



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA**  
**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**  
**PLAN ÚNICO DE ESPECIALIZACIÓN EN ENFERMERÍA**

**INTERVENCIONES DE LA ENFERMERA  
PERINATAL EN EL TRIAGE OBSTÉTRICO**

**T E S I N A**

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN  
ENFERMERÍA PERINATAL PRESENTA:  
**REBECA GISSEL MORALES HERRERA**

Con la asesoría de la

**Mtra. Reyna Matus Miranda**

México, D.F. 2015





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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**

Le doy gracias a Dios primordialmente por bendecirme en cada momento, iluminarme, guiarme y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y guía para la culminación de esta tesis.

A mis padres

A mi papa+ gracias por inculcarme valores y a hacer de mi lo que ahora soy, por haber fomentado en mí el deseo de superación, y el anhelo de triunfo en mi vida.

A mi mami, gracias por todo el apoyo incondicional que me has brindado en el andar de mi vida, por tu paciencia, tu comprensión y consejos amorosos, ya que sin ellos no hubiera sido posible culminar este momento.

Agradecimiento especial a la maestra Cristy Balam por su confianza, apoyo, paciencia y sobre todo por esa invaluable amistad que me brinda, por escucharme y aconsejarme siempre. Dios le bendiga. Gracias.

Maestra Reyna Matus, agradezco a Dios la dedicación, empeño y compromiso que inmerecidamente me brindó para la culminación de este proyecto, valoro y aprecio tan invaluable apoyo, sin él no hubiera sido posible culminar esta meta. Bendiciones.

## **Dedicatorias**

Este proyecto de vida lo dedico a mi esposo Lic. Eduardo Hdz. De Anda y a las dos personas más importantes de mi vida que son mis hijos, el motor que me impulsa a superarme día a día Eduardo Daniel y Erick André.

Con especial afecto a mi asesora Angélica Ramírez Elías, agradezco su inteligencia, sus conocimientos, comprensión, su paciencia, apoyo, dedicación y sobre todo por su aporte a mi educación profesional, a Usted le debo el hecho de llegar a la culminación de esta tesis. Gracias maestra Angélica dios le bendiga hoy y siempre.

A mis hermanas Lety, May y Silvia quienes aportaron positivamente a lo largo de mi formación académica por su ejemplo, dándome siempre el apoyo incondicional y motivación que necesité en el día a día, ya que son las testigos del trabajo que he realizado para lograr un nuevo éxito en mi vida profesional.

A mi cuñado y mis sobrinos Ashley y Kevin por su apoyo incondicional siempre

# CONTENIDO

	Págs.
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>CAPÍTULO I SITUACIÓN DEL PROBLEMA</b>	
1.1 Planteamiento del problema .....	3
1.2 Justificación de la Tesina .....	7
1.3 Objetivos	8
1.3.1 General .....	8
1.3.2 Específicos .....	8
1.4 Metodología .....	9
<b>CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO</b>	
2.1 Antecedentes del Triage .....	11
2.2 Triage Obstétrico y activación del Código Mater	11
2.2.1 Definición .....	12
2.2.2 Antecedentes del Triage Obstétrico .....	12
2.2.3 Clasificación .....	14
2.2.4 Implementación del Triage Obstétrico y activación del Código Mater .....	15
2.3 Urgencias Obstétricas	22
2.3.1 Transtornos hipertensivos del embarazo	22
2.3.1.1 Hipertensión crónica .....	23
2.3.1.2 Hipertensión gestacional .....	25
2.3.1.3 Preeclamsia .....	27

2.3.2 Hemorragia Obstétrica	36
2.3.2.1 Hemorragias Obstétricas en la Primera mitad del embarazo .....	37
2.3.2.2 Hemorragias Obstétricas en la Segunda mitad del embarazo .....	45
2.3.2.3 Hemorragias Posparto .....	50
2.3.3 Sepsis Posparto .....	53

**CAPÍTULO III INTERVENCIONES DE LA ENFERMERA PERINATAL  
EN EL TRIAGE OBSTÉTRICO**

3.1 Intervenciones de la enfermera durante la recepción de la paciente.....	56
3.2 Intervenciones de la enfermera durante la valoración de la paciente.....	57
3.3 Intervenciones de la enfermera durante la clasificación o semaforización del Triage.	60
3.3.1 Intervenciones de la enfermera perinatal para la clasificación de las enfermedades hipertensivas en el embarazo (preeclampsia).....	61
3.3.2 Intervenciones de la enfermera perinatal para la clasificación en hemorragia obstétrica .....	65
3.3.3 Intervenciones de la enfermera perinatal para la clasificación en sepsis posparto.....	66

