



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
FACULTAD DE SALUD Y SERVICIOS SOCIALES**

**TRABAJO DE TITULACIÓN DE GRADO PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN ENFERMERIA**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**TEMA: FACTORES DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE
PREECLAMPSIA EN EL EMBARAZO**

Autores:

Sr. MOLINA PAREDES JOHN B RYAN

Srta. VINUEZA SOLIS DENISSE DAYANARA

Tutor:

Mgtr. ENCALADA CAMPOS GRECIA ELIZABETH

**Milagro, Abril 2020
ECUADOR**

DERECHOS DE AUTOR

Ingeniero.

Jorge Fabricio Guevara Viejó, PhD.

RECTOR

Universidad Estatal de Milagro

Presente.

De nuestra consideración:

MOLINA PAREDES JOHN BRYAN y **VINUEZA SOLIS DENISSE DAYANARA** en calidad de autores y titulares de los derechos morales y patrimoniales de la alternativa de Titulación – Proyecto de Investigación modalidad presencial, mediante el presente documento, libre y voluntariamente hacemos la entrega de la **CESIÓN DE DERECHO DEL AUTOR** del Proyecto de Investigación realizado como requisito previo para la obtención de nuestro Título de Grado, como aporte a la Línea de Investigación **FACTORES DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE PREECLAMPSIA EN EL EMBARAZO** de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, se concede a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservamos a nuestro favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizamos a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de este Proyecto de Investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, LOES, que señala: *“Trabajos de Titulación en formato digital.- Todas las instituciones de educación superior estarán obligadas a entregar los trabajos de titulación que se elaboren para la obtención de títulos académicos de grado y posgrado en formato digital para ser integradas al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor”*.

Los autores firmantes, declaran que la obra objeto de la presente comunicación, es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de ninguna tercera parte, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamo que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad Estatal de Milagro de toda responsabilidad.

Milagro, 6 de julio de 2020

.....
JOHN BRYAN MOLINA PAREDES
0955079538

.....
DENISSE DAYANARA VINUEZA SOLIS
0928546746

APROBACIÓN DEL TUTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Yo, ENCALADA CAMPOS GRECIA ELIZABETH en mi calidad de tutor del Proyecto de Investigación, elaborado por los estudiantes MOLINA PAREDES JOHN BRYAN y VINUEZA SOLIS DENISSE DAYANARA cuyo tema de trabajo de Titulación es FACTORES DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE PREECLAMPSIA EN EL EMBARAZO , que aporta a la Línea de Investigación SALUD PUBLICA Y BIENESTAR HUMANO INTEGRAL-COMPONENTE 2. CUIDADOS DE LA MUJER, EL NIÑO Y EL ADOLESCENTE previo a la obtención del Grado LICENCIADO EN ENFERMERIA ; trabajo de titulación que consiste en una propuesta innovadora que contiene, como mínimo, una investigación exploratoria y diagnóstica, base conceptual, conclusiones y fuentes de consulta, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios para ser sometido a la evaluación por parte del tribunal calificador que se designe, por lo que lo APRUEBO, a fin de que el trabajo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación de la alternativa de Proyecto de Investigación de la Universidad Estatal de Milagro.

Milagro, Haga clic aquí para escribir una fecha.

ENCALADA CAMPOS GRECIA ELIZABETH
Tutor
C.I: 0915318935

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR

El tribunal calificador constituido por:

Elija un elemento. Haga clic aquí para escribir apellidos y nombres (tutor).

Elija un elemento. Haga clic aquí para escribir apellidos y nombres (Secretario/a).

Elija un elemento. Haga clic aquí para escribir apellidos y nombres (integrante).

Luego de realizar la revisión del Proyecto de Investigación, previo a la obtención del título (o grado académico) de ELIJA UN ELEMENTO. presentado por Elija un elemento. Haga clic aquí para escribir apellidos y nombres (estudiante1).

Con el tema de trabajo de Titulación: Haga clic aquí para escribir el tema del Trabajo de titulación.

Otorga al presente Proyecto de Investigación, las siguientes calificaciones:

Estructura	[]
Defensa oral	[]
Total	[]

Emite el siguiente veredicto: (aprobado/reprobado) _____

Fecha: Haga clic aquí para escribir una fecha.

Para constancia de lo actuado firman:

	Nombres y Apellidos	Firma
Presidente	Apellidos y nombres de Presidente.	_____
Secretario (a)	Apellidos y nombres de Secretario	_____
Integrante	Apellidos y nombres de Integrante.	_____

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR

El tribunal calificador constituido por:

Elija un elemento. Haga clic aquí para escribir apellidos y nombres (tutor).

Elija un elemento. Haga clic aquí para escribir apellidos y nombres (Secretario/a).

Elija un elemento. Haga clic aquí para escribir apellidos y nombres (integrante).

Luego de realizar la revisión del Proyecto de Investigación, previo a la obtención del título (o grado académico) de ELIJA UN ELEMENTO. presentado por Elija un elemento. Haga clic aquí para escribir apellidos y nombres (estudiante2).

Con el tema de trabajo de Titulación: Haga clic aquí para escribir el tema del Trabajo de titulación.

Otorga al presente Proyecto de Investigación, las siguientes calificaciones:

Estructura	[]
Defensa oral	[]
Total	[]

Emite el siguiente veredicto: (aprobado/reprobado) _____

Fecha: Haga clic aquí para escribir una fecha.

Para constancia de lo actuado firman:

	Nombres y Apellidos	Firma
Presidente	Apellidos y nombres de Presidente.	_____
Secretario (a)	Apellidos y nombres de Secretario	_____
Integrante	Apellidos y nombres de Integrante.	_____

DEDICATORIA

A Dios por ser quien guía mi camino en cada paso que doy y me da las fuerzas necesarias para seguir adelante.

A mi padre John Molina por mantenerse siempre firme en mi educación.

A mi madre Victoria Paredes por brindarme un apoyo incondicional pese a mis errores.

A mi hija por ser el motor principal en mi vida.

A mi esposa quien me ha brindado todo su apoyo a lo largo de esta carrera estudiantil.

A todas las personas que han aportado para que esto se haga realidad.

Molina Paredes John Bryan

DEDICATORIA

Mi tesis se la dedico a mí amado padre Londres Vinueza, que me ha dado motivación e impulso para lograr mi superación académica, gracias por el apoyo brindado para continuar hasta el final de este proceso y por creer siempre en mi capacidad.

A mí querido hijo Oliver por ser mi inspiración a superarme cada día y poder luchar por tener un mejor futuro juntos.

A mis hermanos Erik, Erika y Mayerling que más que hermanos son mis verdaderos amigos por sus consejos incondicionales, todo lo que hoy soy es gracias a ellos.

Vinueza Solís Denisse Dayanara

AGRADECIMIENTO

A mis padres por todos los sacrificios que han hecho hasta que pueda lograr mi meta.

