



## REVISIÓN

# Update on the theoretical and practical aspects of the evaluation of nursing care in patients with eclampsia and preeclampsia

## Actualización de los aspectos teóricos y prácticos de la evaluación de la atención de enfermería en pacientes con eclampsia y preeclampsia

Wendy Alexandra Andy Quiroga<sup>1</sup>, Erika Viviana Armijos Silva<sup>1</sup>, Miguel Ángel Enríquez Jácome, Jenrry Fredy Chávez-Arizala<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Instituto Superior Tecnológico Adventista del Ecuador, Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador.

**Citar como:** Quiroga Wendy WA, Armijos Silva EV, Enríquez Jácome M Ángel, Chávez-Arizala JF. Update on the theoretical and practical aspects of the evaluation of nursing care in patients with eclampsia and preeclampsia. Health Leadership and Quality of Life. 2025; 4:165. <https://doi.org/10.56294/hl2025165>

Enviado: 04-05-2024

Revisado: 23-07-2024

Aceptado: 08-10-2024

Publicado: 01-01-2025

Editor: PhD. Prof. Neela Satheesh 

### ABSTRACT

**Introduction:** eclampsia is a serious complication of pregnancy characterized by seizures in women with preeclampsia. The quality of nursing care is crucial for the effective management of eclamptic patients, as it influences maternal and neonatal outcomes.

**Objective:** to update the theoretical framework and research background on the quality of nursing care in pregnant women with eclampsia and preeclampsia.

**Method:** a narrative review of the updated literature was conducted using recognized databases.

**Development:** the main nursing care is the constant evaluation and verification of signs of worsening of the disease. The fetus and the pregnant woman/newborn must be kept safe before, during, and after delivery. Nurses must assess respiratory rate and vital signs, respiratory sounds, oxygen saturation levels, deep tendon reflexes, intake and output, level of consciousness, and fetal status at frequent intervals.

**Conclusions:** staff training and compliance with protocols are essential to ensure safe and effective care. It is necessary to continue strengthening staff training and improving communication with patients to optimize results in the management of this critical condition.

**Keywords:** Eclampsia; Preeclampsia; Pregnant Woman; Level of Care.

### RESUMEN

**Introducción:** la eclampsia es una complicación grave del embarazo que se caracteriza por convulsiones en mujeres con preeclampsia. La calidad del cuidado de enfermería es crucial para el manejo efectivo de las pacientes eclámpicas, ya que influye en los resultados maternos y neonatales.

**Objetivo:** actualizar el marco teórico y antecedentes investigativos sobre la calidad del cuidado de enfermería en gestantes con eclampsia y preeclampsia.

**Método:** se realizó una revisión narrativa de la bibliografía actualizada utilizando bases de datos reconocidas.

**Desarrollo:** la principal atención de Enfermería es la constante evaluación y verificar los signos de empeoramiento de la enfermedad. Se debe tener seguros al feto y la gestante / recién nacido antes, durante y después del parto. Las enfermeras deben evaluar la frecuencia respiratoria y los signos vitales, ruidos respiratorios, niveles de saturación de oxígeno, reflejos tendinosos profundos, la ingesta y la salida, el nivel de conciencia y el estado fetal a intervalos frecuentes.

**Conclusiones:** la capacitación del personal y el cumplimiento de protocolos son fundamentales para garantizar una atención segura y efectiva. Es necesario continuar fortaleciendo la formación del personal y mejorar la comunicación con las pacientes para optimizar los resultados en el manejo de esta condición crítica.

**Palabras clave:** Eclampsia; Preeclampsia; Gestante; Nivel de Atención.

## INTRODUCCIÓN

La preeclampsia es un trastorno hipertensivo que se presenta durante el embarazo y se manifiesta clínicamente después de las primeras 20 semanas de este. Hace más de doce mil años, se ha descrito que la falta de manipulación oportuna conduce a una eclampsia, pero la causa sigue siendo desconocida y se asocia con importantes problemas de salud materna. La preeclampsia y la eclampsia se manifiestan clínicamente con una variedad de síntomas similares.<sup>(1)</sup>

La mortalidad materna y neonatal representa para los países en desarrollo, una causa importante de muerte en las mujeres y el mayor peso de mortalidad en la población infantil. Esto es considerado un indicador universal de calidad en la atención de servicios de salud y de las condiciones de vida, dado que el mayor porcentaje de decesos es evitable. La muerte materna y la muerte neonatal son indicadores que miden el nivel de desarrollo de un país y evidencian, en este caso, las condiciones en las que viven las mujeres y sus familias; un elevado o un indeterminado número de muertes maternas y neonatales muestran en qué medida el estado está cumpliendo con su obligación de garantizar las condiciones necesarias para que las mujeres y sus hijos alcancen una salud plena.<sup>(2)</sup>

Según la Organización Mundial de la Salud<sup>(3)</sup> la preeclampsia es la segunda causa de muerte en el mundo con un 14 %, entre los trastornos hipertensivos que complican el embarazo, la preeclampsia y la eclampsia sobresalen como las causas principales de morbilidad y mortalidad maternas y perinatales además afecta del 2 al 8 % todos los embarazos. Si no se tratan, pueden provocar la muerte de la madre y/o del feto.

El estado de gestación expone a la población femenina a un grado de vulnerabilidad que no lo presentaba antes del embarazo, debido a eso, es necesario trabajar en estrategias para la prevención de la preeclampsia. En América latina, la morbilidad perinatal es de 8 al 45 % y la mortalidad del 1 al 33 %, afectando al 40 % de las mujeres, además repercute de manera directa al feto que está en proceso de formación con riesgo de prematuridad. En el Perú la preeclampsia constituye la segunda causa de muerte de las mujeres embarazadas, alcanzando el 21 % de defunciones maternas en esta nación, debido a que se ve comprometido varios órganos tales como la placenta, los riñones, el hígado, el cerebro; otros órganos y sistemas sanguíneos de la madre.<sup>(4)</sup>

En Ecuador, el Ministerio de Salud Pública en el boletín del 2020 afirma que las principales causas de las muertes maternas son los trastornos hipertensivos con el 41,93 %, además en el Hospital Regional Doctor Gustavo Domínguez Zambrano de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, la preeclampsia con signos de severidad es la tercera causa de morbilidad en la población materna, alcanzando cifras de cesáreas del 20,82 %.<sup>(5)</sup>

Por su relevancia teórica permite seleccionar y sistematizar información sobre los beneficios de los cuidados de enfermería a gestantes eclámpticas y preeclámpticas, además de mostrar algunas formas de prevención de las mismas con el fin de servir como antecedente a investigaciones futuras en el área de la salud, contribuyendo en la mejora de los conocimientos sobre riesgos de estas para verificar los niveles de cuidados de enfermería, ya que serán los encargados de prevenir los riesgos de las gestantes dando un cuidado y un trato oportuno de un servicio cálido y humanitario .