## **CAPÍTULO IV CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

4.1 Conclusiones .....	68
4.2 Recomendaciones .....	69
<b>ANEXOS</b> .....	70
<b>GLOSARIO DE TÉRMINOS</b> .....	74
<b>REFERENCIAS BIBLIOHEMEROGRÁFICAS</b> .....	78

## **INTRODUCCIÓN**

La gestación como etapa en exposición de peligro en la vida de la mujer que por consecuencia involucra al producto de la concepción requiere de atención obstétrica calificada inmediata ya que una complicación no diagnosticada oportunamente puede agravarse provocando una emergencia obstétrica que incrementa el riesgo de morbimortalidad materno-infantil.

La presente tesina tiene como propósito desarrollar un sistema de vigilancia en el periodo perinatal con estrategias establecidas a través de un triage obstétrico que permita identificar factores de riesgo, signos de alarma, la presencia de alguna complicación, catalogar su gravedad, establecer acciones inmediatas e incluso la activación del código mater de ser necesario. También se busca que sea un referente o instrumento donde la enfermera perinatal pueda acudir para realizar intervenciones acertadas y oportunas que contribuyan al servicio, agilizando la atención en la gestante y coadyuve en la disminución de la mortalidad materna.

El contenido de este trabajo está conformado por cuatro capítulos.

El primer capítulo conforma la revisión del planteamiento de la situación que guarda la mortalidad materna en la actualidad en un sistema de salud que la refleja como un problema de funcionamiento, donde se requiere una mayor articulación e integración que garantice atención eficiente y de calidad las 24 horas del día en los 365 días del año. Así como también describimos la metodología para realizar la presente tesina.

El segundo capítulo está constituido por un marco teórico en el cual se expone detalladamente como surge el triage obstétrico, antecedentes, clasificación y la activación del código mater; así como la descripción de las principales causas de mortalidad materna como son: trastornos hipertensivos del embarazo, hemorragia obstétrica y Sepsis Posparto.

El capítulo tercero corresponde a la descripción de las intervenciones de la enfermera, estableciendo el diagnóstico presuntivo que guiará a la determinación de las siguientes acciones, basado en el interrogatorio dirigido, preciso, lógico;

con la privacidad que requiere el respeto a la individualidad de la paciente. Con consideraciones éticas, elemento importante que respalda nuestro quehacer profesional.

En el capítulo cuarto exponemos brevemente las conclusiones del trabajo realizado, el cual es una reflexión de la trascendencia del papel de la enfermera perinatal en la identificación oportuna de los factores de riesgo.

Considero que las intervenciones de enfermería basados en la presente investigación son fundamentales puesto que representan el soporte para el buen desempeño ya que en este caso de manera fundamentada bibliográficamente nos permitirán familiarizarnos con la labor de la enfermera especialista perinatal.

## CAPÍTULO I SITUACIÓN DEL PROBLEMA

### 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El **Triage Obstétrico** es un sistema de clasificación que permite identificar rápidamente la presencia de alguna complicación<sup>1</sup>, catalogar su gravedad y establecer acciones inmediatas, durante el período perinatal (embarazo, parto y puerperio) y en cada contacto de las pacientes en la unidad de salud, llevando así a la detección de complicaciones o emergencias y la activación de la ruta crítica para su vigilancia llamado el *Código Mater*.

El **Triage Obstétrico** surge debido a que la gestación es una etapa que representa la exposición al peligro de la vida de la mujer y el producto de la concepción, ya que pueden surgir complicaciones mortales que requieren de una atención obstétrica calificada. Podemos decir que una complicación no diagnosticada oportunamente puede agravarse y provocar una emergencia obstétrica que incrementa el riesgo de morbilidad materno-infantil<sup>2</sup>.

El enfoque en salud reproductiva en la última década ha presentado una reducción de los patrones reproductivos observando que la tasa de fecundidad, entendida como el número de hijos de mujeres durante su vida reproductiva, disminuyó de 7 hijos en 1960 a 2.4 hijos en 2010<sup>3</sup> y que en la actualidad, la mortalidad materna continúa siendo un problema de salud pública a nivel mundial. De esta manera la muerte de las mujeres durante el embarazo, parto y puerperio está considerado como un problema no resuelto ya que para el año 2011 ocurrieron 50.3 defunciones maternas en las mujeres de 15 a 49 años por cada cien mil nacidos vivos.