A mi familia en general por estar ahí cuando más los necesitaba.

A mis docentes de la Facultad Ciencias de la Salud quienes aportaron con sus conocimientos en mi carrera universitaria aquellos que servirán a lo largo de mi vida como persona y en el ámbito profesional.

Molina Paredes John Bryan

AGRADECIMIENTO

Agradezco primeramente a Dios por haberme otorgado la oportunidad de tener salud, de contar con una familia maravillosa viendo de ellos el ejemplo de superación, humildad y sacrificio.

Agradezco también a mi tutora de tesis Lcda. Grecia Encalada por haberme brindado la oportunidad de recurrir a sus conocimientos, por el tiempo dedicado, así como también haberme tenido toda la paciencia para guiarme durante todo el desarrollo de la tesis.

Y para finalizar, también agradezco a todos los que fueron mis compañeros durante los niveles académicos de la Universidad Estatal de Milagro, no ha sido nada sencillo este proceso hasta ahora, pero gracias a sus aportes, su compañerismo y bondad hago presente mi gran afecto hacia ustedes.

Vinueza Solís Denisse Dayanara

ÍNDICE GENERAL

DERECHOS DE AUTOR	2
DERECHOS DE AUTOR	¡Error! Marcador no definido.
APROBACIÓN DEL TUTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	3
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR	4
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR	5
DEDICATORIA	6
DEDICATORIA	7
AGRADECIMIENTO	8
AGRADECIMIENTO	9
ÍNDICE GENERAL.....	10
RESUMEN	12
ABSTRACT.....	13
INTRODUCCIÓN	¡Error! Marcador no definido.
CAPÍTULO 1	¡Error! Marcador no definido.
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	¡Error! Marcador no definido.
CAPÍTULO 2.....	¡Error! Marcador no definido.
MARCO TEÓRICO	¡Error! Marcador no definido.
PREECLAMPSIA	¡Error! Marcador no definido.
SIGNOS Y SINTOMAS	¡Error! Marcador no definido.
TIPOS DE PREECLAMPSIA	¡Error! Marcador no definido.
PREECLAMPSIA LEVE	¡Error! Marcador no definido.
PREECLAMPSIA SEVERA.....	¡Error! Marcador no definido.
FACTORES DE RIESGO	¡Error! Marcador no definido.
FACTORES FISIOPATOLOGICOS	¡Error! Marcador no definido.
ENFERMEDADES ASOCIADAS A PREECLAMPSIA.....	¡Error! Marcador no definido.
Marcador no definido.	
COMPLICACIONES	¡Error! Marcador no definido.
TRATAMIENTO	¡Error! Marcador no definido.
METODOLOGIA	¡Error! Marcador no definido.

CAPÍTULO 4.....	¡Error! Marcador no definido.
DESARROLLO DEL TEMA.....	¡Error! Marcador no definido.
CAPITULO 5.....	¡Error! Marcador no definido.
CONCLUSIONES	¡Error! Marcador no definido.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	32

FACTORES DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE PREECLAMPSIA EN EL EMBARAZO

RESUMEN

La preeclampsia se define como presión arterial alta y signos de daño renal y hepático en las mujeres después de la semana 20 de embarazo. La preeclampsia es una de las principales causas de muerte maternas a nivel mundial asociada por sus factores de riesgo que son las edades extremas, antecedentes personales y familiares, obesidad, vivir en zonas rurales y de difícil acceso, entre otras. La OMS en el 2014 por medio de un estudio realizado estima que la incidencia de preeclampsia es siete veces mayor en los países en vías de desarrollo que en los países desarrollados, en Latinoamérica la morbilidad es del 8 al 45% y la mortalidad del 1 al 33% lo que hace que esta complicación sea importante por el alto índice que presenta. Esta propuesta tiene como objetivo determinar los factores de riesgo que influyen en el desarrollo de preeclampsia, esto se lograra con un buen control prenatal y así evitar la morbilidad y mortalidad maternofoetal y así mismo identificar las causas que se pueden prevenir y describir el tratamiento el cual ayudara a evitar la muerte de las mujeres gestantes. Esta investigación es de tipo documental ya que por medio de la revisión de documentos se ha logrado extraer lo más importante y plasmarlo en esta investigación y es de carácter descriptivo por que se detalla exactamente el tema propuesto; además tiene un enfoque de tipo cualitativo por que realiza una recolección de datos sin utilizar medición numérica. Por último se obtuvo la información por medio de revistas científicas: Scielo, Elsevier, Revista Cubana de obstetricia y ginecología, Revista Peruana; libros, tesis además se utilizaron buscadores bibliográficos como Google Scholar.

PALABRAS CLAVE: Preeclampsia, Factores de riesgo, Embarazo, Morbilidad, Mortalidad,

RISK FACTORS FOR THE DEVELOPMENT OF PREECLAMPSIA IN PREGNANCY

ABSTRACT

Preeclampsia is defined as high blood pressure and signs of kidney and liver damage in women after the 20th week of pregnancy. Preeclampsia is one of the main causes of maternal death worldwide associated with its risk factors, which are extreme ages, personal and family history, obesity, living in rural areas and with difficult access, among others. The WHO in 2014, through a study carried out, estimates that the incidence of pre-eclampsia is seven times higher in developing countries than in developed countries. In Latin America the morbidity is from 8 to 45% and the mortality from 1 to 33%, which makes this complication important due to the high rate it presents. This proposal aims to determine the risk factors that influence the development of preeclampsia, this will be achieved with good prenatal control and thus avoid maternal-fetal morbidity and mortality and also identify the causes that can be prevented and describe the treatment which It will help prevent the death of pregnant women. This research is of a documentary type since through the review of documents it has been possible to extract the most important and translate it into this research and it is descriptive in nature because it precisely details the proposed topic; It also has a qualitative approach because it performs data collection without using numerical measurement. Lastly, the information was obtained through scientific magazines: Scielo, Elsevier, Cuban Journal of Obstetrics and Gynecology, Peruvian Magazine; books, theses, bibliographic search engines such as Google Scholar were also used.

KEY WORDS: Pre-eclampsia, Risk Factors, Pregnancy, Morbidity, Mortality,

INTRODUCCIÓN

La mortalidad materna es un problema en salud que se presenta a nivel mundial, el desarrollo de preeclampsia que se manifiesta en el periodo de gestación es una de las principales patologías que presentan las mujeres gestantes teniendo como consecuencia el incremento de este problema.

Según estudios revisados la preeclampsia en los países desarrollados es la primera causa de muerte y la tercera en los países subdesarrollados o en vías de desarrollo, existen factores hereditarios y adquiridos, familiares, ambientales, inmunológicos que desarrollan esta patología en mujeres embarazadas; además, existen otros factores que incrementan el riesgo de presentar esta enfermedad y son la edad, paridad, antecedentes de preeclampsia, hipertensión crónica, diabetes, enfermedades renales, obesidad, entre otros (Valdés Yong & Hernández Núñez, 2014).