Por su relevancia metodológica se realizó la reutilización del instrumento “ Nivel de cuidados de enfermería en atención a gestantes con preeclampsia y eclampsia ”, para identificar los niveles si son aplicados de la forma correcta hacia un paciente con preeclampsia y eclampsia teniendo la obtención de resultados que puedan servir para llegar a las conclusiones y recomendaciones de la investigación en desarrollo de una manera correcta y honesta.

La situación de salud que afronta una gestante con preeclampsia no le afecta solamente desde el punto fisiológico sino que influye en el aspecto psicológico; ya que el trastorno hipertensivo es causa de diversas complicaciones en las gestantes, por lo tanto es importante que el profesional de enfermería valore las manifestaciones que presentan las pacientes embarazadas, teniendo en cuenta que el cuidado de enfermería tiene la capacidad de trascender en todo lo que rodea a las pacientes.

## DESARROLLO

### Teoría del autocuidado

La teoría de Virginia Henderson manifiesta que la persona es el individuo que necesita de asistencia médica para preservar su salud o, a su vez, morir. La enfermera es la principal ayuda del enfermo, quien debe contribuir con sus conocimientos al cuidado del paciente. Henderson consideraba que la enfermería cambiaría de acuerdo a la época, además incorpora los principios fisiológicos y psicopatológicos a su definición de enfermería, explicó la importancia de la independencia de enfermería. Además, se involucra la normativa legal que se relaciona con el estudio indicando los artículos de la Constitución de la República, la Ley Orgánica de Salud y el Plan Nacional del Buen Vivir 2017 - 2021 donde se establecen las prioridades de los grupos vulnerables.<sup>(4)</sup>

### **Rol de enfermería**

El rol de enfermería propicia “la gestión del cuidado; el ejecutar acciones derivadas del diagnóstico y tratamiento médico; y el deber de velar por la mejor administración de recursos de asistencia para el paciente” además por ese motivo es relevante el estudio de las teorías del rol de enfermería para obtener una mayor comprensión del tema, en relación con la investigación.<sup>(6,7,8,9)</sup>

A la enfermería se le ha denominado la más antigua de las artes y la más joven de las profesiones. Ha atravesado numerosas etapas y ha formado parte de los movimientos sociales, esta disciplina y profesión tiene como sujeto de atención el hombre, la familia y la comunidad. Su rol y las tendencias de cuidados de salud son y fueron influenciados por los cambios políticos, sociales, culturales, científicos y por las problemáticas de salud de la comunidad.<sup>(10)</sup>

Por rol se entiende que es una función que una persona desempeña en una labor o actividad, en cambio enfermería es arte y ciencia que se encarga de ayudar al ser humano sano o enfermo a recuperar la salud y cuando esto no es posible ayudar a bien morir.<sup>(11)</sup> En relación al rol de enfermería, es definido como el sistema asistencial encargado de brindar servicios de atención médica a las personas, familias y a las comunidades a través del acceso universal en los sistemas de salud, con el fin de solucionar los problemas médicos satisfaciendo las necesidades de la población a través de las estrategias de los sistemas de salud aplicados por las enfermeras como la educación, la promoción de estilos de vida saludables; el cuidado materno-infantil; la vacunación y el fomento en la prevención de enfermedades.<sup>(12)</sup>

### **Funciones del personal de enfermería**

La Organización Mundial de la Salud utilizó la técnica de investigación Delfos. Para identificar las funciones esenciales, es decir, las que previenen las epidemias y la propagación de las enfermedades, las que protegen a la población contra los riesgos ambientales, las que previenen las lesiones y las que promueven el comportamiento favorable a la salud y dan respuesta a los desastres.

Según la Organización Panamericana de la Salud, las categorías clave de las funciones esenciales que se consideraron necesarias para cumplir con esta norma son:

- Monitoreo de la situación sanitaria (morbilidad y mortalidad, factores determinantes de la salud, y eficiencia de las funciones de salud pública).
- Protección del medio ambiente (agua potable, calidad e inocuidad de los alimentos, dotación de drenajes, alcantarillado y eliminación de desechos, control de sustancias peligrosas).
- Promoción de la salud (participación de la comunidad en la salud, información y educación para la salud y mejoramiento de la calidad de vida).
- Prevención, vigilancia y control de enfermedades transmisibles (vacunación, control de epidemias, vigilancia de enfermedades).
- Legislación y regulación en salud pública.
- Salud ocupacional.
- Servicios de salud pública (salud escolar, servicios de emergencia en casos de desastres, servicios de laboratorio).
- Gestión en salud pública (política sanitaria, planificación y gestión, utilización de pruebas científicas, investigación, colaboración internacional)

### **Cuidados de enfermería basados en evidencia para el manejo de la preeclampsia**

La principal atención de Enfermería es la constante evaluación y verificar los signos de empeoramiento de la enfermedad. Se debe tener seguros al feto y la gestante / recién nacido antes, durante y después del parto. Las enfermeras deben evaluar la frecuencia respiratoria y los signos vitales, ruidos respiratorios, niveles de saturación de oxígeno, reflejos tendinosos profundos, la ingesta y la salida, el nivel de conciencia y el estado fetal a intervalos frecuentes.<sup>(13)</sup>

### **Proceso de atención en enfermería**

El proceso de atención de enfermería (PAE), es conocido como un proceso que se lleva a cabo de forma sistemática y organizada para la aplicación del método científico en la práctica diaria del profesional de enfermería. Está caracterizado por fomentar una asistencia de forma organizada y reflexiva, cuidados continuos e individualizados, racionalización del tiempo y desarrollar el pensamiento crítico en los profesionales de enfermería.<sup>(14)</sup>

### **Etapas que constituyen el proceso de atención en enfermería**

Según el INEPEO, Instituto Nacional de Educación Permanente en Enfermería y Ginecoobstetricia,<sup>(15)</sup> “la Valoración constituye la base de las siguientes, pudiendo ser considerada como la piedra angular del PAE. Permite reunir la información necesaria que permitirá formular el problema (Diagnóstico), y a partir de éste

proponer (Planificar) y llevar a cabo las intervenciones encaminadas a un logro (Objetivo), y luego proceder a la Evaluación”.

**Valoración:** Es la primera fase del proceso de enfermería, definiéndose como un proceso organizado y sistemático de obtención, organización, validación y registro de datos sobre el estado de salud del paciente.