En septiembre del año 2000 la OMS realiza la primera reunión internacional sobre prevención de muerte materna, se lleva a cabo la primera acción en la “Cumbre Mundial de la Infancia” con la finalidad de reducir un 50% esta tasa se establecieron objetivos desde la perspectiva de 189 países que se

comprometieron a cumplir diversas metas para el año 2015, así se adoptó la declaración del milenio, reunión en la que se establecieron 8 objetivos de desarrollo.

Específicamente el objetivo No.5 es *mejorar la salud materna*, y en su meta No.6 consecuentemente se prioriza la necesidad de reducir en tres cuartas partes la razón de la mortalidad materna, lo que significa llevar este indicador a 22.6 por cien mil nacidos vivos, así como tener la cobertura universal en salud reproductiva para el año 2015<sup>4</sup>. El número de muertes maternas ha ido disminuyendo desde el año 2000; sin embargo la tasa aún se encuentra lejos del objetivo de las metas del milenio ya que desafortunadamente las políticas y los programas ejecutados hasta la fecha no han sido lo suficientemente eficaces y exitosos.

Lo anterior es multicausal, así por ejemplo existen unidades de referencia de emergencias obstétricas con plantillas incompletas de personal de salud en cuanto al equipo básico como es el obstetra, el anesthesiólogo, el cirujano, el pediatra así como enfermeras capacitadas para dichos eventos. Se observa que se realiza con una cobertura por personal en entrenamiento como servicio social o médicos internos que cambian cada año, y el personal de salud ya con formación profesional o especialistas difícilmente encuentra incentivos para cubrir estas plazas ubicados en zonas marginadas.

La mortalidad materna representa un acto que afecta la estabilidad familiar, comunitaria y social, se encuentra asociada peculiarmente con aspectos sociales importantes como son la injusticia social, la inequidad de género y la pobreza; además de los problemas en la clasificación que se da a la urgencia obstétrica por el personal de salud a cargo.

Es importante mencionar que siendo un problema de salud pública, en la actualidad se están realizando estrategias de mejora los servicios de salud sustentadas en los objetivos del milenio, lo que nos lleva a pensar que sí es

posible disminuir la mortalidad materna cubriendo algunos aspectos como trabajar en equipo, lograr la cobertura universal de salud, contar con infraestructura, mejorar la comunicación e intensificando la capacitación obstétrica desde el primer nivel de atención.

En el estado de Morelos, el Centro de Investigaciones en Salud Pública, realizó un estudio donde se observa que la población es de 1 195 381 habitantes y la razón de mortalidad materna estatal fue de 5.91 por 10 000 nacidos vivos en 1990. Se encontró un 37 por ciento de subestimación de la mortalidad materna en el periodo 1989-1990, por lo que la razón de mortalidad materna real alcanza probablemente 8.1 por 10 000 nacidos vivos. El estudio mostró que un 66% de las muertes maternas ocurrieron en unidades hospitalarias.

Con base en este estudio se planteó el propósito de disminuir en un 25% el número de muertes maternas en el estado de Morelos en un periodo de cinco años por lo que el Instituto Nacional de Perinatología (INPer) "Isidro Espinosa de los Reyes" firmó un convenio de colaboración con la Secretaría de Salud del estado de Morelos y la propuesta fue iniciar el programa "Regionalización de servicios de salud perinatal" en el Hospital de la Mujer de Yautepec de 3er nivel de atención ubicado a 35 minutos de la capital del estado.

El Hospital General de Cuernavaca Morelos, "Dr. José G. Parres", es una Institución Regional de Zona que brinda atención de 2º nivel con cobertura a los Estados de Puebla, Guerrero, Edo. de México y Morelos. Esta unidad hospitalaria cuenta con el programa "Si Mujer", donde son referidas las mujeres embarazadas con algún tipo de riesgo. Tiene como función brindar consulta inmediata, valorando la situación para continuar con tratamiento o contra referir, tiene como objetivo mejorar la calidad en la atención obstétrica, disminuir la mortalidad y morbimortalidad perinatal.

En este hospital, en el año 2003 se crea el Módulo Mater y hacia el 2010 se da a conocer el protocolo de atención a emergencias obstétricas.

Actualmente no cuenta con un Triage Obstétrico que permita agilizar la atención obstétrica en pacientes que acuden al módulo mater, alargando así tiempos de espera y por ende una aplicación incorrecta del Triage Obstétrico con una red de referencia y contrarreferencia deficiente.

De tal manera que para guiar la búsqueda bibliográfica que da sustento a este trabajo nos hemos planteado la siguiente interrogante:

***¿Cuáles son las intervenciones de la Enfermera Especialista Perinatal en el Triage Obstétrico?***

## 1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA TESINA

En la actualidad, la muerte materna es una situación que afecta a mujeres mexicanas, a sus familias y especialmente a sus hijos ya que conlleva de manera consecuente hacia la desintegración familiar.

