# ESCUELA DE ENFERMERÍA DE NUESTRA SEÑORA DE LA SALUD INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO CLAVE 8722



#### TESIS:

## "INTERVENCIONES DE ENFERMERIA EN PACIENTES CON PRE-ECLAMPSIA"

PARA OBTENER EL TÍTULO DE: LICENCIADA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

**ALUMNA:** 

MARÍA FERNANDA CARDENAS DOMINGUEZ

**ASESORA DE TESIS:** 

LIC. EN ENF. MARÍA DE LA LUZ BALDERAS PEDRERO

MORELIA, MICHOACÁN; 2019





UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

#### DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

#### **AGRADECIMIENTOS Y DEDICATORIAS**

A Dios.

Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mi madre.

Por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.

A mi padre.

Por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizan y que me ha infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor.

#### **DEDICATORIAS**

Mi madre Clara Domínguez, por darme la vida, quererme mucho, creer en mi y porque siempre me apoyaste. Mamá gracias por darme una carrera para mi futuro, todo esto te lo debo a ti.

Mis hermanos, José Antonio y Miguel Ángel, por estar conmigo y apoyarme siempre, los quiero mucho.

## INTRODUCCIÓN

El siguiente trabajo que se muestra es una investigación realizada en el Hospital de Nuestra Señora de la Salud, la cual tiene intención de dar a conocer y enseñar a las pacientes tanto embarazadas como a aquellas que lo planean, las complicaciones dentro de la Pre-eclampsia que pudiera tener como consecuencia del embarazo, la cual ocupa un lugar importante en México y en el mundo.

La investigación se basa en definiciones amplias para el entendimiento de la misma, los objetivos a realizar se encuentran dentro de lo esperado para ayudar a las personas que lleguen a padecer esta patología como tal, traten de entender y saber que realizar en el momento adecuado.

Sabemos que hoy en día la gran mayoría de la sociedad no llega a comprender los riesgos que tiene un embarazo, todo esto se trata de que se adquiera un poco de los conocimientos de esta investigación, dejando claramente que las encuestas realizadas en esta investigación fueron por personal de la salud capacitado para atender este tipo de situaciones y que su profesión les permite estar dentro de un área hospitalaria brindando el cuidado adecuado para esta patología.

Sin hacer a un lado a los médicos encargados de esta área de obstetricia que también dan de sus conocimientos pero siempre en conjunto con la enfermera brindando de los cuidados.

# INDICE Capítulo I: Estrategia Metodológica. ...... 8 1.1.-Planteamiento del Problema ...... 8 1.2.-Justificación......9 1.6.-Metodología.......11 1.7.-Tipo de investigación ...... 11 1.8.-Tipo de método de investigación ...... 12 1.9.- Descripción del área de estudio y población ...... 12 Variable Dependiente...... 15 Capítulo 2: Marco teórico ...... 16 2.1 Antecedentes de la pre-eclampsia durante los últimos 10 años ...... 16 2.3 Características de la Pre-eclampsia ....... 18 2.4 Etiología de Pre-eclampsia...... 19 2.14.2-Diagnóstico ...... 31

2.15.1-Cuadro clínico:	33
Capítulo III:	34
Variable Independiente	34
Capítulo III: Definiciones	35
3.1Placenta	35
3.2- Mecanismos inmunológicos	35
3.3 Manifestaciones maternas de la pre-eclampsia:	36
3.4Presión arterial en la pre-eclampsia:	36
3.5 Alteraciones metabólicas en la pre-eclampsia:	36
3.6-Función cardiaca en la pre-eclampsia:	37
3.7-Cambios renales:	37
3.8-Anormalidades de la coagulación:	37
3.9-Cambios hepáticos:	38
3.10Factores de riesgo:	38
5.11Diagnóstico:	39
5.11.1-Diagnóstico diferencial:	39
5.12 Tratamiento	40
5.12.1Detección Temprana	40
5.13 Prevención	43
5.14Complicaciones	44
5.15Sindrome de HELLP	44
5.16Causas del Síndrome de Hellp	45
5.17 Síntomas y Signos del Síndrome de HELLP:	47
5.18Diagnostico del Síndrome de HELLP:	48
5.18 Tratamiento del Síndrome de Hellp:	49
5.19 Complicaciones del Síndrome de hellp:	51
5.20 Pronóstico:	51
5.21Prevencion:	52
Capitulo IV:	53
Análisis e interpretación de datos	53
4.1Instrumentasion estadística	54
CONCLUSIÓN	60

Sugerencias	61
GLOSARIO	62
Anexos:	63
Anexo 1 Guion Metodológico	63
Anexo 2: Cuestionario	64
BIBLIOGRAFIA	65

Capítulo I: Estrategia Metodológica

## Capítulo I: Estrategia Metodológica.

El capítulo llamado "Estrategia Metodológica", contiene los siguientes subtemas que se describen a continuación: Planteamiento del Problema, Justificación, Objetivos, Hipótesis y Metodología

#### 1.1.-Planteamiento del Problema

De acuerdo con la OMS se estima que una cuarta parte de las muertes maternas en América Latina están relacionadas con trastornos hipertensivos del embarazo. Entre los trastornos hipertensivos, la preeclampsia tiene el mayor impacto en la morbimortalidad materna y neonatal. Sin embargo, la mayoría de las muertes relacionadas con la pre-eclampsia podrían evitarse si las mujeres recibieran asistencia oportuna y efectiva, administrada de acuerdo con estándares basados en las pruebas científicas.

Optimizar la asistencia sanitaria para prevenir y tratar el trastorno hipertensivo en las mujeres representa un paso necesario para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha formulado las presentes recomendaciones basadas en datos de investigación con miras a promover las mejores prácticas clínicas para el tratamiento de la pre-eclampsia.

Los trastornos hipertensivos del embarazo son causa importante de morbilidad grave, discapacidad crónica y muerte entre las madres, los fetos y los recién nacidos. La investigación se basa en definiciones amplias para el entendimiento de la misma, los objetivos a realizar se encuentran dentro de lo esperado para ayudar a las personas que lleguen a padecer esta patología como tal , traten de entender y saber que realizar en el momento adecuado.

Este problema permite realizar una investigación con la siguiente interrogante:

¿Qué tipo de ayuda por parte de enfermería se les da a las mujeres embarazadas que padecen pre-eclampsia.

#### 1.2.-Justificación

El siguiente trabajo de investigación se realiza para mejorar la calidad de atención de las embarazadas que desarrollan el trastorno hipertensivo más peligroso, informar a la población de 15 a 45 años en las mujeres que son candidatas a padecer pre-eclampsia en el embarazo.

Se busca en diferentes fuentes información acerca de esta enfermedad que se está presentando más repetidamente en estos últimos tiempos.

Se pretende beneficiar a la población moreliana femenina de 15 a 45 años que tengan deseos de formar una familia, estén embarazadas y presenten signos de alarma de que pudieran ser propensas a padecer preeclampsia, mejorar la atención de salud prenatal y sobre todo reducir las muertes maternas que dejan en mayoría a niños huérfanos con carencias de afecto y protección, disminuir las muertes neonatales que pueden ser evitables, teniendo una atención adecuada durante el embarazo. La enfermera ayuda a las pacientes con esta patología beneficiando su bienestar, con cuidados en los cuales se mejore o prevenga la preeclampsia.

Es fundamental el conocimiento de los factores de riesgo, el manejo de la madre, el feto y la elección del mejor momento del nacimiento. La vigilancia y manejo estandarizado de la Pre-eclampsia se asocian como una disminución del riesgo materno.

# 1.3.-Objetivo general

Promover cuidados para las embarazadas que desarrollan el trastorno hipertensivo más peligroso, si bien las recomendaciones no constituyen una guía completa, tienen como fin promover prácticas clínicas para el tratamiento de mujeres con pre-eclampsia, prevenir y tratar el trastorno hipertensivo en las mujeres representa un paso necesario para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

# 1.3.1.-Objetivos específicos

- 1. Brindar información que ayude a la prevención de la preeclampsia y mejorar la atención de salud prenatal.
- 2. Orientar mediante la capacitación a las pacientes que deben de acudir a una atención prenatal temprana desde el primer día de embarazo.

## 1.4.-Hipótesis

La enfermedad hipertensiva pre-eclampsia es una de las complicaciones médicas más frecuentes del embarazo, por lo tanto a continuación se presentan conocimientos que ayudan, a la prevención, detección y tratamiento de esta enfermedad.

Se pretende establecer una pertinente y oportuna información con la cual las pacientes puedan entender que tan importante es conocer la preeclampsia y sobre todo que valoren el asistir a un chequeo mensual de salud en el cual los responsables de la salud les verifiquen que tan saludables están.

Se explica que lo que se quiere, es beneficiar a la paciente para tener un mejor control prenatal, que el feto no se dañe y evitar que a tiempo prolongado no dependa la paciente de algún medicamento.

Con la capacitación que se les brindara a las pacientes en fase de embarazo se reduce el problema de pacientes independientes a algún medicamento.

#### 1.5.-Variables

**Dependientes** 

Intervenciones de Enfermería:

Las Intervenciones (actividades o acciones enfermeras), son las encaminadas a conseguir un objetivo previsto, de tal manera que en el Proceso de Atención de Enfermería, debemos de definir las Intervenciones

necesarias para alcanzar los Criterios de Resultados establecidos previamente, de tal forma que la Intervención genérica, llevará aparejadas varias acciones.

Independientes

Pre-eclampsia:

Es una enfermedad que se presenta únicamente en las mujeres embarazadas, generalmente se da en los últimos meses del embarazo, es decir, puede ir desde la semana 20 y mayormente su duración es 30 días después del parto. Dicha patología consiste en presentar hipertensión arterial y además se muestra la existencia de proteínas en la orina (proteinuria). En algunas ocasiones también suele venir acompañada de edema, aunque no es necesaria su presencia para poder ser diagnosticada.

## 1.6.-Metodología

Se define como el grupo de mecanismos o procedimientos racionales, empleados para el logro de una serie de objetivos que dirige una investigación científica. Este término se encuentra vinculado directamente con la ciencia, por lo tanto será el término usado en la investigación de trabajo de "Intervenciones de enfermería en pacientes con pre-eclampsia"

# 1.7.-Tipo de investigación

El tema de investigación de la Pre-eclampsia, es de tipo mixta la cual genera el método cualitativo y cuantitativo. El método cualitativo trata de la recopilación de información basada en la observación de comportamientos naturales, discursos y respuestas abiertas para la interpretación de significados. Mientras tanto el método cuantitativo se centra en los aspectos observables susceptibles de cuantificación y utiliza la estadística para el análisis de datos, donde el objeto de estudio es una realidad observable, que se puede medir de una manera precisa.

Es de tipo mixta pues tiene relación con el análisis de una situación que implica la correlación entre sujetos, lo que lleva al estudio del objeto y por consiguiente a interpretar la información, para poder aplicar técnicas e instrumentos que permitan examinar las conductas de las personas sobre la importancia que tiene la Pre-eclampsia, donde una de las principales complicaciones es el aumento de la presión arterial de tal manera que se dirige a el método cuantitativo por los resultados de observación de manera física con la comparación de los datos obtenidos mostrados en este problema.