De acuerdo a Piray,<sup>(16)</sup> existen cuatro tipos diferentes de valoraciones:

- Valoración inicial. - valoración de enfermería al ingreso.
- Valoración focalizada. - valoración horaria de la ingestión de líquidos y de la diuresis de la paciente preeclámpticas.
- Valoración urgente. - valoración rápida de la vía aérea del estado respiratorio y circulatorio.
- Nueva valoración después de un tiempo. - volver a valorar el estado funcional en un contexto ambulatorio

**Diagnóstico:** Es la segunda fase del Proceso de Enfermería. Es el juicio clínico sobre las respuestas individuales, familiares o de la comunidad a problemas de salud vitales reales o potenciales, que requieran de la intervención de enfermería con el objeto de resolverlo o disminuirlo. Un Diagnóstico enfermero proporciona la base para elegir las intervenciones enfermeras para conseguir los resultados de los que el profesional enfermero es responsable.<sup>(15)</sup>

#### *Tipos de diagnóstico de enfermería*

Los diagnósticos de enfermería pueden ser:

- Diagnóstico de enfermería real: “Describe un problema del paciente que está presente en el momento de la valoración de enfermería. Se apoya en características definitorias, datos objetivos y datos subjetivos”
- Diagnóstico de enfermería de riesgo: es un juicio clínico de que no existe un problema, pero la presencia de factores de riesgo indica que es probable que se presente un problema, a menos que el profesional de enfermería intervenga.
- Diagnóstico de bienestar: describe respuestas humanas a los niveles de bienestar en un individuo, familia o comunidad que tienen una disposición para mejorar.
- Diagnóstico de enfermería posible. - es un diagnóstico en el cual las pruebas de que existe un problema de salud no están claras o son insuficientes.
- Diagnóstico de Síndrome. - es un diagnóstico que se asocia a un grupo de otros diagnósticos.<sup>(16)</sup>

**Planificación:** En esta fase se trata de establecer y llevar a cabo los cuidados de enfermería, que conduzcan al usuario a prevenir, reducir o eliminar los problemas detectados”.

**Ejecución:** La ejecución, implica las siguientes actividades enfermeras: Continuar con la recogida y valoración de datos, Realizar las actividades de enfermería, Anotar los cuidados de enfermería, Dar los informes verbales de enfermería, Mantener el plan de cuidados actualizado, el profesional de enfermería tiene toda la responsabilidad en la ejecución del plan, pero incluye al paciente y a la familia, así como a otros miembros del equipo.

En esta fase se realizan todas las intervenciones enfermeras dirigidas a la resolución de problemas (diagnósticos enfermeros y problemas interdependientes) y las necesidades asistenciales de cada persona tratada.

**Evaluación:** La evaluación se define como la comparación planificada y sistematizada entre el estado de salud del paciente y los resultados esperados, cuando nos referimos a evaluar, es emitir un juicio sobre un objeto, acción, trabajo, situación o persona, comparándolo con uno o varios criterios. Los dos criterios más importantes que valora la enfermería, en este sentido, son: la eficacia y la efectividad de las actuaciones.

#### **Intervenciones de enfermería (NIC)**

Según 5 los cuidados de enfermería a otros y ayuda a mejorar la práctica a través de la investigación.<sup>(17)</sup>

#### **Clasificación de los Resultados de Enfermería (NOC)**

Según Rosado (2018), la NOC tiene como fin la organización sistemática de resultados en grupos o categorías basadas en semejanzas, diferencias y relaciones entre resultados. Cada resultado representa un concepto que puede utilizarse para evaluar el estado, condición o percepción variable de un paciente, cuidador familiar, familia o comunidad para evaluar los efectos de las intervenciones enfermeras a lo largo del proceso de cuidado del paciente, a sí mismo a NOC trata de dotar a la enfermería de un sistema validado y un lenguaje propio para identificar, nombrar y medir los resultados que resultan de su práctica.

#### **Preeclampsia**

La preeclampsia, forma parte de los trastornos neuro-hipertensivos propios del embarazo, caracterizado

por presencia de proteinuria más hipertensión arterial durante la gestación, además, está asociado a una alta morbimortalidad materna y fetal. Algunos factores de riesgo predisponen a padecer este trastorno, y, por lo tanto, se debe establecer una adecuada valoración clínica para cada paciente, para así emplear las medidas preventivas que se han obtenido por medio de estudios realizados, con el objetivo de minimizar la incidencia de preeclampsia, además de reducir su impacto negativo y el resultado perinatólogo final.<sup>(21,22)</sup>

#### *Definición de preeclampsia*

De acuerdo a Herrera,<sup>(23)</sup> la preeclampsia es un síndrome multisistémico de severidad variable, específico del embarazo caracterizado por una reducción en la perfusión sistémica generada por vasoespasmo y activación de los sistemas de coagulación. Se presenta después de la semana 20 de gestación, durante el parto o en las dos semanas posteriores a este la preeclampsia es una enfermedad que pueden tener algunas mujeres durante la segunda mitad de la gestación.

La preeclampsia (conocida también como toxemia o gestosis) es una de las más graves del embarazo, pues el estado de salud de madre e hijo se puede ver gravemente comprometida. La preeclampsia se trata de una patología presentada durante la etapa de gestación la cual implica diferentes desordenes fisiológicos los cuales deben ser observados por el personal de salud para un correcto manejo y control de la afección con la finalidad de mejorar la calidad de vida del paciente y evitar complicaciones como la eclampsia parto prematuro entre otros.<sup>(23)</sup>

#### *Etiología*

Según Herrera,<sup>(23)</sup> se han descrito muchos mecanismos patológicos para la aparición de la preeclampsia, pero aún la etiología no está totalmente clara. El principal mecanismo descrito que la explica es la invasión trofoblástica anormal de los vasos uterinos. También se ha descrito la intolerancia inmunitaria entre tejidos maternos y feto placentarios, mala adaptación de la madre a cambios inflamatorios y cardiovasculares del embarazo normal e influencias genéticas.

De acuerdo con Pacheco,<sup>(4)</sup> en la preeclampsia se han descrito vías y mecanismos fisiopatológicos complejos asociados a factores genéticos e inmunológicos. Estos están estrechamente entrelazados y parecen ser desencadenados por la presencia del tejido placentario. Las mujeres con mola hidatiforme presentan preeclampsia en ausencia de un feto. Los estudios de la placenta demuestran consistentemente el desarrollo útero vascular descaminado del lecho placentario. Existe falla de la invasión del trofoblasto al miometrio y las arterias espirales responden a sustancias vaso activas La reacción inflamatoria sistémica y la activación de leucocitos y plaquetas aumentan aún más la inflamación, liberan radicales libres y causan daño endotelial y disfunción vascular. La disfunción endotelial vascular en la preeclampsia se relaciona con la pérdida del factor de crecimiento endotelial vascular (VEGF), proteína angiogénica, mediada por los niveles elevados de la anti angiogénica tirosina quinasa parecida a fms 1 (sFlt-1), un potente inhibidor de VEGF, y por la endoglina.<sup>(24)</sup>