Según la Organización Mundial de la Salud muchas muertes maternas a causa de la preeclampsia son prevenibles o se pueden evitar si se brinda atención eficaz y oportuna a las embarazadas con dichas complicaciones, esto ayudara a evitar muertes a causa de esta complicación (*OMS*).

La temática propuesta consta de; Capítulo 1 Problema de Investigación en cual se detalla el sustento a realizar la investigación mencionando todo lo que conllevo a seleccionar el tema. El Capítulo 2 Marco Teórico en el que se incluye los fundamentos teóricos y conceptualizar las definiciones que se utilizaran en la propuesta teórica.

El Capítulo 3 se instauró la Metodología en la que se define el tipo de investigación realizada. Capítulo 4 Desarrollo del tema; básicamente es el cuerpo principal del trabajo donde se incluye antecedentes de investigaciones y se compara resultados y por ultimo tenemos el Capítulo 5 Conclusiones donde se realizó una síntesis del trabajo realizado llegando a obtener los objetivos planteados.

CAPÍTULO 1

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Los problemas de hipertensión asociados al embarazo aparecen en un 10-20% de todos los embarazos en el mundo, la morbilidad materno-fetal incrementa hasta un 1.6 muertes por cada 100,000 nacidos, la preeclampsia se presenta entre un 5 a 10% de los embarazos y es la segunda causa más común de hospitalización (Carrillo-Esper & Sánchez-Zúñiga, s. f.), en la actualidad esta patología no ha disminuido su incidencia de esta morbilidad presentada a lo largo de los años, ya que se sigue presentando a nivel mundial.

Uno de las más grandes complicaciones en salud a nivel mundial es y ha sido la morbilidad ocasionada por los trastornos hipertensivos entre los principales la preeclampsia, la cual aumenta la incidencia de muertes materno-fetal y de esta manera causa un impacto social elevado debido al peligro y afectación del bienestar familiar.

El principal signo de alarma en el embarazo concorde a este grupo de trastornos es la presión arterial igual o mayor a 140/90 mmHg en estado de reposo. En la hipertensión crónica, estas cifras ocurren antes del embarazo o antes de las 20 semanas de gestación, complicando así entre un 6 a 8% (Nápoles Méndez, 2016), por ende, la importancia de los controles estrictos de presión arterial.

Tomando de referencia lo antes mencionado, resulta importante y crucial la intervención del personal de salud, ya que al momento del ingreso de una mujer gestante a un área hospitalaria es primordial la toma correcta de la presión arterial para un futuro diagnóstico de esta patología ya sea acertado o descartado.

En Latinoamérica, existe un gran número de muertes maternas que están relacionadas con este tipo de complicaciones. Entre los trastornos hipertensivos que agravan al embarazo, la preeclampsia y la eclampsia son las primeras (Camacho Terceros &

Berzaín Rodríguez, 2015), la mayoría de las muertes causadas por esta enfermedad pueden evitarse si se realiza un diagnóstico breve, oportuno y eficaz a mujeres que acuden a consulta. (p. 50). Es por esto que la presente revisión nos permitirá obtener una amplia información acerca de esta patología y así contribuir a futuras investigaciones.

En Ecuador la preeclampsia y eclampsia fueron las primeras causas de muerte materna, y por eso la implementación de claves obstétricas para la prevención de este tipo de problemas (*MSP*), en la actualidad según El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos la preeclampsia es considerada como una de las primordiales causas de defunciones maternas, estimadas en un 15.38 % de todas las gestantes fallecidas, es decir, 22 de 143 ocurridas (Censos, s. f.).

Las muertes maternas por causas ginecológicas ocurridas durante el embarazo, parto o post parto donde la preeclampsia y eclampsia son la tercera causa representan un problema de salud a nivel mundial (Baque et al., 2018, p. 282), hasta la actualidad ha habido una mínima reducción de estas cifras, por ende la necesidad que se implementen mecanismos para disminuir en la totalidad este problema.

Existen varios factores que inciden a que se desarrollen problemas de hipertensión en el embarazo, algunos de ellos son: la obesidad, la raza, la edad materna, embarazos gemelares previos, hipertensión preexistente, entre otros, sin embargo los controles obstétricos son muy importantes y ayudan a conocer los signos de alarma frente a alguna patología que puede causar mortalidad tanto materna como fetal.

La preeclampsia es una complicación de salud de la mujer gestante con una alta prevalencia en los embarazos a nivel mundial, presenta una mayor incidencia en mujeres adolescentes menores de 20 años de edad y también en mayores de 35 años de edad (Sánchez, 2018), por esto que la edad es un principal factor para padecer esta patología.

Esta patología se clasificaba como preeclampsia leve, moderada y severa, pero con el pasar del tiempo estos términos se han ido actualizando, es así que ahora existe preeclampsia con criterios de severidad o sin criterios de severidad debido a que es una enfermedad que se presenta asintomática en la mayoría de casos y cuando presenta síntomas por lo general es con criterios severos (Vázquez-Rodríguez & Rico-Trejo, 2017), he ahí la importancia del control de presión constantemente

dentro de las visitas prenatales y más aún cuando ha habido algún antecedente de la misma.

Es por esto que las mujeres gestantes deben cumplir rigurosamente con su control y así evitar problemas durante su embarazo y a futuro, también cabe recalcar la importancia del personal de salud frente a la identificación oportuna de los factores de riesgo de esta patología y así poder ayudar a prevenir la mortalidad de la diada materno-infantil.

Tomando de referencia lo ya antes mencionado, resulta crucial e importante, la ampliación del conocimiento en lo que respecta a la preeclampsia en mujeres embarazadas y la elaboración de un estudio que facilite la información necesaria tanto para el personal de salud que está día a día viendo por el bienestar de sus pacientes y para los futuros lectores que deseen obtener un mayor conocimiento y actualización acerca de esta mortal enfermedad que aqueja a millones de mujeres en el mundo.

La presente investigación documental es importante porque realiza una revisión de artículos científicos de diversos autores los cuales demuestran el impacto que genera en la sociedad a nivel mundial la preeclampsia y los factores que influyen en ella.

El siguiente trabajo investigativo tiene como objetivo general determinar los factores de riesgo que influyen en el desarrollo de preeclampsia, alcanzando dicho objetivo por medio de la definición de los factores de riesgos, tales como los factores genéticos, factores fisiopatológicos, además de dar a conocer cuáles son las enfermedades relacionadas a este problema en los que se clasifican en base a la búsqueda bibliográfica, permitiendo la comparación de diferentes estudios a nivel mundial, de Latinoamérica y local.

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

La mujer puede tener una serie de problemas durante su periodo de embarazo, tales como hemorragias, infecciones, preeclampsia y muchas más, por aquello es muy importante que lleven un control adecuado y riguroso y así evitar complicaciones e inclusive la muerte materna y neonatal.