## 1.8.-Tipo de método de investigación

Los tipos de método de investigación son aquellos que conducen al logro de conocimientos; dentro de ello se encuentra el Hipotético – deductivo.

El método Hipotético – Deductivo es un proceso interactivo, lo que quiere decir, que se repite constantemente, durante el cual se examinan hipótesis a la luz de los datos que van recuperando los experimentos. Se actúa entonces en ciclos deductivos – inductivos, para explicar el fenómeno que se desea conocer.

El método Hipotético – Deductivo contiene varios pasos esenciales como: La Observación de fenómeno a estudiar, Deducción de consecuencias o proposiciones más elementales para la propia verificación o comprobación de la verdad.

# 1.9.- Descripción del área de estudio y población

Dentro de la descripción del área de estudio para la atención a las pacientes obstétricas es la hospitalización, la cual es el espacio natural de los cuidados de enfermería que se aplican por turnos las 24 horas del día. El trabajo que desarrollan los profesionales de esta área constituye el elemento central de lo días de ingreso de las pacientes, por lo que en particular en este caso se concentra en el Hospital de Nuestra Señora de la Salud (HNSS) en el servicio de Obstetricia, donde las pacientes gestantes reciben una atención de acuerdo al grado de valoración por el médico especialista

correspondiente de cada una; la paciente Gestante se clasifica de acuerdo a su padecimiento o proceso y de acuerdo a la enfermera de manera veraz permitiendo identificar y canalizar su seguimiento en el servicio llamado Obstetricia. En dicha estancia el personal de enfermería es responsable de manejar el sistema de atención.

La población atendida o referida en esta investigación se basa en toda aquella mujer que se encuentre en edad fértil y que por consiguiente presenten un estado gestacional con este padecimiento. A continuación se muestran evidencias de lo ya mencionado dando a conocer lo que se conoce como descripción de área de estudio y población.

## 1.10.- Tipo de Muestra

Este trabajo se basa en dos tipos de muestra, el primero es el muestreo estratificado y el segundo, muestreo aleatorio por conglomerados.

El tipo de muestra estratificado determina el tamaño de la muestra en función del contexto. (Ejemplo: Sexo, Edad, Estado, Municipio, Padecimiento, Tratamiento; etc.)

Desde el momento en que se elabora la historia clínica, que es donde se interroga a la paciente para obtener información para la realización del expediente clínico, así como para recuperar su identificación hablando en lo patológico como lo es algún tratamiento en el que esté sometida por una u otra patología.

Donde el tipo de muestra aleatorio por conglomerulados es donde se divide la población en varios grupos de características parecidas entre ellos para así analizar completamente alguno de los grupos, descartando los demás. Dentro de cada conglomerulados existe una variación importante donde los distintos conglomerulados son parecidos, que requiere una muestra grande para así facilitar la recogida de datos.

Este tipo de muestra comienza al ejercer en el internamiento u hospitalización, ya sea por vía de admisión o en el departamento de urgencias hasta llegar al servicio en que se instalara llamado "Obstetricia", siendo aquí donde la enfermera selecciona su personal de trabajo para poder ser ágil y poder realizar el próximo trabajo de acuerdo a las indicaciones próximas a ser registradas por el médico especialista.

Capitulo II:

**Variable Dependiente** 

## Capítulo 2: Marco teórico

Este capítulo contiene definición, sus características, prevención, los signos y síntomas, etiología, su cuadro clínico, el tratamiento, pronóstico y la prevención del equipo de salud para ayudar a las pacientes que padecen esta enfermedad.

# 2.1 Antecedentes de la pre-eclampsia durante los últimos 10 años

Su etiología se desconoce, no obstante se sugiere que posee una base genética e inmunológica que resulta en un trastorno multisistémico caracterizado por hipertensión, bien sea sistólica, diastólica o ambas, al encontrarse cifras tensionales de 140/90mmhg o una presión arterial media (pam) de 105mmhg, en dos ocasiones con un intervalo de seis horas o una tensión arterial de 160/110mmhg en una sola ocasión, proteinuria, y anomalías en la coagulación y/o en la función hepática.

Al momento actual, no se dispone de una prueba de detección o una intervención preventiva que sea universal, reproducible y costo-efectiva. El manejo se fundamenta en el diagnóstico y tratamiento oportuno, la prevención de las convulsiones y la interrupción del embarazo.

"La pre-eclampsia es una de las entidades más frecuentes que complica al embarazo, variando su incidencia entre 2% y 25% en diferentes partes del mundo, siendo causa contribuyente para numerosas complicaciones graves durante el embarazo, entre ellas el desprendimiento de la placenta normalmente insertada, mortalidad fetal y neonatal, parto pre término y test de apgar bajo." OMS (2007)

En la madre ocasiona consecuencias muy graves, tales como la insuficiencia renal aguda, hemorragia cerebral, coagulación intravascular diseminada y shock, entre otros. En América latina la morbilidad materna no se ha reducido sino que ha ido en aumento, ya sea por no tener control del embarazo o por no recibir atención del parto por personal calificado. Debido al aumento de pobreza, la falta de recursos económicos para acceder a los

servicios y falta de adaptación hace que las mujeres embarazadas recurran a su cultura y costumbres utilizando los servicios de parteras empíricas no calificadas para detectar los riesgos.

Numerosos trabajos científicos definen los factores epidemiológicos que predisponen a padecer la enfermedad durante el embarazo, tales como las edades extremas de la vida reproductiva de la mujer, bajo nivel escolar, nuliparidad, historia familiar de pre-eclampsia y eclampsia, obesidad y mujeres delgadas por debajo de su peso normal para la talla. También se han señalado factores tales como la mola hidatiforme, el hydrops fetal, hidramnios, multigestas fecundadas por un nuevo matrimonio y el tabaquismo. Otros han observado la asociación de enfermedades crónicas con esta enfermedad, entre ellas la diabetes mellitus, hipertensión arterial crónica, antecedente familiar de hipertensión arterial, cardiopatías y epilepsia.

Como la enfermedad hipertensiva del embarazo aún no se puede evitar, el objetivo de este trabajo es identificar los principales factores de riesgo que determina la aparición de pre-eclampsia y eclampsia, con el propósito de mejorar las acciones de enfermería previstas en beneficio del binomio materno fetal.

# 2.2 Definición de Pre-eclampsia

Es una enfermedad que se presenta únicamente en las mujeres embarazadas, generalmente se da en los últimos meses del embarazo, es decir, puede ir desde la semana 20 y mayormente su duración es 30 días después del parto. Dicha patología consiste en presentar hipertensión arterial y además se muestra la existencia de proteínas en la orina (proteinuria). En algunas ocasiones también suele venir acompañada de edema, aunque no es necesaria su presencia para poder ser diagnosticada.

"Síndrome que aparece desde la vigésima semana del embarazo en adelante, durante el parto y puerperio, caracterizado por hipertensión arterial y proteinuria. Se hace visible síntomas y signos así como alteraciones de laboratorios.

Es la aparición de hipertensión y proteinuria después de la semana 20 del embarazo, acompañado de edemas. Es una enfermedad característica y propia del

embarazo de la que se pueden tratar los síntomas, pero sólo se cura con la finalización del mismo y si no se trata adecuadamente puede ser causa de graves complicaciones tanto para la mujer embarazada como para el feto." Botela (2012)

Esta última definición se relaciona con este proyecto de investigación a lo largo de cada avance que se realice, este concepto ayuda al entendimiento más oportuno acerca de lo que es la enfermedad de pre-eclampsia.

## 2.3 Características de la Pre-eclampsia

A continuación se muestra las siguientes características definidas por La Secretaria de Salud:

- **Hipertensión arterial**: 140/90 o más alta. Un incremento de la presión diastólica (el número más bajo) de 15 o más o incremento de la presión sistólica (el número más alto) de 30 o más por encima de su nivel basal debiera ser causa de preocupación.
- Presencia de proteínas en su orina: 300 miligramos en una recolección de 24 horas o 1+ en paleta.
- Hinchazón en las manos, pies o cara: especialmente alrededor de los ojos, que se observa mediante la formación de un hueco al presionar con el dedo. Poca hinchazón es normal en la mujer embarazada, pero hinchazón de desarrollo súbito es siempre sospechosa.
- **Dolores de cabeza:** que no ceden, incluso tomando medicación.
- Cambios en la visión: doble visión, visión borrosa, destellos de luz o auras.
- Nauseas o dolor en la parte superior del abdomen: que algunas veces se confunde con indigestión, dolor de vesícula o gripe. Sin embargo, la presencia de nauseas en las últimas fases del embarazo no es normal.
- Súbita ganancia de peso: de 1 kilo o más en el lapso de una semana.
  - **Dificultad para respirar:** jadeo, o falta de respiración.

"La pre-eclampsia considerará se grave gestante en una anteriormente sana, cuando la tensión arterial sistólica o diastólica superan los valores de 160 y/o 110 respectivamente, si la proteinuria es superior a 2 g/24 horas, o aparecen signos de afectación del SNC (hiperreflexia, cefaleas, alteraciones visuales...), de Síndrome HELLP (plaquetopenia, elevación de enzimas hepáticos y hemólisis), de insuficiencia cardíaca (edema agudo de pulmón), o de insuficiencia renal (creatinina >1,2 mg/dL), o dolor epigástrico. Suele acompañarse de signos de afectación fetal por insuficiencia placentaria crónica en forma de signos de restricción del crecimiento intrauterino (RCrCIU), o aguda con signos de Riesgo de Pérdida de Bienestar Fetal (RPBF). Con el agravante de que la situación fetal suele empeorar al tratar la hipertensión materna grave ya que al descender sus valores se disminuye la perfusión placentaria, y de que los fármacos administrados a la madre dificultan la valoración del estado fetal a través del estudio de la frecuencia cardíaca fetal basal, por lo que las unidades que traten los casos graves tendrían que disponer de la posibilidad de estudios con ecografía Doppler de forma continuada." Goffh (2017)

# 2.4 Etiología de Pre-eclampsia

La naturaleza exacta del acontecimiento primario que acusa la preeclampsia/eclampsia. Se considera de origen multifactorial, incluyendo alteraciones placentarias, vasculares, genéticas, metabólicas, renales, hepáticas, hematológicas, inmunológicas o mixtas a las que se suman factores sociales, culturales, económicos y geográficos.

Es un estado de vasoconstricción generalizado secundario a una disfunción en el epitelio vascular, en lugar de la vasodilatación propia del embarazo normal. Ello se asocia a isquemia placentaria desde mucho antes de la aparición del cuadro clínico, en lo que parece ser uno de los orígenes de los factores tóxicos para el endotelio vascular. Dicha isquemia parece ser debida a una deficiente placentación

en la que no se produciría la habitual substitución de la capa muscular de las arterias espirales uterinas por células trofoblásticas, que es lo que produce una vasodilatación estable que permite aumentar varias veces el caudal de sangre asegurando así el correcto aporte sanguíneo a la unidad feto placentaria.