#### *Fisiopatología*

Desde una perspectiva fisiopatológica, la preeclampsia se caracteriza por una invasión anormalmente superficial del citotrofoblasto en las arterias espirales durante la placentación, lo que da como resultado la conservación del tejido músculo elástico de estas arterias y su capacidad de respuesta a diferentes agentes vasopresores con respecto a la preeclampsia, se han descrito vías y mecanismos fisiopatológicos complejos en asociación con factores genéticos e inmunológicos. Estos están estrechamente entrelazados y parecen desencadenarse por la presencia del tejido placentario. Las mujeres con mola hidatiforme presentan preeclampsia en ausencia del feto. Los estudios de la placenta muestran consistentemente un desarrollo útero vascular aberrante del lecho placentario.<sup>(24)</sup>

Actualmente la fisiopatología de la PE se ha estructurado en dos etapas. La primera etapa, ocurre durante las primeras 20 semanas de gestación. Se producen defectos en la invasión de los trofoblastos en las arterias espirales, provocando que no se reemplacen las capas endoteliales y pérdida de elasticidad de la pared y del control vasomotor. Esto finalmente conlleva a una disminución de la perfusión placentaria produciendo hipoxia. La segunda etapa, sucede a partir de la semana 20 de gestación. Debido a la hipoxia y el estrés oxidativo se produce la liberación de factores anti angiogénicos que causan alteración de la función endotelial.<sup>(24)</sup>

#### *Epidemiología*

Según Castillo y Morales<sup>(13)</sup> la preeclampsia es un problema de salud pública, debido a que es una de las principales causas de morbimortalidad materna y fetal, prematuridad y crecimiento intrauterino retardado, causando mundialmente más de 50 000 muertes al año.

Aproximadamente el 12-25 % del crecimiento intrauterino retardado, así como del 15-20 % de los nacimientos prematuros son atribuibles a la PE, provocando mayor riesgo de morbilidad y mortalidad neonatal. La PE afecta al 2-8 % de los embarazos a nivel mundial, de acuerdo con la OMS la incidencia es siete veces mayor

en los países en vías de desarrollo que en los países desarrollados, probablemente debido a que, en los países subdesarrollados, los factores socioeconómicos y sociales dificultan el acceso a los sistemas de salud, provocando una demora en el diagnóstico.<sup>(13)</sup>

### *Clasificación de la preeclampsia*

#### *Preeclampsia leve*

Presión arterial sistólica (número de arriba) de 140 mmHg o más, o presión arterial diastólica (número de abajo) de 90 mmHg o más.

Orina con 0,3 o más gramos de proteína en una muestra de 24 horas (recolección de cada gota de orina durante 24 horas).

#### *Preeclampsia severa*

Presión sistólica mayor a 160 mm/Hg y elevación a 30 mm/Hg. Presión diastólica mayor o igual a 110 mm/Hg. Proteinuria mayor a 5 g en orina de 24 horas y edema. Oliguria de menos de 500 ml en 24 horas. Trastornos visuales y cerebrales, genera edema.

#### *Inminencia de eclampsia*

Presión sistólica mayor o igual a 185 mm/Hg, presión diastólica mayor a 115 mm/Hg. Proteinuria mayor a 10 g en orina, estupor, pérdida parcial de la visión, dolor epigástrico que deben ser manejadas como eclámpticas.

### *Factores de riesgo*

La preeclampsia afecta a menudo a mujeres jóvenes y nulíparas mientras que las pacientes mayores tienen mayor riesgo de hipertensión crónica con preeclampsia agregada. Además, la incidencia depende en buena medida de la raza y el grupo étnico y por la disposición genética. Otros factores incluyen influencias ambientales, socioeconómicas e incluso estacionales.<sup>(25)</sup>

*Edad materna.* Para algunos autores, la edad extrema (menos de 20 y más de 35,) es un factor de riesgo importante para la preeclampsia, y personas afirman que el riesgo de preeclampsia se duplica en estos casos. Mucha especulación ha intentado explicar este mayor riesgo. Se ha sugerido que las mujeres mayores de 35 años sufren de enfermedad vascular crónica con mayor frecuencia, lo que promueve el desarrollo de preeclampsia. En pacientes muy jóvenes, se dice que la placenta anormal se forma con más frecuencia. Esto se aplica a la hipótesis de que la insuficiencia placentaria es la causa de la preeclampsia.

*Residencia.* Según una encuesta sobre este tema, madres que viven tanto en áreas rurales como urbanas no pueden contribuir al desarrollo saludable del feto en el transcurso del embarazo, debido al desconocimiento de la atención que ellas deben tener tales como el control del embarazo, medicamentos durante el embarazo y otra es por la cultura que algunas mujeres sostienen y eso no les permite tener una atención en la salud aumentando así el riesgo de un diagnóstico precoz de complicaciones.<sup>(26)</sup>

*Control prenatal.* Estudio reflejan en que la mayoría de las gestantes no han tenido controles continuos y seguidos, sabiendo que el control ideal es de al menos 5 consultas sin tomar en cuenta las últimas antes del parto.<sup>(26)</sup>

*Preeclampsia en embarazo anterior.* Los antecedentes personales o familiares de preeclampsia aumentan significativamente el riesgo de tener complicaciones en el embarazo.<sup>(26)</sup>

*Terminación del embarazo.* La única manera de tratar de manera confiable tanto la preeclampsia como la preeclampsia y prevenir complicaciones es inducir el trabajo de parto, pero la decisión de tener un parto o una cesárea se toma principalmente para las mujeres. En general, probablemente sea mejor iniciar una cesárea durante la cesárea. En la cavidad abdominal materna, esto puede provocar una mayor cadena de eliminación.<sup>(26)</sup>

*Presencia de algunas enfermedades crónicas.* hipertensión arterial, obesidad, diabetes mellitus, resistencia a la insulina, enfermedad renal, neurofibromatosis, síndrome antifosfolípido primario (anticuerpos antifosfolípidos) y otras enfermedades autoinmunes (síndrome antifosfolípido secundario), trombofilias y dislipidemia.<sup>(26)</sup>

### *Signos y Síntomas*

Según Villagómez y Rojas,<sup>(26)</sup> los signos y síntomas de la preeclampsia que se pueden presentar incluyen plaquetopenia, insuficiencia renal, disfunción hepática, edema agudo de pulmón, alteraciones del sistema nervioso central, epigastralgia o hipocondralgia derecha. Las posibles complicaciones maternas incluyen convulsiones, accidente cerebro vascular, síndrome de HELLP, desprendimiento normo placentario, edema agudo de pulmón, insuficiencia renal aguda, falla hepática, compromiso del bienestar fetal e inclusive muerte fetal intrauterina o muerte materna. La afectación fetal o neonatal es el resultado de la insuficiencia placentaria y del probable parto prematuro que se tendría que realizar por gravedad materna para disminuir su morbimortalidad.<sup>(26)</sup>