La preeclampsia es una complicación muy frecuente y grave que se presenta durante el embarazo y contribuye en un alto índice a la morbimortalidad materna y perinatal, por este motivo hay que tener en cuenta si llega a haber un desequilibrio en la tensión arterial en la mujer gestante.

La preeclampsia en mujeres embarazadas ha aumentado, y esto podría estar relacionado a diferentes causas, entre ellas el padecer otras enfermedades como la hipertensión crónica, la diabetes y la obesidad (Álvarez et al., 2015), además existen otros factores como los grupos étnicos, el nivel socioeconómico, lugares rurales de difícil acceso entre otros que se asocian a que puedan padecer esta patología.

PREECLAMPSIA

Es una enfermedad de mujeres en estados de gestación, parto o puerperio, tiene un origen multisistémico y está relacionada con un desarrollo anómalo de la placenta y con otros factores que influyen a que exista un daño endotelial (Edroso-Jarne et al., 2018).

El Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos han definido a la preeclampsia como la hipertensión mayor o igual a 140/90 mmHg acompañado de una proteinuria mayor de 300g que se dan a partir de la semana 20 de gestación. (Vega-Morales

et al., 2016), es importante la labor que realiza el personal de salud en estas situaciones para un diagnóstico oportuno, eficaz y no erróneo en esta situación.

En Latinoamérica, la mayoría de muertes maternas se asociaron a complicaciones de trastornos hipertensivos durante el embarazo; donde la preeclampsia y eclampsia son las principales causas de morbimortalidad de este tipo de patologías (Rojas et al., 2016), la mayoría de estas muertes son prevenibles, tan solo con un control adecuado de parte de la mujer gestante y con un buen diagnóstico y revisión de parte del personal de salud.

SIGNOS Y SINTOMAS

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 cerebrovascular, síndrome de HELLP, desprendimiento normoplacentario, edema agudo de pulmón, insuficiencia renal aguda, coagulación intravascular diseminada, falla hepática, compromiso del bienestar fetal e inclusive muerte fetal intrauterina o muerte materna.(4) 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 (Pérez et al., 2019).

TIPOS DE PREECLAMPSIA

La preeclampsia puede clasificarse en condición leve o severa dependiendo de parámetros como los valores de la tensión arterial y otros factores clínicos o de laboratorio.

PREECLAMPSIA LEVE

La preeclampsia leve es aquella que presenta hipertensión mayor o igual a 140/90 mmHg pero igual o menor de 160/110 mmHg, sin ninguna disfunción a nivel de

órganos blandos y sin signos que comprometan al feto (Guevara Ríos & Meza Santibáñez, 2014), de allí nace la denominación sin criterio de severidad o leve ya que no presenta signos ni síntomas que comprometan algunos órganos importantes de la paciente gestante.

PREECLAMPSIA SEVERA

De igual manera, la preeclampsia severa se da cuando la contracción arterial se encuentra en una tensión arriba de los 160 mm Hg y la relajación arterial produce una tensión por arriba de los 110 mm Hg en la etapa donde el embarazo se encuentra por encima de las 20 semanas de gestación (Grum et al., 2017).

La preeclampsia severa tiene altas probabilidad de conllevar a una muerte perinatal por ende es importante que se interrumpa inmediatamente el embarazo ya que puede provocar muerte de la madre y del feto por asfixia en el útero, se plantea que se finalice la gestación una vez completa la maduración pulmonar fetal (Rosinger et al., 2018), el especialista debe buscar la mejor opción en la que se logre el bienestar tanto materno como fetal.

FACTORES DE RIESGO

Factores de riesgo maternos:

Edad materna: La edad es muy importante en el desarrollo de estas complicaciones, es así que existe mayor riesgo en las mujeres gestantes que están por encima de los 35 años de edad y también tener una edad por debajo de los 20 ya sean estas primigestas o multíparas (Flores Loayza et al., 2017), además es un factor condicionante para que exista otras complicaciones maternas y fetales.

Predisposición genética: Aunque en muchas investigaciones revisadas nos detallan que no existe un gen que influya para padecer preeclampsia, hay algunas que explican que los genes maternos al asociarse con factores ambientales predisponen a la mujer gestante a dicha enfermedad (Guevara Ríos & Meza Santibáñez, 2014), por lo tanto la preeclampsia puede darse hereditariamente, por eso el personal especializado en

esta rama de la medicina debe estudiar a fondo los antecedentes personales y familiares de estas pacientes.

Raza negra: Algunos autores explican que la preeclampsia se da con más frecuencia en mujeres de esta raza debido a que la hipertensión arterial es más frecuente y crónica en estas personas. Además esta conclusión es basada a estadísticas que informan que ciertas enfermedades como diabetes tipo 2, la obesidad entre otros son más prevalentes en los afroamericanos y así influyen y aumentan el riesgo de padecer hipertensión inclinada por el embarazo.(González et al., 2018).

Nuliparidad: La preeclampsia tiende a afectar el primer embarazo y exposición repetida a los antígenos paternos fetales tiende a disminuir el riesgo de la enfermedad. Además, existen otras situaciones que limitan la exposición a antígenos paternos, como una nueva pareja en un embarazo posterior o intervalos largos entre un embarazo y otro, el uso de anticonceptivos de barrera o concepción a través de inseminación artificial también conducen a un mayor riesgo de preeclampsia (Lorenti et al., 2019).

Obesidad: Es un trastorno de alimentación que influye en la mujer gestante repercutiendo con muchas complicaciones. Según autores e investigaciones la caracterizan como un factor de riesgo de preeclampsia, además de otros problemas como causar anomalías congénitas en el recién nacido y puede causar abortos (Ponce & Benítez, 2017), mientras que en las mujeres que ganan peso adecuado conforme avanza su embarazo existe un bajo índice de padecer este tipo de complicaciones, por lo tanto el personal de enfermería juega un papel importante en relación a este factor de riesgo por la toma exacta del peso de la gestante en su control mes a mes.

Este trastorno causa un aumento excesivo de gasto cardiaco contribuyendo así a que la tensión arterial se eleve y ocasione trastornos hipertensivos (Ruiz & Fiorella, 2016), sin embargo el riesgo más grande que presentan las mujeres con obesidad en relación a la preeclampsia según estos autores es que muestran resistencia a la insulina, y esto es muy común en mujeres con esta patología.

Historia personal de preeclampsia: En varios documentos se observa que más o menos la mitad de las pacientes embarazadas que tuvieron problemas de preeclampsia durante un anterior embarazo pueden volver a sufrir esto durante su siguiente gestación.