Por tal motivo, la presente investigación documental se realiza con la finalidad de contar con un referente en la práctica de Enfermería basada en la evidencia (*EBE*) que permita identificar los signos de alarma, la presencia de alguna complicación, catalogar su gravedad y establecer acciones inmediatas, durante el período perinatal de acuerdo a datos obtenidos de morbilidad materna, y la importancia de la participación de la *Enfermera Especialista Perinatal* en la implementación de un *Triage Obstétrico*.

La gestación es una etapa que puede representar la exposición al peligro de la vida de la mujer y el producto de la concepción ya que de surgir complicaciones será necesaria una atención obstétrica específica inmediata.

Una complicación no diagnosticada oportunamente puede agravarse provocando una emergencia obstétrica que incremente el riesgo de morbilidad materno-infantil, resultado de la poca experiencia del personal de primer contacto con la paciente y la incapacidad de reconocer los signos tempranos de deterioro.

Al identificar alguna complicación o emergencia se enlaza y se activa la ruta crítica para la vigilancia del embarazo a través del *Código Mater* el cual es un sistema de atención de respuesta rápida, concebida como una estrategia hospitalaria para la atención multidisciplinaria ante una urgencia obstétrica como es *hipertensión arterial, el sangrado y la sepsis*; proporcionando atención oportuna, de calidad y así evitar que se retrase la atención del binomio materno - fetal que empeoraría su pronóstico por la demora en su atención<sup>5</sup>.

El *Triage Obstétrico* es un protocolo de atención de primer contacto en emergencias obstétricas, el cual tiene como propósito clasificar la situación de las pacientes y precisar la acción necesaria para preservar la vida del binomio o bien la viabilidad de un órgano dentro del lapso terapéutico establecido.

El desempeño inadecuado del Triage Obstétrico en las instituciones de salud en nuestro país, ha sido, entre otros, uno de los aspectos para no alcanzar uno de los Objetivos del Milenio “*reducir la tasa de mortalidad materna*”.

Las intervenciones de la *Enfermera Especialista Perinatal* tienen como misión atender y cuidar el bienestar físico, emocional y social de la mujer durante la gestación, detectando oportunamente alteraciones en el estado fisiológico del embarazo ya que cuenta con la habilidad y la competencia de uso de herramientas adecuadas para la realización del Triage Obstétrico, que se complementa con la activación del Código Mater ante una emergencia obstétrica<sup>6</sup>.

### 1.3 OBJETIVOS

#### GENERAL

- Construir y presentar las intervenciones que la Enfermera Especialista Perinatal debe llevar a cabo durante el Triage Obstétrico, que permita como estrategia llevar a cabo una detección oportuna de riesgos y en consecuencia mejorar la calidad de la atención en la mujer gestante.

#### ESPECÍFICOS

- Identificar riesgos obstétricos que causan daños a la salud materna
- Construir un marco de referencia de intervenciones de Enfermería Perinatal para instrumentar el Triage Obstétrico a partir de la mejor evidencia clínica disponible.
- Contar con un referente que favorezca la toma de decisiones clínicas oportunas y acertadas.
- Implementar el Triage obstétrico hospitalario y establecer de manera adecuada estrategias que favorezca la calidad de la atención, la productividad de urgencias y el código mater, con una adecuada vía de referencia y contrarreferencia.

## 1.4 METODOLOGÍA

Para la revisión de la literatura del tema de *intervenciones de la enfermera especialista perinatal en el Triage Obstétrico* se siguieron una serie de etapas:

- a) Establecer los objetivos de la revisión y delimitaron los criterios de selección.
- b) Búsqueda de los estudios y/o materiales que cubrieran los criterios.
- c) Revisión de las características de cada estudio y/o material bibliohemerográfico identificado y se examinó su calidad metodológica y
- d) Reunir el mayor número posible de información y analizar los resultados.

Las diferentes etapas que se siguieron fueron necesarias para seleccionar la información; agrupar los datos de las investigaciones originales, seguir un método reproducible por cualquier otro investigador así como minimizar los sesgos y favorecer su reproducción.

Para la búsqueda de información se seleccionaron dos de las principales bases de datos en el área de la salud: Medline y ScieLo que incluye parte importante de la literatura latinoamericana en salud. Ambas bases de datos incorporan sólo revistas arbitradas.

La búsqueda se realizó entre los meses de Agosto a Noviembre del 2014, se utilizaron los siguientes descriptores:

Palabras Clave:

Triage Obstétrico, Código Mater, Morbimortalidad materna, Atención Perinatal, Calidad de la atención Obstétrica, Enfermería Perinatal.