Al conocer algunos de los eslabones de la fisiopatología de la pre-eclampsia no significa que conozca su etiología última que sigue siendo desconocida, aunque se identifican factores. Así se cita factores hereditarios por vía materna pero también paterna, factores inmunológicos que explican que se produzca más en la primigesta y más si no ha estado expuesta antes al contacto directo con los antígenos paternos, a factores nutricionales como la falta de ingesta de calcio en algunas poblaciones.

A continuación se muestra los factores de riesgo que señala La Secretaria de Salud:

# 2.5 Factores de Riesgo

- Embarazo en mujeres con edad superior a 40 años o menos de 18.
- Historia familiar de pre-eclampsia (incluso en la familia del padre).
- Pre-eclampsia en un embarazo anterior.
- Embarazo múltiple (gemelos, trillizos).
- Mujeres previamente hipertensas (hipertensión crónica).
- Obesidad.
- Diabetes mellitus.
- Enfermedad crónica del riñón.
- Intervalo de tiempo prolongado entre los embarazos.

- Las mujeres embarazadas con enfermedades.
- Primer embarazo.

También se es más propensa a desarrollar pre-eclampsia si se tiene algún problema médico como los siguientes:

#### PROBLEMAS MEDICOS

- 1. Hipertensión crónica o diabetes gestacional.
- 2. Ciertos trastornos de coagulación sanguínea, como la trombofilia o el síndrome antifosfolipídico.
  - Diabetes o una enfermedad de los riñones.
  - 4. Una enfermedad del sistema inmunitario, como el lupus.

Si se tiene un alto riesgo de desarrollar pre-eclampsia, la paciente debe asistir con mayor frecuencia a sus chequeos médicos durante el tercer trimestre del embarazo para que sea más fácil detectar temprano esta condición.

#### 2.6 Pronostico

- Los signos y síntomas de pre-eclampsia generalmente desaparecen por completo 6 semanas después del parto. Sin embargo, algunas veces, la presión arterial alta empeora en los primeros días posteriores al parto.
- Si la paciente ha tenido pre-eclampsia, es más propensa a desarrollarla de nuevo en otro embarazo. Sin embargo, no será tan grave como la primera vez.
- Si tiene presión arterial alta durante más de un embarazo, la paciente es más propensa a padecerla cuando envejezca.
- La pre-eclampsia se asocia con un mayor riesgo de complicaciones perinatales. Aunque el riesgo de complicaciones es bajo en las mujeres con pre-eclampsia leve, no es posible predecir quién tiene riesgo

de desarrollar las complicaciones, y controlarlas más cercanamente si fuera necesario.

• Se observa mayor riesgo de complicaciones maternas y/o fetales o progresión a enfermedad severa cuando el inicio de las manifestaciones ocurre a edades gestacionales más precoces.

## 2.7 Tratamiento para la paciente pre-eclámptica

Para tratar la pre-eclampsia, es importante que la enfermera diferencie si ésta es leve o severa. En los casos leves, el primer paso es la hospitalización de la madre con fines diagnósticos puesto que hay pre-eclampsia que evoluciona muy rápido. Una vez que se confirma que se trata del grado leve de la enfermedad, la mujer recibirá el alta y seguirá con su vida normal, aunque se le recomienda que reduzca la actividad física y el estrés, y se aconseja por tanto una baja laboral. No es necesario el reposo en cama ni eliminar la sal de la dieta. En cuanto a los hipotensores, su uso es controvertido: por un lado, pueden prevenir daños cerebrales en la madre, pero, por otro, pueden provocar que el bebé empeore porque disminuya el flujo sanguíneo que llega a la placenta. En todo caso, los hipotensores que se administrarán deben ser de los tipos recomendados en el embarazo. Además estos hipotensores se indicarán sólo cuando la tensión sea igual o superior a 150/100 mmHg y con el objetivo de mantenerla alrededor de 140/90 mmHg.

- El seguimiento de la paciente debe ser estricto a partir del momento en que se ha detectado la pre-eclampsia leve, con un control periódico de la tensión arterial, el peso y la proteinuria. Ésta última se medirá cada semana, y se realizará un análisis de sangre para obtener el número de plaquetas, las enzimas hepáticas y la creatinina.
- En cuanto al seguimiento del bebé, es importante que se haga un recuento diario de movimientos fetales, una ecografía con valoración de biometría y doppler y que se controlen el crecimiento fetal y el volumen de líquido amniótico cada tres o cuatro semanas.

- En caso de que la pre-eclampsia sea severa, la mujer debe ser hospitalizada de inmediato. Se le administran hipotensores para mantener la tensión arterial por debajo de 155/105 mmHg y se controla su evolución. El resto de las acciones a seguir dependen en gran medida de la semana de gestación en la que se encuentre.
- A partir de las 34 semanas de gestación la enfermera recomienda, por lo general, inducir el parto. El riesgo de nacimiento prematuro del bebé es en este caso inferior al riesgo de complicaciones serias y de la posibilidad de desarrollar una eclampsia.
- Si no se han cumplido las 34 semanas de gestación, antes de la inducción del parto se administrarán corticoides para ayudar a acelerar la maduración de los pulmones del feto. También se valora la posibilidad de continuar con el embarazo dependiendo de la evolución de la pre-eclampsia. Para ello, se monitoriza de forma continua la tensión arterial hasta lograr su estabilización y se realiza un control diario de peso, diuresis, recuento plaquetario, enzimas hepáticas y creatinina.
- En cuanto al bebé, se suele realizar una ecografía cada 48 horas aproximadamente, un perfil biofísico y la medida del crecimiento fetal cada dos semanas. Si la enfermedad no evoluciona favorablemente, no queda otro remedio que inducir el parto.
- Si la paciente llega a presentar convulsiones, es decir, si se manifiesta una eclampsia, la única actuación posible es estabilizar la presión arterial e inducir el parto cuanto antes. A pesar de que en casos de preeclampsia es siempre preferible la inducción a la cesárea, llegado este caso si no es posible la inducción, se debe practicar una cesárea cuanto antes.
- Es preferible la inducción, porque la cesárea no disminuye la morbimortalidad perinatal y, sin embargo, obliga a la mujer en situación de inestabilidad a pasar por una cirugía mayor. Además, se ha comprobado que en los casos de inducción los síntomas de la pre-eclampsia tardan unas horas en desaparecer, mientras que tras una cesárea pueden persistir durante varios días o semanas.

Casi siempre, a las 37 semanas el bebé está suficientemente desarrollado para nacer saludable.

Como resultado es posible que el médico necesite hacerlo nacer para que la pre-eclampsia no empeore. Se le pueden dar medicamentos a la paciente para ayudarla a inducir el parto o puede necesitar una cesárea.

Si el bebé no está totalmente desarrollado y la paciente tiene pre-eclampsia leve, la enfermedad a menudo puede manejarse en casa hasta que el bebé haya madurado. La Secretaria de Salud recomienda:

- Descansar en cama y acostarse sobre el lado izquierdo la mayor parte del tiempo o todo el tiempo
  - Tomar mucha agua
  - Consumir menos sal
- Visitar frecuentemente al médico para verificar que la paciente
   y su bebé estén evolucionando bien
  - Tomar medicamentos para bajar la presión arterial.

Algunas veces, es necesario hospitalizar a las mujeres embarazadas con pre-eclampsia. Esto permite que el equipo de atención médica vigile al bebé y a la madre más de cerca.

El tratamiento en el hospital puede incluir:

- Supervisión cuidadosa de la madre y el bebé
- Medicamentos para controlar la presión arterial y prevenir convulsiones y otras complicaciones
- Inyecciones de esteroides para embarazos de menos de 34 semanas de gestación para ayudar a acelerar el desarrollo de los pulmones del bebé

La paciente continúa decidiendo sobre el momento más seguro para dar a luz al bebé, considerando:

- Que tan cerca está la paciente de la fecha probable de parto
- La gravedad de la pre-eclampsia: esta enfermedad tiene muchas complicaciones graves que pueden causarle daño a la madre
  - Qué tan bien esté evolucionando el bebé en el útero

Es necesario que el bebé nazca si hay signos de pre-eclampsia grave. Estos incluyen:

- Exámenes que muestran que el bebé no está creciendo bien o no está recibiendo suficiente sangre y oxígeno
- El valor inferior de su presión arterial está por encima de 110 mmHg o es mayor a 100 mmHg de forma constante durante un período de más de 24 horas
  - Resultados anormales en las pruebas de la función hepática
  - Dolores de cabeza intensos
  - Dolor en la zona ventral (abdomen)
  - Convulsiones o cambios en la actividad mental (eclampsia)
  - Líquido en los pulmones de la madre
  - Síndrome HELLP (poco frecuente)
  - Conteo plaquetario bajo o sangrado
- Bajo gasto urinario, mucha proteína en la orina y otros signos de que los riñones no están funcionando correctamente.

El tratamiento definitivo es la inducción del parto. No siempre la preeclampsia ocurre en edades gestacionales que permiten la inducción del parto sin daño para el feto. Por otro lado, la no finalización del embarazo puede traer graves consecuencias para la madre. Por lo tanto, la decisión de inducir al parto o prolongar el embarazo debe tener en cuenta la edad gestacional, la severidad de la preeclampsia y las condiciones de salud de la madre y del feto.

La hipertensión arterial debe ser controlada, pero esto no interfiere en el curso de la enfermedad o en la mortalidad materno/fetal. Es importante recordar que algunos famosos antihipertensivos como enalapril, captopril y nifedipina están

contraindicados en el embarazo. El control de la presión arterial en el embarazo debe hacerse solamente bajo la supervisión del ginecólogo-obstetra.

El uso de corticoides está indicado para el tratamiento temporario de las complicaciones del síndrome HELLP, pero principalmente para acelerar la maduración pulmonar fetal si es necesario la inducción del parto antes del final del mismo.

La prevención de las crisis convulsivas es importante y se puede hacer con la administración del sulfato de magnesio poco antes del parto.

Por lo tanto es necesario prestar mucha atención a cambios sutiles en la presión arterial y en el peso. Los objetivos consisten en prolongar el embarazo ya sea hasta el término o hasta alcanzar la madurez pulmonar fetal, evitando al mismo tiempo la progresión a una enfermedad grave. Los factores críticos son la edad gestacional del feto, el estado de madurez pulmonar fetal y la gravedad de la enfermedad materna. A partir de la semana 36, se trata con inducción del parto independientemente de la gravedad de la enfermedad. Antes de la semana 36, se sugiere la inducción del parto, excepto en circunstancias poco comunes asociadas con pre madurez extrema en cuyo caso puede intentarse la prolongación del embarazo y la actitud expectante.

El dolor epigástrico, trombocitopenia y alteraciones visuales son indicaciones para realizar el parto con urgencia.