FACTORES FISIOPATOLOGICOS

Disfunción endotelial sistémica: La respuesta del endotelio basada en el ON está alterada en las preeclámpticas. Aún no está claro qué sucede, ya que existe evidencia contradictoria. La producción puede estar normal, pero no alcanza los blancos biológicos. La nitrotirosina está elevada en las vellosidades placentarias. También las concentraciones plasmáticas de S-nitroalbúmina están aumentadas, lo cual demuestra la incapacidad de utilizar esta forma de almacenamiento de ON. La deficiencia de ON puede producir cambios en la EPCs y en la reparación endotelial (Reyna-Villasmil et al., 2017).

Inmunología: Existen factores de inmunidad que se los relaciona con preeclampsia, entre estos tenemos ausencia de anticuerpos, activación de neutrófilos y participación de citosinas, entre otros más (Coloma Mávila, 2016), en la preeclampsia el organismo de la madre rechaza al feto al no reconocerlo como propio, actúan los linfocitos T, células NK, citosinas entre otras células que trabajan juntas para evitar lo extraño (Paz Fajardo, 2015), es decir en esta patología los factores inmunes del organismo de la gestante actúan rechazando al feto porque no existe tolerancia inmunológica.

ENFERMEDADES ASOCIADAS A PREECLAMPSIA

Hipertensión crónica: La presión en un rango de 140/90 mmHg o mayor antes del de la semana 20 de gestación corresponde a este término, además si es diagnosticada después de la semana 20 pero continua presentándose después de la semana 12 del parto también es una hipertensión arterial crónica (Nápoles Méndez, 2016) según el autor la presión en el primer trimestre de embarazo que este en 120/80 mmHg no es un diagnóstico de hipertensión crónica ya que durante este periodo existe una baja de al menos 10-15 mmHg y por ende es importante saber diferenciar una

preeclampsia de una hipertensión crónica y por ende el personal médico debe hacer una buena valoración y un diagnóstico correcto, ya que se debe realizar un seguimiento estricto en estas mujeres.

Enfermedad renal crónica: una nefropatía diabética o una nefroangioesclerosis pueden ser factores de riesgo para que exista una preeclampsia. En estos casos existe una formación anormal con respecto a la placenta que se da por que junto con los vasos renales se afectan los del organismo en general (Mateo Soto, 2016), por otra parte con la presencia de patologías renales crónicas ocurre un alza de la presión arterial ocasionando hipertensión y de esta manera generar una preeclampsia en la mujer gestante.

Hipomagnesemia: En mujeres con hipertensión existe una disminución de magnesio debido a disfunciones en el metabolismo celular de cationes y de los electrolitos y han entrado al grupo de trastornos hipertensivos por las convulsiones que se dan en estas pacientes debido a estas alteraciones (Loustaunau-Soto et al., 2018).

Por aquello a las mujeres gestantes que presentan hipertensión o preeclampsia se las maneja con dosis de sulfato de magnesio para evitar las complicaciones que se da por el alza de la presión arterial y otros síntomas que presentan las embarazadas con esta patología.

Diabetes tipo II: La mujer gestante con esta patología tiene una alta probabilidad de presentar trastornos de presión debido a que hay un aumento del estrés oxidativo que causa daño endotelial (Huamán Puente, 2016), de igual manera según este autor la diabetes gestacional se asocia con preeclampsia aunque diversas investigaciones revisadas no han dado una explicación clara para esto.

Por lo antes mencionado, es importante conocer las enfermedades de base de este tipo de pacientes y así poder realizar un diagnóstico correcto y elegir un adecuado manejo ante esta situación.

COMPLICACIONES

Cerebrovasculares: La preeclampsia puede llevar a serias complicaciones cerebrovasculares a la mujer gestante tales como una isquemia o hemorragia debido a cambios fisiopatológicos que se dan en el sistema cerebrovascular, por otra parte la eclampsia siendo otra complicación puede desencadenar un síndrome de encefalopatía posterior reversible que es la principal causa de las convulsiones, edemas cerebrales isquemia y hasta la muerte de la mujer gestante (González-Navarro et al., 2015).

Cabe recalcar que este síndrome puede presentarse después del parto y es el causante de muchas muertes maternas y por ende es muy importante la labor del personal de enfermería en estas ocasiones, con lo que respecta a los cuidados post-parto.

Síndrome de HELLP: Es otra de las complicaciones de trastorno hipertensivo que se presenta en el embarazo caracterizado por ocasionar daño en el endotelio al igual que las mujeres con diabetes de base, y también presentan agregación y consumo de plaquetas que desencadenan una necrosis hepatocelular (Rojas et al., 2016), este síndrome se acompaña de signos y síntomas como ictericia, náuseas y dolor epigástrico que son los más característicos (p. 45).

Eclampsia: Es una de las complicaciones más frecuentes y más graves durante el embarazo, su signo característico es la presencia de convulsiones tónico clónicas en forma general que pueden llevar al coma y a la muerte de la gestante.

Existen otras complicaciones como: Edema agudo de pulmón, fallos renales, hemorragia postparto, coagulación intravascular diseminada, hematoma subescapular hepático, entre otras que comprometen la vida de la mujer en estado de gestación.

DIAGNOSTICO

Es importante el diagnóstico oportuno en esa patología, debido a la complejidad y una fisiopatología desconocida de esta dolencia no existe un método de diagnóstico fijo,

sin embargo según este estudio realizado nos muestra que existen biomarcadores moleculares como herramienta para selección de este trastorno, aunque aún no se ha estandarizado un biomarcador específico para la predicción de esta enfermedad (Hernández Restrepo et al., 2017), por ende es necesario que se realicen estudios a futuro más complejos y específicos donde se determine la utilidad e importancia de estas moléculas en el diagnóstico de esta enfermedad.

PREVENCIÓN

La administración de calcio es de gran importancia para reducir el grado de severidad en la preeclampsia solo en mujeres gestantes con baja ingesta de calcio, además administrar aspirina en dosis baja, según estudios, reduce el riesgo de padecer esta patología pero esto debe solo de prescribirse en mujeres con un riesgo elevado (Pacheco, 2015), en casos de padecer esta complicación se debe realizar actividad física con normalidad, no se recomienda el reposo ni la administración de diuréticos para prevenir dicha enfermedad.

TRATAMIENTO

Según las investigaciones revisadas detener el embarazo es el tratamiento para controlar la preeclampsia o eclampsia en la mujer gestante, es importante saber el momento adecuado para dicha interrupción, sin embargo existen manejos en este tipo de pacientes.