La preeclampsia es una condición grave del embarazo y representa un peligro importante ya que muchos de sus signos no son evidentes, mientras que algunos síntomas parecen ser los efectos normales del embarazo sobre el organismo. Muchas mujeres que sufren de preeclampsia no se sienten enfermas y a veces reaccionan con sorpresa o frustración cuando se les ordena el reposo absoluto o son hospitalizadas aun cuando se sienten bien. Por otra parte, la presión arterial alta es un signo importante de la preeclampsia. A veces se le denomina a la enfermedad como un asesino silencioso ya que la mayoría de las personas no pueden “sentir” el aumento de la presión arterial.<sup>(26)</sup>

Algunos signos y síntomas frecuentes son:

- Exceso de proteínas en la orina (proteinuria) u otros signos de problemas renales.
- Dolores de cabeza intensos.
- Cambios en la vista, que incluyen pérdida temporal de la vista, visión borrosa o sensibilidad a la luz.
- Dolor abdominal en la parte superior, por lo general, debajo de las costillas y en el lado derecho.
- Náuseas o vómitos.
- Menor producción de orina.
- Niveles más bajos de plaquetas en sangre (trombocitopenia).
- Función hepática deteriorada.
- Falta de aire, debido a la presencia de líquido en los pulmones.

## Tratamiento

### *Preeclampsia leve*

Las pacientes con preeclampsia leve se hospitalizan para confirmar el diagnóstico y hacer estudios adicionales. Deben recibir una dieta regular sin restricciones un manejo expectante en forma ambulatoria. Al realizar la selección de la paciente ideal para tratamiento ambulatorio, esta debe ser confiable, sin signos o síntomas de enfermedad grave y cuyas pruebas de vigilancia fetal son tranquilizadoras. La conducta ambulatoria implica reposo en casa, evaluación diaria de la tensión arterial, cálculo de proteinuria cualitativa con tira reactiva y conteo de movimientos fetales activos.<sup>(26)</sup> Se indicará parto inmediato en casos:

- El estado del cérvix es favorable con edad gestacional de 37 semanas o más.
- La edad gestacional es de 40 o más semanas.
- Agravamiento de la preeclampsia.
- Pruebas fetales anormales.

### *Preeclampsia grave*

Cuando una mujer tiene preeclampsia grave, es probable que el médico quiera que el bebé nazca lo antes posible. Si el embarazo ya es de 34 semanas, generalmente se recomienda el parto. Si su bebé tiene menos de 34 semanas, es probable que su médico le recete corticosteroides para ayudar a acelerar la maduración pulmonar.

En algunos casos, el médico puede prescribir un parto prematuro, que puede ocasionar posibles complicaciones para el bebé, debido al riesgo de complicaciones graves para la madre. Los síntomas de la preeclampsia generalmente desaparecen dentro de las 6 semanas posteriores al parto.

Siempre es necesario la hospitalización y el parto está indicado si:

- La edad gestacional es de más de 34 semanas.
- Está confirmada la madurez pulmonar.
- Aparece deterioro materno o fetal.

### *Hipertensión arterial crónica*

Se considera una presión arterial de 140/90 mm Hg o superior antes del embarazo o a las 20 semanas de embarazo. La hipertensión se diagnosticó después de 20 semanas, pero persiste durante 12 semanas después del parto y también se clasificó como hipertensión arterial crónica.

4,7 en el primer y segundo trimestre, la presión arterial desciende 10 mmHg, aunque para algunos expertos, la presión arterial sistólica desciende 10-15 mmHg y la presión arterial diastólica desciende 20 mmHg en el primer trimestre; las cifras son las mismas que antes del embarazo. que muchos interpretan como preeclampsia. 7 los datos de presión arterial de 120/80 mmHg en el primer trimestre no confirman el diagnóstico de hipertensión crónica, pero sí identifican el riesgo de su aparición y definen un seguimiento estricto.<sup>(24)</sup>

- Seguir una dieta saludable para el corazón con menos sal.
- Hacer actividad física con regularidad.
- Mantener un peso saludable o bajar de peso, si tienes sobrepeso u obesidad.
- Limitar la cantidad de alcohol que bebas.

### Tratamiento farmacológico

El objetivo es evitar una crisis hipertensiva y continuar el embarazo hasta la madurez fetal. El tratamiento precoz no previene el desarrollo de una preeclampsia sobreimpuesta, por lo tanto, debe iniciarse cuando está indicado. Las medicaciones administradas previamente deberán ajustarse a dosis, indicaciones y contraindicaciones de la embarazada.<sup>(26)</sup>

### Prevención de la preeclampsia

Se han valorado diversas formas para valorar o modificar la gravedad de la preeclampsia.<sup>(27)</sup>

- Control dietético. - dieta baja en sal, complementación con calcio, complementación con aceite de pescado.
- Fármacos cardiovasculares. - diuréticos, y antihipertensivos.
- Antioxidantes. - ácido ascórbico (vitamina C), tocoferol (vitamina E).

### Antecedentes internacionales

De acuerdo mencionado por Cadilla,<sup>(2)</sup> el objetivo del estudio fue identificar el nivel de conocimiento del personal interno enfermero sobre los trastornos hipertensivos del embarazo del instituto nacional materno perinatal lima - 2017 el método de investigación utilizado fue tipo cuantitativo, descriptivo, prospectivo, de corte transversal, cuya población estuvo conformada por los internos de enfermería que rotaron por el servicio de emergencia de dicha institución Los resultados obtenidos indican que del 100 % (60) internos de enfermería; el 56,3 % (34) tienen conocimientos a nivel medio, mientras que el 31,7 % (19) poseen conocimientos bajos y sólo el 12 % (7) posee conocimiento alto.

De acuerdo por García,<sup>(28)</sup> la preeclampsia es un trastorno multisistémico cuyos criterios clínicos no han cambiado en la última década. De acuerdo con la OMS, la incidencia de preeclampsia oscila entre el 2 y 10 % del total de embarazos, y su prevalencia es siete veces mayor en los países en vías de desarrollo que en los países desarrollados. estudio descriptivo transversal retrospectivo, se incluyeron 20 expedientes clínicos de las pacientes entre 13 y 45 años de edad, con embarazo  $\geq$  20 semanas de gestación de la unidad de cuidados intensivos adultos, con diagnóstico confirmado de preeclampsia-eclampsia.