Las indicaciones de la inducción del parto son el empeoramiento de los síntomas maternos, datos de laboratorio de disfunción de órganos diana o el deterioro del estado fetal. Como opciones para el control fetal con el objetivo de intentar prolongar el embarazo están las pruebas no estresantes realizadas dos veces por semana, y los perfiles biofísicos semanales o bisemanales con evaluación del crecimiento fetal determinada por amniocentesis. En la PEE grave, sin embargo el tratamiento conservador, con hospitalización, reposo en cama, tratamiento para

mantener la TAD entre 90-100 mm Hg y la evaluación fetal, aporto malos resultados, con una tasa de mortalidad perinatal del 87%.

Por tanto el tratamiento va dirigido a:

- \* Reposición de la volemia.
- \* Tratamiento del vaso espasmo.
- \* Tratamiento del metabolismo acido-básico, y alteraciones electrolíticas.
- \* Corregir alteraciones de la coagulación.
- \* Reducir la irritabilidad del SNC.
- \* Control de la Hipertensión arterial.
- \* Intentar disminuir o erradicar los posibles efectos adversos de la medicación antihipertensiva.

#### 2.8 Prevención

Actualmente, no hay manera segura de prevenir la pre-eclampsia. Algunos factores que contribuyen a la hipertensión arterial pueden ser controlados y otros no. Las instrucciones del médico acerca de la dieta y el ejercicio son las siguientes:

- Usar poca o no sal en las comidas
- Beber de 6 á 8 vasos de agua al día
- No comer muchos alimentos fritos o comida chatarra
- Descansar
- Hacer ejercicio habitualmente
- Elevar los pies varias veces durante el día
- Evitar el consumo de alcohol
- Evitar las bebidas que contengan cafeína

• El médico puede sugerir tomar medicamentos prescritos y suplementos

## 2.9 Dieta, alimentos para combatir la pre-eclampsia

Llevar una alimentación saludable puede ayudar a prevenir enfermedades. En el caso de la pre-eclampsia, los consejos son los siguientes:

- 1. Beber mucha agua.
- 2. Reducir la cantidad de sal de las comidas, pero no eliminarla ya que la embarazada la necesita para mantener líquidos en su cuerpo.
- 3. Tomar fibra. La fibra también ayuda a controlar la tensión y tomarla durante los primeros meses de embarazo reduce el riesgo de desarrollar pre-eclampsia más adelante. Entre los alimentos que contienen fibra, destacan los cereales, las legumbres, frutas y verduras.

## 2.10 Alteraciones de los productos por la pre-eclampsia

Este enemigo silencioso es el gran temor de toda mujer embarazada y también para las mujeres que desean quedar embarazadas, pero no todo es gris en el panorama hay muchas formas de estar pendiente de los posibles riesgos durante el embarazo. El primer paso es tener un control prenatal adecuado para que la paciente este atenta de cualquier síntoma de alarma, otro paso muy importante es que la paciente este muy bien informada sobre el tema para disipar cualquier duda y estar alerta ante cualquier síntoma desconocido.

En la actualidad aun no dan con la causa de la pre-eclampsia, sólo se estima que de cada 10 mujeres embarazadas entre 1 y 3 padecerán pre-eclampsia. Como norma general la enfermedad se describe como una mal formación en la placenta que dificulta el suministro de sangre y oxígeno que existe entre él bebe y la madre. Los médicos aun no dan con la respuesta de porque algunas mujeres embarazadas padecen la enfermedad y otras no, pero indicaremos un posible perfil de las afectadas con dicha enfermedad.

Las madres primerizas: las mujeres (primigesta), tienen mayores probabilidades de sufrir pre-eclampsia, la enfermera recomienda tener un control prenatal adecuado, ya que es la primera vez que el organismo de la madre atraviesa los múltiples cambios que surgen con el embarazo.

Ser madre de gemelos: tener embarazos múltiples siempre conlleva un riesgo, si está en gestación de gemelos hay que darle un cuidado de los síntomas de la pre-eclampsia, también si en el pasado la mujer ha tenido gestación de gemelos sin importar que el actual embarazo no lo sea.

Antecedentes de pre-eclampsia: si en embarazos anteriores la madre ha sufrido de pre-eclampsia se hace un seguimiento muy exhaustivo, no quiere decir que la madre en todos los embarazos venideros sea una paciente afectada, pero si hay un porcentaje de riesgo de hasta el 30%, lo ideal es que los servicios médicos siempre hagan pruebas de control rutinarias de dicha afección para evitar futuros inconvenientes. Por otro lado si la madre tiene antecedentes de familiares (madre, abuela o hermanas) que hayan sufrido la enfermedad el grupo de salud debe estar en alerta ante cualquier síntoma.

Ser paciente con afecciones comunes o graves: si es una afectada por diabetes, hipertensión arterial, insuficiencia cardiaca o renal, incluyendo el síndrome de anti fosfolípido, estas enfermedades están muy ligadas a las fallas orgánicas que genera la pre-eclampsia.

# 2.11 Consecuencias que pueden conllevar a la pre-eclampsia

En cuanto a las consecuencias de la pre-eclampsia se tiene en cuenta que éstas pueden persistir más allá de la hora del parto, eso quiere decir que los desgastes orgánicos en la madre y él bebe pueden durar incluso hasta los tres primeros meses después del alumbramiento. Es importante destacar que la consecuencia más horrible y desastrosa de esta terrible enfermedad es la muerte de la madre o de la criatura, cosa que se puede evitar si se trata con la debida precaución. A continuación se muestra las siguientes consecuencias:

- Nacimiento prematuro: en la mayoría de los casos los embarazos no debe ser mayores de 37 semanas para evitar futuras complicaciones. En este caso hay que ser muy paciente ya que un bebe prematuro requiere de muchos cuidados especiales, a diferencia de un bebe a término completo.
- Desprendimiento de la placenta: cuando la placenta se desprende toda o parcialmente de las paredes del útero, deja de cumplir sus funciones (nutrir al bebe). El síntoma para detectar este desprendimiento es el sangrado vaginal, esto suele ocurrir después de la semana número 20 del embarazo, así que si la mujer embarazada tiene un abundante sangrado vaginal hay que acudir de inmediato al hospital más cercano.
- Embarazo con el síndrome de IUGR: las madres que padecen este síndrome no tienen un buen crecimiento de la matriz lo cual dificulta que le bebe crezca de forma adecuada.

#### 2.12 Consecuencias de la madre

La madre es afectada directamente en la presión arterial del organismos de la mujer, llevándolo hasta el límite, pudiendo ocasionar un accidente cerebrovascular, así como también afecta directamente a los riñones y al hígado causando insuficiencia renal.

Se puede llegar a la eclampsia (convulsiones), esta afección es distinta a la ya mencionada pre-eclampsia y solo afecta a algunas mujeres que ya tienen dicha enfermedad. Estas convulsiones son muy dañinas para el organismo de las mujeres embarazadas y pueden atacar en cualquier momento (a la hora del parto, después del parto o durante el embarazo).

#### 2.13 Consecuencias al bebe

En él bebe se afecta la placenta y el cordón umbilical, el suministro de oxígeno, sangre y nutrientes para él bebe se vuelve difícil con la pre-eclampsia, si la conexión entre la madre y el feto se ve interferida es muy difícil que él bebe crezca sano y fuerte en el vientre materno. Lo más seguro es que se tenga que adelantar o en el peor de los casos interrumpir el embarazo. Un bebe prematuro siempre es un gran riesgo ya que aún no está preparado para vivir fuera del vientre de su madre, es muy probable que sus órganos no estén totalmente formados y funcionales (corazón y pulmones), además por la falta de nutrientes el peso del bebe no será el adecuado (menor a un 1,5 kilos). Lo mejor para un bebe es vivir 38 a 40 semanas dentro de su madre pero si la pre-eclampsia afecta demasiado al bebe lo ideal es tener el alumbramiento a las 37 semanas con todas las precauciones médicas necesarias.

## 2.14.-Pre-eclampsia leve

La tensión arterial está entre 140/ 90 mmHg y 159/ 109 mmHg, y no hay síntomas neurológicos.

#### 2.14.1-Cuadro clínico:

La pre-eclampsia leve es un síndrome que se presenta con los siguientes signos y síntomas:

- Presión arterial de 140/90mmHg
- Edema de cara y manos
- Alteración de la función hepática y visual
- Presencia de proteínas en la orina

# 2.14.2-Diagnóstico

Se diagnostica la pre-eclampsia cuando en una mujer embarazada aparece repentinamente una elevación de la presión arterial en dos lecturas separadas tomadas al menos 6 horas aparte de 140/90 mmHg o más y un nivel de proteína en la orina de 300 mg o más. Una elevación de la presión arterial de 20 mmHg del valor

sistólico (el valor más alto) y de 15 mmHg del valor diastólico (el valor más bajo), aunque no llegue al requerimiento de 140/90, es considerado de importancia aunque ya no se considera diagnóstico.

A pesar de que la eclampsia es potencialmente letal, la pre-eclampsia suele ser asintomática, por ello su detección depende de los signos investigados, cada signo debe ser considerado importante y no menospreciado. El dolor epigástrico, el cual refleja un trastorno hepático, y es característico del síndrome HELLP, puede ser fácilmente confundido con acidez, un problema muy común en el embarazo. Sin embargo, el dolor epigástrico no es en realidad un ardor, como la acidez, no se expande hacia la garganta, se asocia con sensibilidad hepática, puede irradiarse a la espalda y no se alivia con los antiácidos. Con frecuencia es un dolor grave, descrito por algunas pacientes como el peor dolor que habían sentido. Ocasionalmente, algunos profesionales refieren a estas pacientes a un cirujano para descartar un abdomen agudo o colecistitis, por ejemplo.

Por lo general, ninguno de los signos de la pre-eclampsia es específicos, incluso las convulsiones en el embarazo son frecuentemente causadas por otros trastornos y no por la eclampsia. De modo que el diagnóstico depende en que coincidan varias características pre-eclámpticas, siendo evidencia conclusiva el que se alivie con el alumbramiento. En algunas mujeres aparece una elevación de la presión arterial sin la proteinuria, situación que lleva el nombre de hipertensión inducida por el embarazo o hipertensión gestacional. Tanto la pre-eclampsia como la hipertensión gestacional son condiciones serias que requieren monitoreo tanto del feto como de la madre.

La eclampsia y la pre-eclampsia pueden ser confundidas con otras enfermedades, incluyendo, hipertensión crónica, insuficiencia renal crónica, trastornos epilépticos primarios, enfermedades del páncreas y de vesícula, púrpura trombocitopenia trombótica e idiopática y el síndrome urémico hemolítico. La pre-eclampsia siempre debe ser considerada una posibilidad en cualquier embarazo por encima de 20 semanas de gestación. Es especialmente difícil de diagnosticar si ya existe una enfermedad concomitante como la hipertensión.

## 2.15.-Pre-eclampsia Grave

Prevenir la pre-eclampsia grave es casi imposible lo único que se puede hacer si la mujer es diagnosticada con pre-eclampsia leve es seguir al pie de la letra todas las indicaciones que el médico le dé. Si pese a todas las indicaciones del médico la madre no mejora lo ideal es hospitalizar a la madre.