Al momento del ingreso de una mujer con esta complicación se procede a canalizar teniendo una vía permeable para la administración de medicamentos, se coloca una sonda vesical facilitando un control estricto de líquidos que ingresan y que egresan realizando un balance, en caso de que no exista una maduración pulmonar del feto, se inicia con la administración de esteroides, según el protocolo de cada institución se procede con dosis de impregnación y de mantenimiento con sulfato de magnesio, si llega a existir convulsiones o crisis de hipertensión se empieza con tratamiento antihipertensivo puede ser con labetalol, entre otros ; también se utiliza nifedipino que ayuda a disminuir la presión (Rendón-Becerra & Ortiz-Martínez, 2016), es importante realizar una monitorización continua de signos vitales durante el primer

día evitando que se vuelva a repetir una crisis. El manejo de estas crisis hipertensivas deben estar encaminadas a la reducción del riesgo por medio de una práctica segura lo cual ayuda a evitar complicaciones cerebrales y respiratorias, la elección de antihipertensivos depende de la condición clínica de la paciente de sus factores de riesgo y de otros factores tanto como reacciones adversas medicamentosas o factores propios de la paciente (Ortiz Martínez et al., 2017), es importante mencionar que dependiendo del grado de severidad tal como si existe compromiso de órgano blanco de la paciente para clasificarla como una urgencia o una emergencia.

CUIDADOS DE ENFERMERIA

Es importante el papel que juega el personal de enfermería en la prevención de complicaciones de la preeclampsia, debido a la promoción de asistencia a controles prenatales adecuados, proporcionar información acerca de los signos y síntomas de alarma, la toma correcta y adecuada de los signos vitales al momento del ingreso de una paciente gestante al área o servicio, entre otras intervenciones que realiza este personal.

El control prenatal debe ser continuo e integral, así reduce un porcentaje de morbilidad materna, estas consultas se las lleva a cabo en un conjunto de actividades que realizan un seguimiento a la mujer embarazada con el fin de ver la evolución y disminuir riesgos que se presenten (Bermejo Rodríguez, 2017), el/la enfermero/a debe tener en cuenta el grado de conocimiento de la mujer al momento de planificar o ejecutar los cuidados, así también es de suma importancia saber la cultura de cada paciente gestante para luego realizar una correcta intervención y al final evaluar los resultados obtenidos.

CAPÍTULO 3

METODOLOGIA

El actual trabajo investigativo hace referencia a los factores de riesgo en la preeclampsia es de tipo documental por que mediante la recolección de información en varias revistas, documentos, tesinas, entre otros se va a encontrar y resaltar lo más importante de estas investigaciones, tiene carácter descriptivo porque se trata de conocer los factores que se encuentran asociados a la aparición de preeclampsia en mujeres gestantes y así conocer exactamente la descripción del tema propuesto. Además tiene un enfoque de tipo cualitativo por que realiza recolección de datos sin utilizar medición de números.

Dentro de palabras claves para la búsqueda y recolección de la información se usaron: preeclampsia, factores de riesgo, eclampsia, síndrome, HELLP. Para las referencias bibliográficas se utilizó la metodología de Sampierre.

MÉTODOS Y TÉCNICAS

Los métodos a través de los cuales estudiaremos la problemática de la investigación son los siguientes:

Método analítico-sintético: Está definido como aquel que precisa y estudia los hechos, estableciendo las palabras claves de un proyecto investigativo de una forma individual para luego crear una correlación para sintetizar de forma integral y holística (Romero, 2017).

Se utilizara este tipo de método con el fin de explorar los objetivos planteados en el planteamiento del problema, y para esto se utilizaran fuentes científicas como lo son: Google Académico, Scielo, Redalyc, Elsevier, Google libros, entre otras fuentes científicas e importantes para la realización de este documento.

CAPÍTULO 4

DESARROLLO DEL TEMA

El trabajo investigativo se realiza con el objetivo de determinar los factores de riesgo asociados a la preeclampsia en las mujeres embarazadas mediante la comparación de diversos estudios científicos de distintos autores.

Para su elaboración se revisó varias investigaciones, encontrando y haciendo énfasis en las características más sobresalientes de cada una de ellas, de acuerdo con los resultados de la investigación realizada la preeclampsia es una de los principales causa de muertes tanto maternas como fetales a nivel mundial, y tiene un alto índice en los países subdesarrollados o en vías de desarrollo.

Existen cuatro problemas importantes en lo que corresponde a los trastornos de hipertensión en el embarazo y son hipertensión gestacional, hipertensión crónica, preeclampsia-eclampsia y preeclampsia superpuesta las cuales son un peligro inminente en la mujer gestante, estos trastornos son la segunda causa de muerte materna a nivel mundial (Valerio, 2017), por ende es crucial evitar que una mujer en etapa de gestación padezca de estas patologías y en caso de ya padecerlo realizar un control constante.

La preeclampsia es una enfermedad que afecta a la mujer gestante y es una de las primeras causas de muerte materna a nivel mundial, que además de causar morbilidad en la embarazada muchas veces irreversibles, también puede presentar problemas en el recién nacido tales como bajo peso y estatura prematuridad, hemorragias, trastornos metabólicos, retinopatías, trastornos de coagulación, sepsis, entre otras complicaciones que pueden llegar a ser mortales para el neonato y en caso de no serlo puede causar repercusiones a futuro (Dávila-Aliaga, 2016), es primordial enfocarse en el bienestar tanto de la madre como de su bebé.

La gravedad de esta patología aumenta principalmente por factores maternos tales como la edad, la raza, la predisposición genética, la nuliparidad, pero también existen factores ambientales y socioeconómicos como la pobreza, lugares de difícil acceso donde habitan entre otros que ayudan enormemente con el desarrollo de esta enfermedad.

Las madres con hipertensión de base asociada al embarazo tienen un riesgo elevado para desarrollar complicaciones que lleven a la muerte ya sea de la madre o del feto, entre ellas el desprendimiento de placenta, coagulación intravascular diseminada, hemorragia cerebral, falla hepática e insuficiencia renal aguda (Peña et al., 2017), estas complicaciones son más frecuentes en las mujeres embarazadas con problemas hipertensivos como preeclampsia o eclampsia, y por eso hay que evitar que se presenten.

Los factores de riesgo más relevantes para presentar preeclampsia son: la edad materna, el lugar donde habitan por el difícil acceso, nuliparidad, controles prenatales insuficientes, predisposición genética, raza, obesidad, antecedentes personales y familiares, entre otros (Sally Torres Ruiz, 2016).

En otro estudio revisado nos menciona que uno de los factores para padecer esta enfermedad es la edad, mujeres mayores de 35 años presentan enfermedades crónicas vasculares con mayor frecuencia y esto facilita a que se dé una preeclampsia mientras que en las mujeres adolescentes (menor de 20 años) se forman placentas anómalas y así causan esta patología (Rojas Pasache, 2015), por ende es importante que las mujeres tengan conocimiento de los problemas que ocasiona tener un embarazo muy joven o caso contrario en avanzada edad y lleven una planificación familiar adecuada evitando complicaciones a futuro inclusive la muerte, y poder disminuir este alto índice.

De igual forma en otro estudio revisado se considera como un factor de riesgo importante la edad ya que nos menciona que la mujer gestante con edad avanzada tiene más probabilidad de padecer patologías hipertensivas (Balestena Sánchez et al., 2015), la gran mayoría de los autores indican que en dicha edad afectan muchas complicaciones propias del embarazo, y se recalca la importancia de planificar el embarazo en una edad adecuada, valga la redundancia.