Según Checya y col.<sup>(11)</sup> el objetivo de la investigación fue identificar los factores predisponentes de preeclampsia severa, el estudio fue retrospectivo, observacional, analítico, de casos y controles, efectuado en pacientes atendidas, de enero a diciembre de 2017, en los Hospitales de Contingencia Hermilio Valdizan y Tingo María de la región de Huánuco, Perú. Se consideraron factores asociados con preeclampsia: los previos a la concepción, maternos y ambientales. Para la asociación entre variables se realizó un análisis multivariado mediante el modelo de regresión logística, se calcularon la razón de momios y el IC95%. Los resultados obtenidos fueron 136 casos (preeclampsia severa) y 272 controles. Entre los factores predisponentes de preeclampsia severa se encontraron como datos esenciales en la investigación como: antecedentes de preeclampsia, mujeres embarazadas mayor a 35 años, obesidad en los pacientes, siendo estos los factores que ayudaran en la aparición de la preeclampsia en las primeras semanas del embarazo. En conclusión, los antecedentes de preeclampsia, la edad materna mayor de 35 años, la obesidad, el embarazo con un compañero sexual distinto y el embarazo gemelar fueron los factores de riesgo de preeclampsia severa en el grupo de estudio.

Según Huarcaya,<sup>(29)</sup> el objetivo de su investigación fue determinar el protocolo de atención de pre eclámpticas el método utilizado en esta investigación fue descriptivo, retro respectivo, transversal los resultados obtenidos fueron que el 100 % y el 60 % de las gestantes atendidas en el hospital fueron diagnosticadas con preeclampsia leve y el 34 % casos graves. Además, el (64) de las gestantes cumplió con el registro de orientación en autocontrol materno, y el 3 % (02) no cumplió; el 53 % (35) registro en la historia clínica el test estresante, y el 47 % (31) no cumplió; el 48,5 % (32) registro en la historia clínica la ecografía, y el 51,5 % (34) no cumplió.

### Antecedentes nacionales

El estudio realizado por Carmen , Baque, & Pincay, <sup>(30)</sup> el objetivo principal de la investigación es evaluar el Manejo de preeclampsia/eclampsia en el área de emergencia del Hospital Verdi Cevallos Balda identificando factores de riesgos personales y familiares. El estudio fue prospectivo, descriptivo con un universo constituido por 3400 embarazadas que ingresaron al área ginecológica desde julio 2016 a junio 2017, el trabajo se efectuó en base a las estadísticas del Hospital. De acuerdo a los resultados entre 3400 embarazadas se reportaron 125 casos de Preeclampsia/eclampsia en mujeres de edades comprendidas entre 21 a 30 años, ama de casa, de estado civil unión libre, de zona urbana , de instrucción primaria y que se realizaron pocos controles prenatales, el grado de preeclampsia más presentada fue leve entre las 37 a 46 semanas de gestación, con signos de hipertensión arterial, edema, cefalea, el manejo de la patología se lo realizó con sulfato de magnesio, en su mayoría los embarazos terminaron con cesárea y niños prematuros.

El siguiente estudio realizado por Ramirez & Betzabeth,<sup>(31)</sup> la siguiente investigación pretende describir los cuidados de enfermería y su influencia en la recuperación de las pacientes con preeclampsia que asisten al

Hospital Dr. Rafael Serrano López, 2021. El diseño metodológico tiene un enfoque cualitativo y descriptivo, en donde se obtuvo información directa por parte de 16 Licenciadas/os en enfermería y 36 pacientes con preeclampsia mediante encuestas y guía de observación lo cual nos permitió obtener los resultados. Se pudo determinar que mujeres de 35 años de edad en adelante presentan escolaridad incompleta, la multiparidad, controles prenatales deficientes y varias parejas sexuales demuestran que los factores socioculturales, demográficos y gineco-obstétricos son las principales causas en el desarrollo de la preeclampsia. Además, el 80 % de las Licenciadas/os en enfermería cumplen brindando cuidados específicos a las pacientes, actitudes profesionales ante la integridad de las usuarias y educación a las familias y gestantes acerca de su diagnóstico y tratamiento. El 75 % de las pacientes estimaron que recibieron cuidados íntegros direccionados a su bienestar físico, mental y espiritual por parte de las Licenciadas/os en enfermería.

Según Figueroa et al.<sup>(32)</sup> en su investigación tuvo como objetivo general determinar el rol de enfermería y su influencia en la administración de sulfato de magnesio en preeclámpticas hospitalizadas del Hospital básico Dr. Rafael Serrano López, la libertad 2020. La metodología utilizada en esta investigación fue la cuantitativa, cualitativa, documental, descriptiva con diseño descriptivo, donde se obtuvo la información mediante la aplicación de instrumentos validados por profesionales de la carrera los que fueron tanto como la encuesta, aplicados tanto para el personal enfermero como a las pacientes con diagnóstico de preeclampsia. La población de estudio estuvo constituida por 14 profesionales de enfermería y 16 pacientes que se les realizó unas encuestas sobre los procesos de atención en enfermería donde se reflejaron datos más relevante para nuestra investigación, sobre todo considerando las capacitaciones realizadas al personal de enfermería quienes son los que brindan la atención hacia los pacientes, con un 58 % de los personales de enfermería conocen el uso adecuado y los efectos secundarios al sulfato en las mujeres embarazadas, como dato final se observó que algunos personales médicos no saben sobre la administración del sulfatos de magnesio en los servicios que se puede ofrecer una mejor atención en las urgencias y emergencias obstétricas como en la preeclampsia, como dato notable el 79 % del personal de enfermería hacen uso de los protocolos implantado por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador y las guías práctica clínicas por lo que es necesario las capacitaciones continua y la auto preparación, así como realizar curso de postgrado relacionado con la atención a la gestante, parto y posparto para garantizar una atención holística con calidez y calidad en el binomio madre hijo y evitar las muertes materna fetal que muchas veces son causada por la preeclampsia que constituye una de las primeras causas de muerte.

En relación a Fariño & Peña,<sup>(33)</sup> el objetivo de la investigación permitió identificar las intervenciones de enfermería en los factores modificables para el control de las enfermedades hipertensivas del embarazo en el Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor de julio a agosto del 2019 en la ciudad de Santa Elena. El universo de estudio estuvo representado por 34 gestantes diagnosticadas con algún tipo de enfermedad hipertensiva, mientras que la muestra quedó constituida por 34 gestantes de 15 a 40 años de edad atendidas en el área de emergencia ginecológica de la institución de salud. Se utilizó el método deductivo; porque comienza con la teoría y de ella se derivan expresiones lógicas denominadas hipótesis que el investigador somete a prueba; las variables de estudio fueron: edad, multiparidad, antecedentes de preeclampsia, sobrepeso y obesidad. Como resultados se obtuvo que la preeclampsia es la principal complicación obstétrica, con una incidencia del 52 %, la hipertensión crónica y el sobrepeso son factores de riesgos presentes, donde la multiparidad alcanzó el 30 %, mientras que la edad joven representó el 42 % de la muestra de estudio. Podemos concluir que la preeclampsia es la complicación de mayor incidencia, además, de prevalecer factores de riesgos modificables, por lo que la educación sanitaria sobre la adherencia a los controles prenatales en las gestantes, garantiza una atención de calidad, donde el profesional enfermero intervino de manera directa en esta etapa de gestación.