Lo que más se teme de una mujer con pre-eclampsia graves es que sufra el síndrome de HELLP, esta enfermedad es un trastorno del hígado que es muy poco conocida pero mortal, afecta solo a 1 de cada mil embarazadas y el 20 por ciento de ese total son mujeres con pre-eclampsia grave. En pocas palabras si la madre no está lista para dar a luz lo más sano es tenerla bajo vigilancia médica y al bebe las 24 horas del día hasta que llegue la hora del parto (37 semanas).

#### 2.15.1-Cuadro clínico:

La pre-eclampsia grave presenta los siguientes signos y síntomas:

- Oliguria menor de 400 ml/24 h
- Trastornos neurológicos
- Dolor epigástrico (tipo punzada)
- Edema pulmonar o cianosis
- Aumento de peso mayor a 2 kg en una semana
- Alteraciones en la visión: visión borrosa, doble, destellos luminosos (fotopsias), intolerancia a la luz (fotofobia).
  - Cefalea intensa y persistente

Capítulo III:

Variable Independiente

## Capítulo III: Definiciones

En este capítulo se explica la relación sobre pre-eclampsia entre otros padecimientos que pueden aparecer durante el embarazo.

La pre-eclampsia es un síndrome con manifestaciones maternas y fetales. Las evidencias actuales sugieren que las alteraciones de la adaptación de la placenta a las arterias espira ladas irrigan la unidad foto placentaria en desarrollo se encuentra entre los cambios más precoces responsables de esta patología. Esta disfunción placentaria está presente en el inicio del segundo trimestre. La causa de la pre-eclampsia continúa sin dilucidar, al igual que los mecanismos por los que las anomalías vasculares de la placenta pueden provocar una enfermedad sistémica aunque temporaria en la madre.

#### 3.1.-Placenta

"Se considera de importancia patogénica central en la pre-eclampsia. Esto se debe a que el parto es la cura más exitosa de la enfermedad, sino la única definitiva. La pre-eclampsia se relacionó con un grado mayor de infarto placentario, que el que se ve en la gestación normal. La pre-eclampsia se asocia con un aumento en la incidencia de retardo del crecimiento y muerte fetal. Lo que sigue siendo un misterio es el mecanismo por el cual los cambios placentarios conducen al síndrome materno que se desarrolla en las etapas finales del embarazo." N.Burrow (2012)

# 3.2- Mecanismos inmunológicos

Analiza la relación entre la enfermedad placentaria y la materna, involucra la respuesta inmunológica en el interfaz materno placentario y de qué manera las alteraciones en esta respuesta podrán conducir a la preeclampsia. La observación de que la pre-eclampsia ocurre en forma primaria en las mujeres nulíparas, pero en las gestaciones posteriores las posibilidades de complicaciones disminuyen a menos que exista un cambio en la paternidad, es un elemento que se consideró a favor de las alteraciones en la respuesta inmune como un factor en la pre-eclampsia. Los informes

epidemiológicos también indican que la prevalencia de la pre-eclampsia disminuye en las mujeres que recibieron transfusiones sanguíneas, practicaron el sexo oral, o tuvieron un periodo prolongado de cohabitación que precedió al inicio de un embarazo, lo que sugiere que la exposición previa a los antígenos paternos podría ser protectora.

# 3.3.- Manifestaciones maternas de la pre-eclampsia:

En este subtema se aporta información acerca de la presión arterial, ya que es el elemento más importante en esta enfermedad, así como las alteraciones que el cuerpo desarrolla durante el padecimiento de esta patología.

# 3.4.-Presión arterial en la pre-eclampsia:

La pre-eclampsia no desarrolla hipertensión ya que esta desaparece al termino del embarazo esta puede durar varios días para que haya una estabilidad y llega a tardar hasta de 2 a 4 semanas en los casos severos. Durante el embarazo normal estimula el sistema la renina-angiotensina (hormona), muy probable en una respuesta a la vasodilatación y los valores inferiores de la presión arterial. En contraste en las mujeres con preeclampsia la actividad de la retina plasmática, la excreción de la aldosterona urinaria, y los niveles de angiotensina se suprimen, aunque con frecuencia no a los niveles previos del embarazo.

no a los niveles previos del embarazo. Debido a las alteraciones que existen en el embarazo, se debe tener bastante precaución, ya que son difíciles de medir. Además, actúan en forma loca; por lo tanto las mediciones en sangre periférica pueden no reflejar los efectos locales.

# 3.5.- Alteraciones metabólicas en la pre-eclampsia:

El aumento de ácidos grasos libres, la disminución de los niveles de lipoproteína, el aumento de los niveles de insulina y la intolerancia a la glucosa, pueden ocasionar un aumento de estrés oxidativo y por lo tanto con llevar al padecimiento de la pre-eclampsia.

La pre-eclampsia tiende a aumentar los niveles de ácidos grasos, la glucosa e incluso la insulina ya que la alteración de la presión arterial en la sangre conlleva

a que los niveles de nutrientes, vitaminas, grasas y minerales en el organismo se alteren.

# 3.6-Función cardiaca en la pre-eclampsia:

En mujeres nulíparas que desarrollan hipertensión y proteinuria se confirmó mediante un eco cardiografía que había una disminución en el gasto cardiaco y un aumento en la resistencia vascular periférica en la pre-eclampsia.

Aunque la disminución de la presión arterial se relaciona con la estimulación del sistema renina-angiotensina, se dice pues que el aumento del volumen es secundario a vasodilatación, pero se considera normal.

## 3.7-Cambios renales:

La lesión renal que es una de las características de la pre-eclampsia se denomina endotelios glomerular.

Los glomérulos están agravados y edematizados, debido a la hipertrofia de las células intracapilares.

El flujo sanguíneo renal disminuye en la pre-eclampsia, lo que genera una disminución de la fracción de filtración. Generalmente la disminución de la fracción es de aproximadamente 25%, es escasas ocasiones la insuficiencia renal suele ser severa. La pre-eclampsia, sin embargo, se caracteriza por una disminución de calcio lo que da como resultado una hipercalciuria, que puede deberse a un aumento en la reabsorción del calcio en el tubo distal o en la reabsorción en el tubo proximal.

# 3.8-Anormalidades de la coagulación:

Los mecanismos responsables de la trombocitopénia no son claros. Se observa un aumento en la activación plaquetaría así como también un aumento e la agregación y destrucción, lo que parece al daño endotelial. La activación plaquetaria puede llevar al aumento de la producción de la presión arterial, que puede, a su vez, aumentar la vasoconstricción y la agregación plaquetaria.

Si esto ocurre y aumenta la agregación plaquetaria, puede causar que en el momento del parto, la paciente tenga una hemorragia vaginal y por lo tanto pierda sangre que se tiene que recuperar lo más rápido posible, ya que si no se recupera la paciente puede morir.

# 3.9-Cambios hepáticos:

La disfunción hepática que acompaña a la pre-eclampsia puede variar desde anormalidades enzimáticas leves hasta cuadro ominos como el síndrome de HELLP, como elevación pronunciada de los niveles de transaminasa e incluso hemorragia subscapular ruptura hepática.

Las normalidades hepáticas asociadas con la pre-eclampsia generalmente se resuelven dentro de la primera semana post-parto, mientras que el daño hepático asociado con el hígado graso agudo del embarazo tiende a ser más severo y puede llevar incluso a la insuficiencia hepática, que es sumamente rara en la pre-eclampsia.

# 3.10.-Factores de riesgo:

Son diversos los factores de riesgo que se predisponen y que se originan primordialmente en las etiologías principales; como son:

**Tabaquismo**: es paradójico que el tabaquismo se acompañe de una incidencia reducida de la pre-eclampsia, posiblemente por el efecto hipotensor del tiocianato o la disminución del tromboxano como resultado de la nicotina. Sin embargo, si la enfermedad se presenta en fumadoras, su gravedad será mayor.

gravedad será mayor. **Dieta:** ciertos estudios sugieren que se reduce el riesgo de preeclampsia si se completa la alimentación con calcio.

**Obesidad:** expone a la gestante que la padece a numerosas complicaciones durante el embarazo.

A causa de estos factores de riesgo, se predisponen con mayor frecuencia que existan embarazos de alto riesgo y sobre todo que aparezcan enfermedades como la pre-eclampsia en pacientes que no han tenido ningún tipo de genética ni obesidad.

Estos factores de riesgo, son importantes en el chequeo de control prenatal que lleva cada paciente, ya que si no se evalúa a la paciente conforme existen estas enfermedades la paciente esta propensa a padecer esta enfermedad o alguna otra sin tratamiento, ni conocimientos de ningún tipo.

# 5.11.-Diagnóstico:

La aparición de hipertensión y proteinuria en cualquier paciente en el tercer trimestre de embarazo establece el diagnóstico de pre-eclampsia generalmente también se encuentra edema, pero si la aparición es aguda y fulminante, puede que no haya suficiente tiempo para que se desarrolle el edema. Si esto resulta grave e impredecible estimar el grado de avance en la enfermedad para ofrecer una conducta terapéutica apropiada y tratar de determinar el diagnostico. No existe un acuerdo general sobre la graduación de este padecimiento, pero las tendencias más recientes coinciden en la importancia de mantener el padecimiento en sus grados mínimos y evitar su progresión hacia las etapas graves o complicadas.

# 5.11.1-Diagnóstico diferencial:

Además, de la hipertensión inducida por el embarazo, la otra causa más frecuente de elevación de la presión arterial durante la gestación es la hipertensión crónica. El aspecto distinto de mayor utilidad es su principio de la gestación. Exceptuando el caso poco frecuente de mola hidatiforme, la pre-eclampsia se inicia casi siempre después de las 20 semanas de gestación. Es un trastorno de sistemas múltiples por lo cual la hipertensión no sueles ser la única característica, la proteinuria, el edema.

La enfermera, se encarga de evaluar el estado tanto físico cm neurológico de cada paciente embrazada, ya que se tiene que cerciorar de que a paciente se encuentre estable y sin ninguna molestia durante todo su embarazo.

## 5.12.- Tratamiento

El término de ple-eclampsia leve en cierto modo es erróneo ya que este no es un trastorno que se pueda dar a la ligera.

# 5.12.1.-Detección Temprana

Exige una observación cuidados en intervalos predispuestos a la preeclampsia. El rápido aumento de peso en cualquier momento durante la segunda mitad del embarazo o un aumento creciente en la presión arterial diastólica, aun cuando siga estando en los valores normales es preocupante. En estas visitas, se efectúan mediciones de peso y presión arterial.

- 1. Signos vitales
- 2. Frecuencia cardiaca fetal
- 3. Diuréticos y restricción de sodio
- 4. Aspirina y otros fármacos
- 5. Efectos fetales del tratamiento con aspirina
- 6. Manejo hospitalario
- 7. Glucorticoides
- 8. Reposo en cama en decúbito lateral izquierdo
- 9. Dieta normosodica, hiperproteicas
- 10. Fumarato ferroso: según la hematología.
- 11. Monitoreo fetal cada 6 horas.
- 12. Ecosonografia cada 2 a 3 semanas.
- 13. Evaluar el patrón de crecimiento.
- 14. Cantidad de líquido amniótico.
- 15. Madurez fetal.
- 16. Control de paso diario.
- 17. Control de tensión arterial cada 6 horas.