Finalmente, otro estudio revisado complementa la información antes expuesta, pues devela que la edad es un factor muy importante en el desarrollo de esta patología y de muchos problemas más como abortos inesperados, ente otro puesto que el embarazo durante la adolescencia es considerado con un alto índice de morbilidad materna y neonatal a nivel mundial (Domínguez-Anaya & Herazo-Beltrán, 2015), cabe recalcar que existen determinantes para que la adolescente inicie su sexualidad a temprana edad como el nivel educativo, presión social, por ende es de suma importancia la educación acerca de sexualidad responsable y métodos anticonceptivos en estas mujeres, que sería otro tema importante para futuras revisiones.

Según esta revisión nos menciona que en países desarrollados la tasa de morbilidad materna es de 3.8 a 12 por cada 1,000 partos, el 25% de las muertes maternas a nivel mundial se da en adolescentes, el embarazo en estas mujeres conlleva a mayor riesgo de problemas que se pueden presentar en el periodo de gestación (Soni-Trinidad et al., 2015)

Entonces según las investigaciones revisadas hemos constatado que se desconoce una causa específica para esta enfermedad, sin embargo existen varios factores de riesgo para desarrollarla, entre los que encontramos antecedentes personales y familiares, la edad también es muy importante para el desarrollo de esta patología (menores de 20 y mayores de 35 años), no llevar un buen control del embarazo también influye significativamente, además vivir en lugares rurales de difícil acceso constituye un factor de riesgo importante en la preeclampsia ya que recorrer hacia los servicios de salud se les dificulta y así no llevan un control regular y también aumentan los costos de atención al embarazo.

CAPITULO 5

CONCLUSIONES

La revisión de diferentes estudios manifiesta y concluyen que los factores de riesgo tienen un impacto grande sobre la vida de la mujer embarazada, y demuestra que ninguna mujer está libre de desarrollar preeclampsia durante el periodo de gestación, sin embargo llevar un buen control durante su estado gestante, alimentación sana y saludable, entre otros son cuidados que deben tener.

Los factores de riesgo de preeclampsia se determinaron en base a la investigación bibliográfica realizada y tomada de diferentes autores lo que nos permitió seguir con el estudio planteado y aportar datos importantes para los futuros lectores.

Se logró identificar que existe un alto índice de muertes maternas debido a esta patología teniendo como factores de riesgo biológicos edades extremas de las mujeres, ya sea adolescentes o mujeres mayores de 35 años, antecedentes personales y familiares, y los factores psicosociales encontramos a las gestantes que viven en lugares rurales y de difícil acceso, falta de recursos económicos, entre otros.

Esta patología es un problema de salud Gineco-obstetra que tiene un índice elevado de morbimortalidad ocasionando graves consecuencias en la mujer gestante y también en feto, por eso se recomienda seguir realizando estudios sobre preeclampsia ya que estos ayudaran al desempeño oportuno y eficaz en la prevención y promoción de salud de mujeres embarazadas; además es un problema de salud pública que afecta en mayor cantidad a países en vías de desarrollo debido al déficit de cobertura de salud y la atención o derivación tardía a centros especializados en este tipo de enfermedades, no dejando a un lado la cultura y la despreocupación que existe en algunas mujeres en estado de embarazo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [Álvarez, A. P. de V. A., Clavero, E. P., & Placia, R. M. H. (2015). Preeclampsia grave: Características y consecuencias. *Revista de Enfermedades no Transmisibles Finlay*, 5(2), 118-129. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=60244>
- Balestena Sánchez, J. M., Pereda Serrano, Y., & Milán Soler, J. R. (2015). La edad materna avanzada como elemento favorecedor de complicaciones obstétricas y del nacimiento. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 19(5), 789-802. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1561-31942015000500004&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Baque, C. A. C., Pincay, G. M. B., Parrales, G. M. M., Sánchez, L. X. B., Regalado, G. L. M., & Sigcha, A. J. G. (2018). 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*, 4(3), 278-293. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6560181>
- Bermejo Rodríguez, M. (2017). *Importancia de los cuidados durante la gestación en la preeclampsia* [B.S. thesis].
- Camacho Terceros, L. A., & Berzaín Rodríguez, M. C. (2015). Una mirada clínica al diagnóstico de preeclampsia. *Revista Científica Ciencia Médica*, 18(1), 50-55. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1817-74332015000100010&lng=es&nrm=iso&tlng=pt
- Carrillo-Esper, R., & Sánchez-Zúñiga, M. de J. (s. f.). *Bases moleculares de la preeclampsia-eclampsia*. 7.

Censos, I. N. de E. y. (s. f.). *Instituto Nacional de Estadística y Censos » La Institución*.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. Recuperado 21 de abril de 2020, de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/la-institucion/>

Coloma Mávila, R. (2016). Factores predisponentes para desarrollar preeclampsia en mujeres de 15 a 35 años en el Hospital Maria Auxiliadora. *Universidad Ricardo Palma*. <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/urp/499>

Dávila-Aliaga, C. R. (2016). Neonato de madre con preeclampsia: Riesgo para toda la vida. *Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal*, 5(1), 65-69. <https://doi.org/10.33421/inmp.201657>

Domínguez-Anaya, R., & Herazo-Beltrán, Y. (2015). Edad de la gestante adolescente como factor de riesgo para complicaciones en el embarazo. Cartagena (Colombia) 2009. Estudio de corte transversal. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, 62(2), 141–147.

Edroso-Jarne, P. E., González-Natera, R., Valdivia-Grandez, M. A., Sánchez-Polo, C. M., Edroso-Jarne, P. E., González-Natera, R., Valdivia-Grandez, M. A., & Sánchez-Polo, C. M. (2018). Preeclampsia grave de aparición precoz confirmada con biomarcador. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 83(3), 277-282. <https://doi.org/10.4067/s0717-75262018000300277>

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*. <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/urp/1059>

González, J. A. S., Gutiérrez, A. C., Delgado, M. R. C., Machado, M. G., Salazar, M. E., & González, V. de las M. C. (2018). Resultados preliminares de un protocolo de atención a gestantes con riesgos de preeclampsia eclampsia, Hospital Universitario de Gineco-obstetrico Mariana Grajales. *Revista de la Federación*