Según Ruiz & Santos,<sup>(16)</sup> el objetivo principal fue determinar las intervenciones de Enfermería en gestantes con preeclampsia. Hospital León Becerra Camacho - Milagro 2017. La muestra considerada es de cuarenta y dos: 12 Licenciados de Enfermería, 26 internos de Enfermería y 4 auxiliares de obstetricia que laboran en el Hospital Dr. León Becerra Camacho en las áreas de emergencias obstétricas, maternidad, consulta externa y parto. El tipo de investigación es cuantitativa, descriptiva y transversal, para la obtención de datos se realizó la entrevista directa con el líder de docencia, líderes de área y la encuesta realizada al profesional de Enfermería. A través de la investigación realizada se llegó a las siguientes conclusiones; el personal de Enfermería que labora en las áreas que tienen contacto directo con las mujeres embarazadas con preeclampsia tienen un nivel de conocimiento deficiente con respecto a la patología, se evidencia e identifica que la atención que brinda el personal de enfermería a las gestantes durante el inicio de la investigación se enfoca en la parte patogénica y la psicológica en un 15 % y luego de las actividades realizadas se brinda una atención integral en la línea base se refleja en un 70 % y aumentó al 100 % a través del plan de charla proporcionadas por las estudiantes que realizan la investigación. Deficiencias en la aplicación de estos protocolos establecidos por el Ministerio de Salud Pública, debido a que el personal lo aplicaba un 60 %.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vargas H VM, Acosta A G, Moreno E MA. La preeclampsia un problema de salud pública mundial. Revista

chilena de obstetricia y ginecología [homepage on the Internet] 2012 [cited 2024 Sep 19];77(6):471-476. Available from: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0717-75262012000600013&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-75262012000600013&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

2. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Trastornos hipertensivos del embarazo. Guía de Práctica Clínica [Homepage on the Internet]. 2016 [cited 2024 Sep 19]; Available from: [https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/MSP\\_Trastornos-hipertensivos-del-embarazo-con-portada-3.pdf](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/MSP_Trastornos-hipertensivos-del-embarazo-con-portada-3.pdf)

3. OMS. Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de la preeclampsia y la eclampsia [Homepage on the Internet]. 2014 [cited 2024 Sep 19]; Available from: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789241548335>

4. Naranjo Hernández Y, Rodríguez Larrinaga M, Concepción Pacheco JA. Reflexiones conceptuales sobre algunas teorías de enfermería y su validez en la práctica cubana. Revista Cubana de Enfermería [homepage on the Internet] 2016 [cited 2024 Sep 20];32(4):0-0. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0864-03192016000400021&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-03192016000400021&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

5. Tacuri-Alcívar A, Cuadro-Ayala M, Rodríguez-Gómez K, Ramírez-Morán E. Factores clínicos y quirúrgicos que influyen en la indicación de cesárea en paciente con preeclampsia con signos de severidad | Dominio de las Ciencias. Dominio De Las Ciencias [homepage on the Internet] 2022 [cited 2024 Sep 19];8(2):1600-1616. Available from: <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2751>

6. Mena V. MB. Rol de la enfermera en el programa de salud escolar en la escuela Jesús María Yépez de la comunidad urbano-marginal de Luluncoto. 1997;

7. Voz T. Día de la enfermería: ¿Cuál es el verdadero rol de este profesional en la comunidad? [Homepage on the Internet]. BioBioChile - La Red de Prensa Más Grande de Chile. 2015 [cited 2024 Sep 20]; Available from: <http://www.biobiochile.cl/noticias/2015/05/12/dia-de-la-enfermeria-cual-es-el-verdadero-rol-de-este-profesional-en-la-comunidad.shtml>

8. Bueno-Huaman RN, Villanueva-Sanchez C, Vivanco-Hilario SD, Morales-García WC. Nursing care in threatened preterm labor in the Obstetrics and Gynecology Department of a hospital. Multidisciplinar (Montevideo) [homepage on the Internet] 2024 [cited 2024 Sep 21];2:100. Available from: <https://multidisciplinar.ageditor.uy/index.php/multidisciplinar/article/view/100>

9. Gutiérrez Carlos E, Castro Paucar E. Role of the nurse in post cesarean section patient with hellp syndrome in the obstetrics and gynecology service of a National Hospital. AG Salud [homepage on the Internet] 2024 [cited 2024 Sep 21];2:37. Available from: <https://salud.journalageditor.org/index.php/salud/article/view/37>

10. Ponti LE, Castillo Benites RT, Vignatti RA, Monaco ME, Nuñez JE. Conocimientos y dificultades del proceso de atención de enfermería en la práctica. Educación Médica Superior [homepage on the Internet] 2017 [cited 2024 Sep 20];31(4):1-12. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0864-21412017000400007&lng=es&nrm=iso&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-21412017000400007&lng=es&nrm=iso&tlng=en)

11. Checya-Segura J, Moquillaza-Alcántara VH, Checya-Segura J, Moquillaza-Alcántara VH. Factores asociados con preeclampsia severa en pacientes atendidas en dos hospitales de Huánuco, Perú. Ginecología y obstetricia de México [homepage on the Internet] 2019 [cited 2024 Sep 19];87(5):295-301. Available from: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0300-90412019000500295&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0300-90412019000500295&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

12. García Naranjo JL, Martín Sánchez OM, Chávez Reyes MT, Conill Linares E. Gestión del cuidado en Enfermería y su aporte a la economía en hospital de Cabinda. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río [homepage on the Internet] 2018 [cited 2024 Sep 20];22(5):96-104. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1561-31942018000500014&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1561-31942018000500014&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

13. Gaona Castillo J, Mesa-Cano I. Manejo de Enfermería en Pacientes con Preeclampsia: Revisión Sistemática. Ocronos - Editorial Científico-Técnica [homepage on the Internet] 2021 [cited 2024 Sep 19];4(3):164. Available from: <https://revistamedica.com/manejo-enfermeria-preeclampsia/>

14. Jara-Sanabria F, Lizano-Pérez A. Aplicación del proceso de atención de enfermería por estudiantes, un

estudio desde la experiencia vivida. Enfermería universitaria [homepage on the Internet] 2016 [cited 2024 Sep 20];13(4):208-215. Available from: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1665-70632016000400208&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1665-70632016000400208&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

15. Instituto Nacional de Educación Permanente en Enfermería y Obstetricia (INEPEO). Proceso de Atención de Enfermería (PAE). Rev Salud Pública Parag [homepage on the Internet] 2013 [cited 2024 Sep 20];3(1):41-48. Available from: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/11/964686/41-48.pdf>

16. Ruíz Chávez JK, Santos Yagual DDC. Intervenciones de enfermería en gestantes con preeclampsia. Hospital León Becerra Camacho - Milagro 2017. [Homepage on the Internet]. 2018 [cited 2024 Sep 20]; Available from: <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/4335>