- 18. Laboratorio.
- 19. Hematología completa.
- 20. Pruebas de coagulación.
- 21. Transaminasas.
- 22. Determinación de creatinina.
- 23. Sonda Foley para evaluar líquidos administrados y desechados.

La enfermera debe de estar totalmente informada acerca de cualquier procedimiento que se le realice a la paciente que este en sus manos, ya que es de suma importancia que la enfermera le pueda explicar de una buena manera y tranquila a la paciente que procedimiento se le está realizando y para qué sirve cada procedimiento.

Recordemos que la nutrición de la embarazada con pre-eclampsia es muy importante ya que esta tesis se enfoca a las intervenciones de enfermería en pacientes con pre-eclampsia y por consiguiente se proporcionaran los valores de nutrimentos que a la mujer en edad gestacional debe ingerir:

El valor calórico del régimen alimenticio en una pre-eclámptica debe de ser alrededor de 2,000 a 2,500 calorías, igual que en una embarazada que no padece ninguna enfermedad, pero la necesidad de mantener un buen funcionamiento hepático debe de ser en mejores condiciones posibles, se obliga el aumentar en este tipo de pacientes la cantidad de hidrocarbonados; entonces con toda la libertad se administra de 350 a 400 grs diarios.

Posteriormente las proteínas deben administrarse a razón de 1 a 1.5 grs, por kilogramo de peso corporal, es decir, de 60 a 90 grs diarios. Es sumamente importante, puesto que no hay lesión renal que haga temer una retención de los productos en su metabolismo.

Cuando la pre-eclampsia se superpone una glomerulonefritis, entonces si habrá necesidad de restringir las proteínas.

Según el Dr. R. Hernández de la Portilla a continuación se deja plasmado un claro ejemplo de una dieta que sería muy útil para las pacientes con pre-eclampsia:

## Desayuno

- 1. Café con leche 1 taza
- Azúcar 3 cucharaditas
- 3. Huevo al gusto 1 pieza.
- 4. Cereal cocido sin sal ½ taza.
- 5. Frijoles 1 plato.

#### Comida

- 1. Sopa de Arroz, pasta, frijoles, papa, puré, carne de res, pollo o pescado 1 ración 100 grs.
- 2. Ensalada de: ejotes, elotes lechuga, calabacitas, jitomate, zanahorias 1 plato mediano.
  - 3. Papa media 1 pieza
  - 4. Frijoles un plato mediano.
  - 5. Pan 1 rebanada.
  - 6. Tortillas 3 piezas.
  - 7. Dulce al gusto 1 ración.
  - 8. Agua azucara 1 vaso.

## Cena

- 1. Café con leche 1 taza
- 2. Azúcar 3 cucharaditas
- 3. Tortillas 3 piezas.
- 4. Frijoles 1 plato.

### El contenido de esta dieta es de:

- Calorías: 2,442.
- Hidratos de carbono 348 grs.

- Proteínas 87 grs.
- Grasa 68 grs.
- Sodio 558.34 mgrs.
- Vitaminas y sales minerales, en cantidades señaladas.

Una dieta balanceada para una paciente con pre-eclampsia es de suma importancia ya que ayudara al crecimiento del bebe y a la alimentación después del post-parto.

Una mujer que sea saludable en su dieta antes, durante o después de ello no sabe lo que es estar solo, la enfermera tiene un papel muy importante ayudando a todas las personas que realmente necesiten una dieta para controlar su peso y su pre-eclampsia.

Los valores bromatológicos tienen un margen de error del 10% al 15%.

Como se visualiza las cantidades están señaladas, en medidas caseras para facilitar su cuantificación aun en personas con bajos recursos.

Estas recomendaciones alimenticias son básicas en el tratamiento de una pre-eclámptica; ningún medicamento ninguna otra medida terapéutica tendrá absolutamente ningún efecto si no se pone en práctica estas recomendaciones dietéticas, que constituyen la medida terapéutica más importante en el manejo de una mujer con pre-eclampsia.

### 5.13.- Prevención

A lo largo de los años se intentaron muchas estrategias para prevenir la preeclampsia, que incluyen la restricción de sodio, los diuréticos, las dietas
hiperproteicas y el tratamiento hipertensivo, y ninguna fue exitosa. En la última
década destinaron recursos considerables para determinar si la dosis baja de la
aspirina o los suplementos de calcio son estrategias de prevención efectivas. Varios
estudios realizados en las décadas de 1980 surgieron que la ministración de dosis
bajas de aspirina (50/150mgs/día), en los estadios iniciales del embarazo podía
prevenir la pre-eclampsia.

Los antihipertensivos de esa época eran muy poco eficientes ya que la dosis mínima de medicamento no cumple su función debido a sus bajas dosis.

# **5.14.-Complicaciones**

La pre-eclampsia se puede convertir en eclampsia si la madre tiene convulsiones. Se pueden presentar complicaciones si él bebe nace prematuramente.

Puede haber otras complicaciones graves para la madre, incluyendo:

- Problemas de sangrado
- Separación prematura de la placenta desde el útero antes de que él bebe nazca (desprendimiento prematuro de placenta).
  - Ruptura de hígado
  - Accidente cerebro vascular.
  - Muerte (rara vez)

Sin embargo, estas complicaciones son inusuales.

La pre-eclampsia severa puede llevar a que se presente el SINDROME DE HELLP.

## 5.15.-Sindrome de HELLP

## Definición del Síndrome de hellp:

"El síndrome HELLP es una complicación del embarazo que amenaza la vida, por lo general considerado como una variante de la pre-eclampsia. Ambas condiciones ocurren generalmente durante las últimas etapas del embarazo o, a veces, después del parto." Ruiz (2015)

El síndrome HELLP fue nombrado por el Dr. Luis Weinstein en 1982 después de sus características de cada de las letras que componen este síndrome:

**H** (hemólisis, que es la ruptura de los glóbulos rojos)

**EL** (enzimas hepáticas elevadas)

## **LP** (bajo recuento de plaquetas)

El síndrome HELLP puede ser difícil de diagnosticar, sobre todo cuando la presión arterial y proteína en la orina no están presentes. Sus síntomas se confunden a veces con gastritis, gripe, hepatitis aguda, enfermedad de la vesícula biliar, u otras condiciones.

"Síndrome HELLP es una serie de síntomas que conforman un síndrome que puede afectar a las mujeres embarazadas. Síndrome de HELLP es una variante de la pre-eclampsia, pero puede ser una entidad por su propia cuenta. Todavía hay muchas preguntas acerca de la enfermedad grave del síndrome HELLP. La causa aún no está claro para muchos médicos y con frecuencia el síndrome HELLP se diagnostica erróneamente. El síndrome HELLP afecta a alrededor del 0,2 a 0,6 por ciento de todos los embarazos." OMS (2017)

A menudo se asume que el síndrome HELLP siempre se produce en el marco de la pre-eclampsia, pero hay momentos en los que los síntomas de HELLP se producen sin un diagnóstico de pre-eclampsia. Acerca de 4-12% de las mujeres con pre-eclampsia diagnosticada desarrolla el síndrome HELLP. Por desgracia ya que los síntomas del síndrome HELLP son el primer signo de pre-eclampsia, esto es lo que puede conducir a unos diagnósticos, erróneos, coagulación.

# 5.16.-Causas del Síndrome de Hellp

No se ha encontrado una causa para el síndrome HELLP. Es una variante de la pre-eclampsia. Algunas veces su presencia se debe a causa de una afección subyacente como el síndrome antifosfolípidos.

Casi siempre, el síndrome aparece durante el tercer trimestre del embarazo (entre la semana 26 y 40 de gestación). Algunas veces se manifiesta en la semana posterior al nacimiento del bebé.

Muchas mujeres presentan presión arterial alta y se les diagnostica pre-eclampsia antes de que presenten el síndrome HELLP. En algunos casos, los síntomas de HELLP son la primera advertencia de pre-eclampsia. La afección a veces se diagnostica erróneamente como:

- Gripe u otra enfermedad viral
- Colecistopatía
- Hepatitis
- Púrpura trombocitopénia idiopática (PTI)
- Reagudización del lupus
- Púrpura trombocitopénia trombótica

Los médicos desconocen la causa exactamente del síndrome HELLP. Aunque es más común en las mujeres que tienen pre-eclampsia o hipertensión inducida por el embarazo, todavía hay un número de mujeres que lo consiguen sin demostrar previamente signos de pre-eclampsia.

Prevenir y ayudara a controlar una enfermedad como la pre-eclampsia es parte fundamental del embarazo.

A partir de seguir los tips, al pie de la letra de cuáles son las cosas que puedes realizar, son las siguientes:

La siguiente es una lista de factores que se cree que aumentan el riesgo de una mujer para desarrollar el síndrome HELLP:

- ✓ Embarazo anterior con síndrome HELLP (19-27% de probabilidad de recurrencia en cada embarazo).
- ✓ La pre-eclampsia o hipertensión inducida por el embarazo. Las mujeres mayores de 25 años.
  - ✓ Multíparas (dado a luz dos o más veces).

La enfermera debe participar a la par con el medico encargado de cada paciente ya que la paciente aparte de estar segura del procedimiento que se le hará una investigación más para valorar que tan grave esta la paciente,

# 5.17.- Síntomas y Signos del Síndrome de HELLP:

Los síntomas físicos del síndrome HELLP aparecen al principio como la preeclampsia. Las mujeres embarazadas en desarrollo del síndrome HELLP experimentan uno o más de estos síntomas:

- I. Dolor de cabeza
- II. Náuseas / vómitos / indigestión con dolor después de comer
- III. Sensibilidad abdominal o en el pecho y dolor superior en la parte derecha superior lateral (de distensión hepática)
  - IV. Dolor de hombro o dolor al respirar profundamente
  - v. Sangrado
  - VI. Cambios en la visión
  - VII. Hinchazón
  - VIII. Presión arterial alta
  - IX. Proteínas en la orina
  - X. Buena forma física antes del embarazo.
  - XI. Tener visitas prenatales regulares durante el embarazo
- XII. Informar a su médico sobre cualquier embarazo anterior con alto riesgo, así como los embarazos y los antecedentes familiares con síndrome de HELLP, pre-eclampsia, u otros trastornos hipertensivos
  - XIII. Señales de alerta e informar a su médico inmediatamente
- XIV. Clase I (trombocitopénia grave): plaquetas por debajo de 50000/mm<sup>3</sup>
- XV. Clase II (trombocitopénia moderada): plaquetas entre 50.000 y 100.000/mm<sup>3</sup>
- XVI. Clase III (AST> 40 UI/L, trombocitopénia leve): plaquetas entre 100.000 y 150.000/mm<sup>3</sup>

XVII. Sangrado nasal u otro sangrado que no para fácilmente (raro)
XVIII. Crisis epiléptica o convulsiones (raro)

Los signos que debe buscar son:

- Presión arterial alta
- Proteínas en la orina

La ruptura hepática o un derrame cerebral (edema cerebral o hemorragia cerebral) son las situaciones más comunes que presentan las embarazadas cuando se encuentran en estado crítico o mueren. Esto, por lo general, se puede prevenir cuando se detecta a tiempo.

