Hospital general Puyo, se pudo determinar que las pacientes ingresadas tenían conocimientos vagos sobre la existencia de preeclampsia.

La mayoría de las pacientes gestantes ingresadas al hospital con diagnóstico de preeclampsia tuvieron un nivel escolar bajo, razón que pudiese estar asociado a su desconocimiento ocasionando que la preeclampsia avance de una manera silenciosa, una grave problemática es la falta de información.

Dentro de las enfermedades crónicas asociadas al embarazo se registró que en su mayoría las gestantes no tenían enfermedades crónicas. Sin embargo, un porcentaje menor muestra factores de riesgo para preeclampsia tales como: presión arterial alta, diabetes, obesidad y cardiopatía.

El cuidado de enfermería hacia las pacientes gestantes ingresadas al Hospital General Puyo, es caracterizado por la experiencia y el compromiso profesional, los y las enfermeras cumplen un rol muy importante, en la educación y cuidados para disminuir riesgos durante el embarazo, y garantizar una gestación sin complicaciones; dentro de la investigación se pudo evidenciar que las pacientes al desconocer sobre los factores y riesgos ocasionados para preeclampsia no realizan correctamente las indicaciones otorgadas por los profesionales de la salud, evidenciando la necesidad de promoción y prevención de enfermedades.

Los resultados de la investigación revelan que los controles prenatales son de vital importancia para evitar gestantes con factores de riesgo, la preeclampsia es

considerada como una de las patologías con una tasa alta de mortalidad de la madre y el feto, se considera como una de las estrategias de intervención de enfermería dirigida a gestantes provenientes de comunidades con trastornos hipertensivos, la orientación profesional, charlas educativas a las gestantes que puedan conocer la evolución de su embarazo y talleres de alimentación que les permita tener una vida sana a la madre y al feto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Briceño-Pérez, C., & Briceño-Sanabria, L. (2009). Aspirina, calcio y prevención de preeclampsia. *Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela*, 69(4), 262-268.
- Camacho Terceros, L. A., & Berzaín Rodríguez, M. C. (2015). Una mirada clínica al diagnóstico de preeclampsia. *Revista Científica Ciencia Médica*, 18(1), 50-55.
- Elizalde-Valdés, V. M., Téllez-Becerril, G. E., & López-Aceves, L. J. (2016). Construcción y validación de una escala de factores de riesgo para complicaciones de preeclampsia. *Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia*, 43(3), 110-121.
- Flores Loayza, E. R., Rojas López, F. A., Valencia Cuevas, D. J., & Correa López, L. E. (2017). Preeclampsia y sus principales factores de riesgo. Universidad Ricardo Palma.
- Hernández, W. G., Castillo, Y. C., Ávila, E. B., & Saeta, Y. F. (2014). Factores de riesgo y condiciones perinatales de la preeclampsia-eclampsia. *Revista 16 de Abril*, 53(254), 17-28.
- Jiménez Mendoza, J. M. (2020). Factores de riesgo clínicos relacionados con complicaciones severas de la preeclampsia en la adolescencia del Hospital Regional de Cajamarca, 2017. Universidad de Cajamarca.
- 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*, 18(1), 1-7.
- Martínez-Cabrera, L., & Ybaseta-Medina, J. (2020). Índice de pulsatilidad de la arteria uterina entre las 11 y 14 semanas de gestación, como predictor de preeclampsia. *Revista Médica Panacea*, 9(2), 124-129.
- Pacheco, J. (2006). Preeclampsia/eclampsia: Reto para el ginecoobstetra. *Acta medica peruana*, 23(2), 100-111.

- Pereira, J., Pereira, Y., & Quirós, L. (2020). Actualización en preeclampsia. *Revista Médica Sinergia*, 5(1), 1-14.
- Quintero-Ortíz, M. A., Grillo-Ardila, C. F., & Amaya-Guio, J. (2021). Expectant Versus Interventionist Care in the Management of Severe Preeclampsia Remote from Term: A Systematic Review. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia/RBGO Gynecology and Obstetrics*, 43(08), 627-637.
- Rojas Pérez, L. A., Villagómez Vega, M. D., Rojas Cruz, A. E., & Rojas Cruz, A. E. (2019). Preeclampsia-eclampsia diagnóstico y tratamiento. *Revista Eugenio Espejo*, 13(2), 79-91.
- Suárez González, J. A., Gutiérrez Machado, M., Cabrera Delgado, M. R., Corrales Gutiérrez, A., & Salazar, M. E. (2011). Predictores de la preeclampsia/eclampsia en un grupo de gestantes de alto riesgo. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 37(2), 154-161.
- Urquiza, J., Ávila, M., Garza, L., & Nava, V. (2010). Enfermedad hipertensiva del embarazo. *Medicina Crítica*, 24(4), 190-195.
- Vargas, V. M., Acosta, G., & Moreno, M. A. (2012). La preeclampsia un problema de salud pública mundial. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 77(6), 471-476.
- Vázquez Alvira, L. (2019). Trastornos hipertensivos durante la gestación: la preeclampsia y la actuación enfermera. Universidad de Valladolid.
- Vega-Morales, E. G., Torres-Lagunas, M. A., Patiño-Vera, V., Ventura-Ramos, C., & Vinalay-Carrillo, I. (2016). Vida cotidiana y preeclampsia: Experiencias de mujeres del Estado de México. *Enfermería universitaria*, 13(1), 12-24.
- Villarroya, M. J. A., Iparraguirre, E. M. B., Casals, E., Rodríguez, C. G., Navas, I. M., Manzano, H. M., ... & García, B. P. (2019). Utilidad de los marcadores bioquímicos de preeclampsia. *Revista del Laboratorio Clínico*, 12(3), e9-e24.