17. Casanova A, Asensio A, Calvo D, et al. INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA NIC DE UTILIDAD EN LA ATENCIÓN EXTRAHOSPITALARIA. 2015;

18. Bejarano D. Intervenciones de enfermería en gestantes con preeclampsia. 2018;

19. Ccorahua-Torres CV, Solis-Quispe CA, Vivanco-Hilario SD, Cabanillas-Chávez MT, Morales-García WC. Nursing care of a post-partum patient with severe preeclampsia in the obstetrics service of a national hospital. Multidisciplinar (Montevideo) [homepage on the Internet] 2023 [cited 2024 Sep 21];1:41. Available from: <https://multidisciplinar.ageditor.uy/index.php/multidisciplinar/article/view/41>

20. Espiritu-Gozar N, Heredia-Garay FM, Cabanillas-Chavez MT, Morales-García WC. Nursing care in patients with severe preeclampsia. SCT Proceedings in Interdisciplinary Insights and Innovations [homepage on the Internet] 2024 [cited 2024 Sep 21];2:214. Available from: <https://proceedings.ageditor.ar/index.php/piii/article/view/195>

21. Gómez Carbajal L. Actualización en la fisiopatología de la preeclampsia: update. Rev peru ginecol obstet [homepage on the Internet] 2014 [cited 2024 Sep 19];60(4). Available from: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2304-51322014000400008&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2304-51322014000400008&script=sci_arttext&tlng=en)

22. Pereira Calvo J, Pereira Rodríguez Y, Quirós Figueroa L. Actualización en preeclampsia. Revista Médica Sinergia [homepage on the Internet] 2020 [cited 2024 Sep 20];5(1):11. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7399387>

23. Correa Lascano LF, Herrera Moya P. Describir los cuidados de enfermería en gestantes hospitalizadas con preeclampsia [Homepage on the Internet]. Repositorio de la Universidad Estatal de Milagro. 2019 [cited 2024 Sep 19]; Available from: <https://repositorio.unemi.edu.ec/xmlui/handle/123456789/4532>

24. Nápoles Méndez D. Actualización sobre las bases fisiopatológicas de la preeclampsia. MEDISAN [homepage on the Internet] 2015 [cited 2024 Sep 20];19(8):1020-1042. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1029-30192015000800012&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1029-30192015000800012&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

25. Cruz Hernández J, Hernández García P, Yanes Quesada M, Isla Valdés A. Factores de riesgo de preeclampsia: enfoque inmunoendocrino. Parte I. Revista Cubana de Medicina General Integral [homepage on the Internet] 2007 [cited 2024 Sep 19];23(4):0-0. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0864-21252007000400012&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-21252007000400012&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

26. Rojas L, Rojas L, Villagómez M, Rojas A, Rojas A. Preeclampsia - eclampsia diagnóstico y tratamiento. Revista Eugenio Espejo [homepage on the Internet] 2019 [cited 2024 Sep 19];13(2):79-91. Available from: <https://www.redalyc.org/journal/5728/572861392011/html/>

27. Sánchez Martínez AC. Proceso de atención de enfermería para paciente con eclampsia [Homepage on the Internet]. 2016 [cited 2024 Sep 19]; Available from: <https://repositorioinstitucional.uaslp.mx/xmlui/handle/i/4630>

28. García L, Centurión O. Medidas preventivas y manejo diagnóstico y terapéutico de la hipertensión arterial y las crisis hipertensivas. Rev salud publica Parag [homepage on the Internet] 2020;10(2):59-66. Available from: [http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2307-33492020000200059&lng=en](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-33492020000200059&lng=en)

29. Huarcaya-Gutierrez R, Cerda-Sanchez M, Barja-Ore J. Factores de riesgo asociados al parto pretérmino en madres jóvenes atendidas en un hospital de Perú. MEDISAN [homepage on the Internet] 2021 [cited 2024 Sep 20];25(2):346-356. Available from: <https://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/3097>

30. Condo Baque CA, Barreto Pincay GM, Montaña Parrales GM, Borbor Sánchez LX, Manrique Regalado GL, García Sigcha AJ. Preeclampsia y eclampsia en pacientes atendidas en el área de emergencia del Hospital Verdi Cevallos Balda julio 2016 - junio del 2017. Dominio de las Ciencias [homepage on the Internet] 2018 [cited 2024 Sep 19];4(3):278-293. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6560181>

31. Pezo Ramírez EB. Cuidados de enfermería en gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Básico Dr Rafael Serrano López, La Libertad 2021 [Homepage on the Internet]. 2021 [cited 2024 Sep 19]; Available from: <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/6437>

32. Figueroa Calderón I, Saavedra Moredo D, Torres Sieres Y de la, Sánchez Lueiro M. Eficacia del sulfato de magnesio en el tratamiento de la preeclampsia. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología [homepage on the Internet] 2012 [cited 2024 Sep 20];38(4):458-466. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0138-600X2012000400003&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0138-600X2012000400003&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

33. Peñarreta-Quezada SX, Yanza-Freire JA, Bejarano-Muñoz FV, Peñarreta-Quezada SX, Yanza-Freire JA, Bejarano-Muñoz FV. Actualización sobre las principales guías clínicas de manejo en trastornos hipertensivos del embarazo. Revista Información Científica [homepage on the Internet] 2023 [cited 2024 Sep 20];102. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1028-99332023000100064&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1028-99332023000100064&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

#### **FINANCIACIÓN**

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

#### **CONFLICTO DE INTERESES**

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

#### **CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA**

*Conceptualización:* Andy WA, Armijos EV, Enríquez MA, Chávez JF.

*Curación de datos:* Andy WA, Armijos EV, Enríquez MA, Chávez JF.

*Análisis formal:* Andy WA, Armijos EV, Enríquez MA, Chávez JF.

*Investigación:* Andy WA, Armijos EV, Enríquez MA, Chávez JF.

*Metodología:* Andy WA, Armijos EV, Enríquez MA, Chávez JF.

*Administración del proyecto:* Andy WA, Armijos EV, Enríquez MA, Chávez JF.

*Recursos:* Andy WA, Armijos EV, Enríquez MA, Chávez JF.

*Software:* Andy WA, Armijos EV, Enríquez MA, Chávez JF.

*Supervisión:* Andy WA, Armijos EV, Enríquez MA, Chávez JF.

*Validación:* Andy WA, Armijos EV, Enríquez MA, Chávez JF.

*Visualización:* Andy WA, Armijos EV, Enríquez MA, Chávez JF.

*Redacción - borrador original:* Andy WA, Armijos EV, Enríquez MA, Chávez JF.

*Redacción - revisión y edición:* Andy WA, Armijos EV, Enríquez MA, Chávez JF.