# 5.18.-Diagnostico del Síndrome de HELLP:

Debido a que los síntomas pueden imitar muchas otras enfermedades o complicaciones, se alentó a que los médicos ejecuten una serie de análisis de sangre, incluyendo la función hepática, en cualquier mujer que experimenta síntomas durante el tercer trimestre del embarazo. El síndrome HELLP puede producirse antes del tercer trimestre, pero es raro. También puede ocurrir dentro de 48 horas después del parto, aunque los síntomas pueden tardar hasta 7 días a ser evidente.

Sangre mediciones de la presión y los análisis de orina para detectar proteínas son monitoreados a menudo cuando el diagnóstico de síndrome de HELLP.

Pero las siguientes pruebas y los resultados son los que ayudan a un médico para hacer un diagnóstico preciso del síndrome HELLP:

Hemólisis – glóbulos rojos

- Frotis de sangre periférica anormal
- Deshidrogenasa Lacatate> 600 U / L

La bilirrubina> 1,2 mg / dl

Los niveles de enzimas hepáticas elevadas

- Amniotransferase aspartato sérica> 70 U / L
- Deshidrogenasa Lacatate> 600 U / L
- Las plaquetas bajas
- Recuento de plaquetas

Durante un examen físico, la atención médica puede descubrir:

- I. Sensibilidad abdominal, especialmente en el cuadrante superior derecho
  - II. Agrandamiento del hígado
  - III. Presión arterial alta
  - IV. Hinchazón en las piernas

Las pruebas de la función hepática (enzimas hepáticas) pueden estar altas. Los conteos de plaquetas pueden estar bajos. Una tomografía computarizada puede mostrar sangrado dentro del hígado. Se puede encontrar un exceso de proteína en la orina.

Se realizan exámenes sobre la salud del bebé. Los exámenes incluyen cardiotocografía en reposo y un ultrasonido, entre otros.

# 5.18.- Tratamiento del Síndrome de Hellp:

El tratamiento del Síndrome de HELLP se basa principalmente en la gestación del embarazo, pero la entrega del bebé es la mejor manera de poner fin a esta situación y no causar complicaciones graves para la madre y el bebé. La mayoría de los síntomas y los efectos secundarios de HELLP disminuirán dentro de 2-3 días después del parto.

Si el embarazo es de menos de 34 semanas de gestación, los médicos evalúan la función pulmonar del bebé para ver lo bien que este sano.

Tratamiento de que se puede usar para administrar HELLP hasta que el bebé este sano incluye:

- El reposo en cama y la admisión en un centro médico para ser monitoreados de cerca
- Corticosteroides (para ayudar a los bebés y que los pulmones se desarrollen más rápidamente)
- Sulfato de Magnesio (para ayudar a prevenir las convulsiones)La transfusión de sangre si el recuento de plaquetas es demasiado bajo
  - Medicamentos para la presión arterial
- Monitoreo y pruebas fetal incluyendo pruebas biofísicas,
   ecografías, pruebas no estrés y la evaluación de los movimientos fetales
- Si un bebé pesa por menos de 2 libras (alrededor de 1 Kg) al nacer, él o ella tiene la misma tasa de supervivencia y la evolución de la salud de los bebés no HELLP del mismo tamaño.
- Por desgracia, los bebés menores de 2 libras al nacimiento no les va tan bien. Varios estudios han sugerido que estos bebés necesitarán estancias hospitalarias más largas y tendrán una mayor probabilidad de necesitar ventilación pulmonar. Desafortunadamente, en este momento los médicos no pueden predecir el alcance de los problemas médicos que estos bebés pequeños encontrarán posteriormente al nacimiento y más tarde en la vida.
   En los países desarrollados, la tasa de muerte fetal
- (muerte intrauterina del bebé después de 20 semanas) es de 51 de cada 1.000 embarazos. Esta tasa es más alta que para los casos de pre-eclampsia severa y eclampsia.
- La mortalidad perinatal general de síndrome de HELLP (muerte fetal más muerte neonatal) oscila entre 7,7% hasta 60%. La mayoría de estas

muertes se atribuyen al desprendimiento de la placenta (placenta antes de tiempo que separa del útero), insuficiencia placentaria con asfixia intrauterina (feto no obtiene suficiente oxígeno), y la prematuridad extrema.

# 5.19.- Complicaciones del Síndrome de hellp:

Las complicaciones y riesgos del síndrome de HELLP más graves incluyen:

- Desprendimiento de la placenta
- Edema pulmonar (acumulación de líquido en los pulmones)
- La coagulación intravascular diseminada (DIC problemas de coagulación de la sangre que resultan en hemorragia)
- Síndrome de distrés respiratorio del adulto (insuficiencia pulmonar)
  - Hematoma hepático roto
  - Fallo renal agudo
  - Restricción del crecimiento intrauterino
- Síndrome de dificultad respiratoria neonatal (insuficiencia pulmonar)
  - Transfusión de sangre

La tasa de mortalidad materna es de aproximadamente 1,1% con el síndrome HELLP. La tasa de morbilidad y mortalidad infantil es en cualquier lugar de 10-60% dependiendo de muchos factores tales como la gestación del embarazo, la gravedad de los síntomas, y la rapidez del tratamiento.

## 5.20.- Pronóstico:

Los resultados son a menudo buenos si el problema es diagnosticado temprano. Es muy importante tener revisiones prenatales regulares. También la paciente debe informar si en cualquier momento presenta algún síntoma

del Síndrome de HELLP. Cuando la enfermedad no se trata oportunamente, hasta 1 de cada 4 mujeres afectadas presenta complicaciones serias. Sin tratamiento, un pequeño número de mujeres muere.

La tasa de mortalidad entre bebés nacidos de madres con síndrome HELLP depende del peso al nacer y del desarrollo de los órganos del bebé, especialmente de los pulmones. Muchos bebés nacen de manera prematura (antes de las 37 semanas del embarazo). El síndrome HELLP puede retornar hasta en 1 de cada 4 embarazos futuros.

## 5.21.-Prevencion:

Porque no hay una causa conocida para el síndrome HELLP, tampoco hay manera de identificarla para evitarlo. Identificación y tratamiento temprano es la mejor manera de mantener el síndrome HELLP estable. Dado que se cree que el síndrome HELLP estar relacionado con la pre-eclampsia, mantener vigilada a la paciente sobre su dieta, ejercicio y su presión arterial saludable es lo que ayudara.

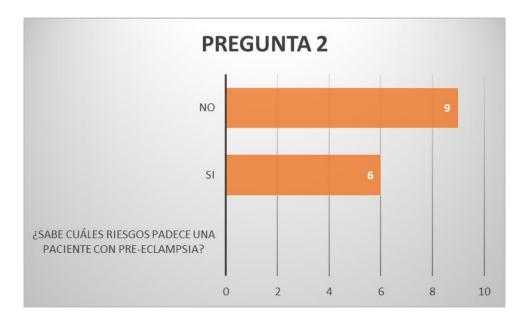
Capitulo IV:

Análisis e interpretación de datos

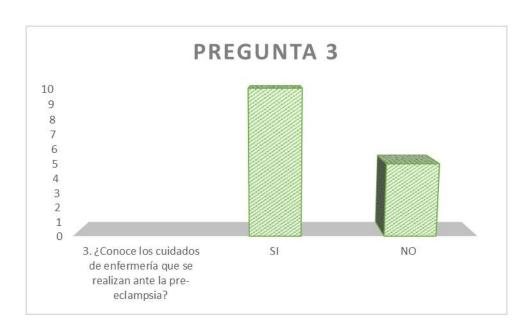
# 4.1.-Instrumentasion estadística



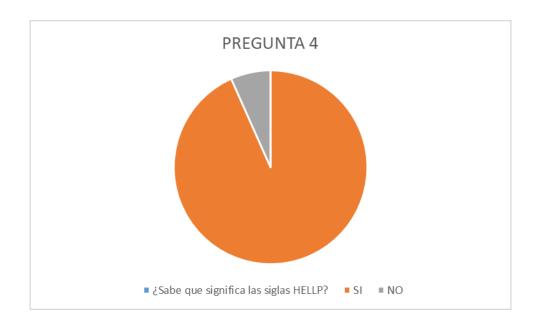
En la gráfica que se muestra anteriormente se conoce que tantos profesionistas en enfermería conocen lo que significa pre-eclampsia.



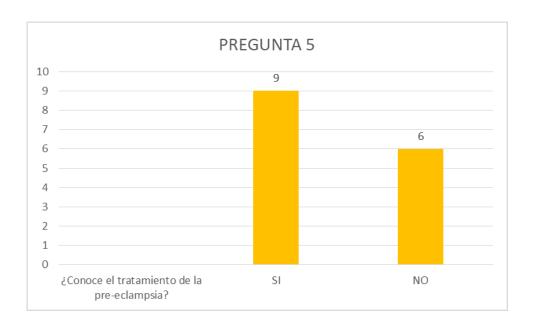
Las profesionistas en enfermería deben saber cuáles riesgos puede padecer la paciente con pre-eclampsia y en base a esta grafica que se muestra los resultados son negativos ya que la mayoría los desconoce los riesgos de las embarazadas



El resultado de la gráfica mostrada anteriormente representa los conocimientos que las enfermeras tienen ante una paciente y esto muestra la seguridad que puede tener una embarazada con pre-eclampsia ante las enfermeras durante su hospitalización.



Las profesionistas en enfermería muestran el grado de conocimientos que tiene acerca de este tema, ya que es de suma importancia porque tiene una relación muy estrecha con la preeclampsia.



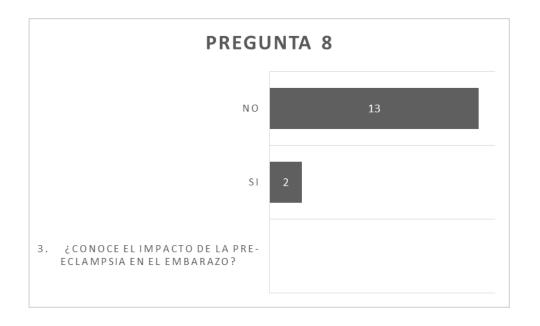
El tratamiento de la pre-eclampsia debe ser parte de la información básica que las profesionistas de enfermería deben conocer para poder darle un trato adecuado a la paciente durante su hospitalización.



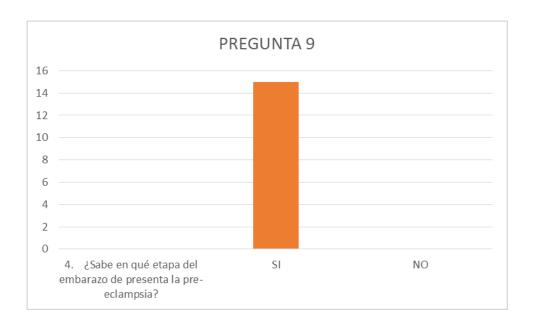
Aunque las enfermeras profesionistas conocen algunos datos de la pre-eclampsia, en cuanto a los síntomas el 80% desconoce cómo inicia este padecimiento.