- Centroamericana de Obstetricia y Ginecología*, 2010(15), Article 15.
<http://www.revistamedica.org/index.php/revcog/article/view/549>
- González-Navarro, P., Martínez-Salazar, G. G., García-Nájera, O., & Sandoval-Ayala, O. I. (2015). *Preeclampsia, eclampsia y HELLP*. 10.
- Guevara Ríos, E., & Meza Santibáñez, L. (2014). Manejo de la preeclampsia/eclampsia en el Perú. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 60(4), 385-394.
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2304-51322014000400015&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Hernández Restrepo, F., Perilla Hernández, N., Martínez Sánchez, L. M., & Ruiz Mejía, C. (2017). Biomarcadores moleculares: Una nueva herramienta en el diagnóstico de la preeclampsia. *Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia*, 44(2), 66-72. <https://doi.org/10.1016/j.gine.2016.04.001>
- Huamán Puente, C. (2016). Prevalencia de factores de riesgo para preeclampsia en mujeres atendidas en el Hospital Nacional Dos de Mayo entre enero a junio de 2015. *Universidad Ricardo Palma*. <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/urp/531>
- Lorenti, D. J. R., López, R. S. V., Olives, K. E. L., & Yagual, E. I. R. (2019). Fisiopatología y riesgo materno-fetal asociados a la preeclampsia. *RECIMUNDO*, 3(3 ESP), 589-606.
[https://doi.org/10.26820/recimundo/3.\(3.Esp\).noviembre.2019.589-606](https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(3.Esp).noviembre.2019.589-606)
- Loustaunau-Soto, L. R., Ramos-Martínez, M. A., Favela-Heredia, C. E., Garzón-López, O., Coronel-Zamudio, A., & Murillo-Llanes, J. (2018). Hipomagnesemia en el embarazo: ¿factor de riesgo de preeclampsia severa? *Ginecología y Obstetricia de México*, 85(12), 819-824. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=76547>

- Mateo Soto, L. (2016). Factores de riesgo de preeclampsia en mujeres de 16 – 20 años atendidas en consultorio externo del Hospital Hipólito Unanue agosto – noviembre del 2015. *Universidad Ricardo Palma*.
<http://repositorio.urp.edu.pe/handle/urp/553>
- MSP_Trastornos-hipertensivos-del-embarazo-con-portada-3.pdf*. (s. f.). Recuperado 25 de marzo de 2020, de https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/MSP_Trastornos-hipertensivos-del-embarazo-con-portada-3.pdf
- Nápoles Méndez, D. (2016). Nuevas interpretaciones en la clasificación y el diagnóstico de la preeclampsia. *MEDISAN*, 20(4), 516-529.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1029-30192016000400013&lng=es&nrm=iso&tlng=en
- OMS / Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de la preeclampsia y la eclampsia*. (s. f.). WHO; World Health Organization.
Recuperado 17 de marzo de 2020, de https://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/9789241548335/es/
- Ortiz Martínez, R., Rendón, C. A., Gallego, C. X., & Chagüendo, J. E. (2017). Hipertensión/preeclampsia postparto, Recomendaciones de manejo según escenarios clínicos, seguridad en la lactancia materna, una revisión de la literatura. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 82(2), 219-231.
<https://doi.org/10.4067/S0717-75262017000200013>
- Pacheco, J. (2015). La preeclampsia: Un problema intrincado. *Revista de Ginecología y Obstetricia*, 54(5), 193.

- Paz Fajardo, L. (2015). *Aspectos inmunológicos implicados en la etiopatogenia de la preeclampsia*. <https://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/6777>
- Peña, R. C., García, Y. H., Lahens, R. R., & Reyna, J. C. L. (2017). Caracterización clínica de pacientes obstétricas con coagulación intravascular diseminada. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta*, 42(1), Article 1. <http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/805>
- Pérez, L. A. R., Cruz, L. A. R., Vega, M. D. V., Cruz, A. E. R., & Cruz, A. E. R. (2019). Preeclampsia—Eclampsia diagnóstico y tratamiento. *Eugenio espejo*, 13(2), 79-91. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7222118>
- Ponce, V. A. A., & Benítez, F. D. M. (2017). El sobrepeso y la obesidad como factores de riesgo para la preeclampsia. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 43(2), Article 2. <http://www.revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/208>
- Publica, M. d. (2016). Trastornos hipertensivos del embarazo. *Guía de Práctica Clínica (GPC). Segunda. Normatización DN de, editor. Quito, 2016.*
- Rendón-Becerra, C. A., & Ortiz-Martínez, R. A. (2016). Comparación de dos protocolos de manejo en preeclampsia severa lejos del término, y resultados maternos y neonatales: Una cohorte histórica Hospital Universitario San José, Popayán (Colombia). *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, 67(1), 26–35.
- Reyna-Villasmil, E., Mayner-Tresol, G., Herrera-Moya, P., & Briceño-Pérez, C. (2017). Células progenitoras endoteliales en el embarazo normal y la preeclampsia. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 63(2), 211–217.
- Rojas, D. L., Cruz, B., Bonilla, D. G., & Criollo, D. A. (2016). Guía de práctica clínica trastornos hipertensivos del embarazo. *Quito: MSP.*

- Rojas Pasache, V. (2015). *Factores de riesgo asociados a la preeclampsia*.
- Romero, M. (2017). Qué es el método analítico-sintético. *Recuperado el 15 de Abril del 2020, 27*.
- Rosinger, J., Soldatti, L., & Pérez, A. M. (2018). Manejo en preeclampsia severa. *Archivos de Ginecología y Obstetricia, 56(2), 87–98*.
- Ruiz, A., & Fiorella, S. (2016). Obesidad Pregestacional como factor de riesgo para desarrollar Preeclampsia, hospital regional docente de Trujillo, 2012-2014. *Universidad Privada Antenor Orrego - UPAO*.
<http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/1548>
- Sally Torres Ruiz. (2016). Factores de riesgo para preeclampsia en un hospital de la amazonia peruana. *CASUS. Revista de Investigación y Casos en Salud, 1(1)*.
<https://doi.org/10.35626/casus.1.2016.11>
- Sánchez, K. H. (2018). Preeclampsia. *Revista Medica Sinergia, 3(3), 8-12*.
<https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/117>
- Soni-Trinidad, C., Gutiérrez-Mateos, A., Rosa-Moreno, F. J. S., & Reyes-Aguilar, A. (2015). Morbilidad y mortalidad materna y factores de riesgo asociados con una urgencia obstétrica. *Ginecología y Obstetricia de México, 83(02), 96-103*.
<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=56701&id2=>
- Valdés Yong, M., & Hernández Núñez, J. (2014). Factores de riesgo para preeclampsia. *Revista Cubana de Medicina Militar, 43(3), 307-316*.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0138-65572014000300005&lng=es&nrm=iso&tlng=en
- Valerio, L. V. (2017). Estados hipertensivos del embarazo. *Revista Medica Sinergia, 2(3), 12–15*.

Vázquez-Rodríguez, J. G., & Rico-Trejo, E. I. (2017). Complicaciones maternas en pacientes con preeclampsia e hiperuricemia tratadas en la unidad de cuidados intensivos. *Ginecología y Obstetricia de México*, *84*(03), 143–149.

Vega-Morales, E. G., Torres-Lagunas, M. A., Patiño-Vera, V., Ventura-Ramos, C., Vinalay-Carrillo, I., 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. <https://doi.org/10.1016/j.reu.2015.11.006>