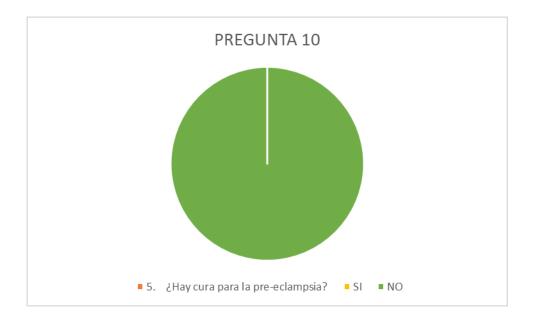
En esta pregunta, las profesionistas están a la par en cuanto algunas conocen y otras desconocen la causa de la pre-eclampsia.



Las profesionista acertaron en cuanto a esta pregunta, ya que la paciente es la más indicada para responder esto, el impacto de la pre-eclampsia es acentuado en las pacientes.



El 100& de las profesionistas de enfermería conocen cuando se puede iniciar esta enfermedad que puede ser grave si no se atiende en cuanto se etecta.



De igual manera como se muestra en esta grafica las profesionistas saben que no hay cura para la pre-eclampsia, para que la pre-eclampsia desaparezca debe de dar a luz la paciente.



Las profesionista comentan que la pre-eclampsia en la mayoría de las situaciones desaparece cuando la paciente da a luz al bebe, en situaciones contrarias se le da tratamiento a la paciente para controlar su presión arterial.

# CONCLUSIÓN

La pre eclampsia y eclampsia debe ser identificada como un problema prioritario para reducir la mortalidad materna en todos los países, principalmente los marginados, fortaleciendo los sistemas de salud pública y mejorando el acceso de la madre a personal de salud capacitado. Se necesitan más investigaciones para comprender las causas y mejorar las estrategias preventivas. El mejor acceso a la atención obstétrica adecuada, en particular durante el parto, y mejor detección y tratamiento de los casos identificados, reducirá los índices de mor-mortalidad materno y perinatal.

La pre-eclampsia severa continúa siendo un problema importante en salud pública,

Identificar los factores de riesgo asociados a la pre eclampsia severa y cuantificar su impacto en diferentes resultados perinatales (cesáreas, prematuridad, peso bajo al hacer, pequeño para la edad gestacional, depresión al nacer y muerte neonatal)

No existen datos suficientes para establecer recomendaciones confiables sobre la atención en pre eclampsia severa de inicio temprano.

Aunque en la actualidad no existe ningún método preventivo conocido para esta enfermedad, es importante que todas las mujeres embarazadas se sometan a controles prenatales tempranos y periódicos, los cuales permiten el diagnóstico y tratamiento oportunos de condiciones como pre eclampsia. Un tratamiento adecuado de la pre eclampsia puede evitar que se presente la eclampsia.

La frecuencia de las complicaciones depende de la duración de la gestación, del momento en que se inicia pre eclampsia, la presencia o ausencia de complicaciones médicas asociadas, la severidad de la pre eclampsia y la calidad del manejo médico.

Esta enfermedad, y especialmente la eclampsia, representa un factor de riesgo muy importante para la presentación de una serie de complicaciones graves, que conducen a una morbilidad y mortalidad aumentadas, tanto en la madre como en el recién nacido. Para hacer frente a esta tragedia y ante la imposibilidad de prevenirla, los responsables de la atención en los servicios deben evitar, en la medida de lo

posible, que la enfermedad progrese a grados mayores, mediante la clínica, métodos predictivos y de laboratorio, métodos de gabinete y las drogas actualmente vigentes y las que dispongamos en el futuro.

# Sugerencias

Al conocer los factores que afectan y desencadenan en la embarazada un riesgo potencial de adquirir pre-eclampsia es conveniente concientizar a la población de embarazadas sobre la importancia de entender ¿Qué es la pre-eclampsia? Y de los cuidados que se requieren, por ello se sugieren las siguientes observaciones:

- Informar sobre qué es la pre-eclampsia y sus desventajas, así como brindar la información adecuada sobre la educación de la misma patología.
- Realizar controles frecuentes prenatales (cada 2 semanas hasta la 28
   Semana de Gestación).
- Fomentar la consulta al médico ginecológico en forma y tiempo adecuado.
- Realizar charlas informativas sobre tipos de alimentos a consumir para la población con un riesgo potencial de presentar pre-eclampsia.
- Sugerir restringir el consumo de azúcares como caramelos, azúcar, chocolates, gaseosas con azúcar, mermeladas, ya que no contribuyen a la buena salud.
- Buscar la forma más directa, pero no invasiva, de llegar a la embarazada con un plan alimentario adecuado consumiendo una variedad de alimentos que incluyan hortalizas, frutas, legumbres (en forma moderada) ya que proveen vitaminas, minerales y fibras.

## **GLOSARIO**

**Convulsión:** son síntomas de un problema cerebral. Ocurren por la aparición súbita de una actividad eléctrica anormal en el cerebro. Cuando las personas piensan en convulsiones, suelen imaginarse el cuerpo de una persona que se sacude rápida y sin control.

**Edema:** significa hinchazón causada por la acumulación de líquido en los tejidos del cuerpo. Suele ocurrir en los pies, los tobillos y las piernas, pero puede afectar todo el cuerpo.

**Embarazo:** es el período que transcurre entre la implantación del cigoto en el útero, hasta el momento del parto, en cuanto a los significativos cambios fisiológicos, metabólicos e incluso morfológicos que se producen en la mujer encaminados a proteger, nutrir y permitir el desarrollo del feto, como la interrupción de los ciclos menstruales, o el aumento del tamaño de las mamas para preparar la lactancia.

**Gestación:** Estado de la mujer o de la hembra de mamífero que lleva en el útero un embrión o un feto producto de la fecundación del óvulo por el espermatozoide.

**Hemorragia:** Salida de sangre de las arterias, venas o capilares por donde circula, especialmente cuando se produce en cantidades muy grandes.

**Presión arterial:** Presión que ejerce la sangre al circular por los vasos sanguíneos.

**Proteinuria:** Presencia en la orina de proteínas en una cantidad superior a la normal.

# Anexos:

# Anexo 1.- Guion Metodológico

Intervenciones de Enfermería en pacientes con pre- eclampsia	¿Qué tipo de ayuda por parte de enfermería se les da a las mujeres embarazadas que padecen pre-eclampsia?	Identificar los factores de riesgo para poder brindar el personal profesional de enfermería una prevención adecuada e intervenir de manera eficaz ante la presencia de esta enfermedad proporcionando los cuidados pertinentes a las usuarias.  Dar a conocer el personal profesional de enfermería sobre las complicacione s y consecuencia s que puede llevar esta patología a los usuarios, para así lograr la aplicación correcta de los cuidados pertinentes e	Intervenciones de Enfermería  Independiente  Pre-eclampsia	Mantener una presión arterial adecuada  Vigilancia estrecha de los signos vitales.  Vigilar presentación de Hipertensión e Hipotensión.  Observar las cifras de la presión arterial.  Ministración de medicamentos  Manejo en el código mater.
--	---	---	--	--



# Anexo 2: Cuestionario Escuela de enfermería de la señora de la salud.

Clave: 8722

# "INTERVENCIÓNES DE ENFERMERIA PACIENTES CON PRE-ECLAMPSIA"

OBJETIVO GENERAL: Promover cuidados para las embarazadas que desarrollan el trastorno hipertensivo más peligroso, si bien las recomendaciones no constituyen una guía completa, tienen como fin promover prácticas clínicas para el tratamiento de mujeres con pre-eclampsia, prevenir y tratar el trastorno hipertensivo en las mujeres representa un paso necesario para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

## Cuestionario

## Responda con una X sí o no en cada respuesta

1. ¿Conoce que es la pre-eclampsia?	SI	NO
2. ¿Sabe cuáles riesgos padece una paciente con pre-eclampsia?		
3. ¿Conoce los cuidados de enfermería que se realizan ante la pre- eclampsia?		
4. ¿Sabe que significa las siglas HELLP?		
5. ¿Conoce el tratamiento de la pre-eclampsia?		

6. ¿Responda si conoce los signos y síntomas de una paciente con eclampsia?	
7. ¿Conoce la causa de pre-eclampsia?	
8. ¿Conoce el impacto de la pre-eclampsia en el embarazo?	
9. ¿Sabe en qué etapa del embarazo de presenta la pre-eclampsia?	
10.¿Hay cura para la pre-eclampsia?	
11.¿Es posible que todavía aparezca la pre-eclampsia después del embarazo?	

## **BIBLIOGRAFIA**

- 1. Murray D, O'Riordan M, Geary M, Phillips R, Clarke T, McKenna P. The HELLP syndrome: maternal and perinatal outcome. Ir Med J 2011;94:16-8
- 2. Gul A, Cebeci A, Aslan H, Polat I, Ozdemir A, Ceylan Y. Perinatal outcomes in severe preeclampsia-eclampsia with and without HELLP syndrome. Gynecol Obstet Invest 2015;59: 113-8
- 3. Newman MG, Robichaux AG, Stedman CM, Jaekle RK, Fontenot MT, Dotson T, Lewis DF. Perinatal outcomes in preeclampsia that is complicated by massive proteinuria. Am J Obstet Gynecol 2013;188:264-8
- 4. Lee W, O'Connell CM, Baskett TF Maternal and perinatal outcomes of eclampsia: Nova Scotia, 1981-2000. J Obstet Gynaecol Ca 2014;26: 119-23
- Ben Letaifa D, Ben Hamada S, Salem N, BenJazia K, Slama A, Mansali L, Jegham H. Morbiditeet mortalite materno-foetales associees au Hellp syndrome. Ann Fr Anesth Reanim 2010;19: 712-8
- Livingston JC, Livingston LW, Ramsey RMabie BC, Sibai BM. Magnesium sulfate in women with mild preeclampsia: a randomized controlled trial. Obstet Gynecol 2013;101:217-20
- 7. Abramovici D, Friedman SA, Mercer BM, Audibert F, Kao L, Sibai BM. Neonatal outcomein severe preeclampsia at 24 to 36 weeks'gestation: does the HELLP (hemolysis, elevatedliver enzymes, and low platelet count) syndrome matter?. Am J Obstet Gyneco 2014;180: 221-5
- 8. Sibai B, Decker G, Kupfernink M. Preeclampsia. Lancet 2015;365:785-99
- 9. american pregnancy.org
- 10.apps.who.int

- 11. dietas.elembarazo.net
- 12.es.slideshare.net
- 13. medlineplus.gov
- 14. obstetricia critica.com.ar
- 15.tratado.uninet.edu
- 16. unisima.com
- 17. www.cenetec.salud.gob.mx
- 18. www.elpartoesnuestro.es
- 19. www.guiainfantil.com
- 20.www.mdsaude.com
- 21. www.who.intp.
- 22. www.preeclampsia.org/es/informacion-de-salud/sindrome-hellp