También se realizó una búsqueda en las guías de práctica clínica ya existentes en el catálogo maestro de la Secretaría de Salud de nuestro país.

Se revisaron los resúmenes de los artículos identificados, seleccionándose sólo aquellos específicos respecto a las intervenciones de enfermería para el triage obstétrico.

Se realizó una primera clasificación de los artículos y materiales distinguiendo los siguientes:

- a) De carácter general relativos a los factores de riesgo obstétrico.
- b) El conjunto de artículos que aportaban elementos específicos para la identificación de intervenciones especializadas durante el Triage Obstétrico.

Con esta información se procedió a construir esta Tesina.

## CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

### 2.1. ANTECEDENTES DEL TRIAGE

**"Triage"** es una palabra francesa que significa selección, clasificación. En el ámbito sanitario se entiende por *Triage* la función de clasificar a los enfermos antes de que reciban la prestación asistencial que precisan. En la Sanidad Civil se lleva a cabo en los desastres y en los accidentes con múltiples víctimas<sup>7</sup>.

El término **"Triage"** hace referencia a la selección y clasificación de los pacientes, basándose en las prioridades de atención, según la posibilidad de supervivencia, de acuerdo a las necesidades terapéuticas y los recursos disponibles. Sus inicios se remontan hacia la Guerra de Crimea (1854 – 1856) cuando Rusia invade Turquía en alianza con Inglaterra y Francia<sup>8</sup>.

Esta función de clasificar se establece en los lugares donde existe un número considerable de pacientes. Es por eso que fue la Sanidad Militar la primera institución en implantar un sistema de *Triage* en los campos de batalla de los grandes conflictos bélicos. En la Sanidad Civil, se lleva a cabo en los desastres y en los accidentes con múltiples víctimas<sup>9</sup>.

De esta manera *Florence Nightingale*, cuando se desempeña como enfermera administradora y supervisa la introducción de enfermeras en los hospitales militares, implementa el *Triage* para separar y clasificar a los soldados a través de un sistema de diferentes prioridades para maximizar el número de sobrevivientes.

Los pacientes se dividían en tres categorías: quienes tenían más posibilidades de beneficiarse del tratamiento, lo recibían antes que quienes podrían sobrevivir y de quienes morirían de todos modos. El establecimiento de esta clasificación redujo la mortalidad del 40% al 2% en el campo de batalla.

## 2.2. TRIAGE OBSTÉTRICO Y ACTIVACIÓN DEL CÓDIGO MATER

### 2.2.1 DEFINICIÓN

"Triage" selección, clasificación.<sup>10</sup>.

Se ha denominado *Triage Obstétrico* al protocolo que se realiza a la mujer en período perinatal en la atención de primer contacto como emergencia obstétrica, tiene como propósito trascendental clasificar la situación de gravedad de las pacientes precisando la acción necesaria para preservar su vida así como del producto de la concepción o bien la viabilidad de un órgano dentro del lapso terapéutico que se ha establecido<sup>11</sup>.

Dicho protocolo sistematizado se ha adaptado para emplearse en el periodo perinatal (embarazo, parto y puerperio) y a su vez en cada contacto de la paciente con el personal en el área de la salud. Al identificar en la mujer alguna complicación o emergencia se clasifica de acuerdo a su condición clínica y de acuerdo a su valoración se puede incluso activar la ruta crítica para la vigilancia del embarazo llamado **Código mater**.

### 2.2.2 ANTECEDENTES DEL TRIAGE OBSTÉTRICO

En México se implementan estrategias que garanticen condiciones favorables de vida y un adecuado desarrollo nacional a través del Plan Nacional de Desarrollo en particular el Programa Sectorial de Salud busca mejorar las condiciones de de salud y con ello coadyuvar al desarrollo armónico de la persona.

En el año 2001 dada la relevancia de la atención obstétrica se establece el programa llamado "*Arranque Parejo en la Vida*"<sup>12</sup> que busca garantizar la efectividad en la atención pre-trans y posnatal a fin de disminuir los índices de mortalidad materna y perinatal; diseñando así un modelo de atención obstétrica utilizando el potencial de la Licenciada en Enfermería y de la Enfermera Perinatal haciendo extensiva la cobertura de atención profesional a la mujer durante la gestación en especial en regiones con mayor incidencia en defunciones maternas.

Lo anterior es importante ya que la inadecuada y deficiente atención prenatal contribuye al incremento del riesgo de mortalidad durante la gestación. El modelo implementado en la atención obstétrica se ha basado en la atención centralizada en la mujer gestante a través de 3 aspectos importantes:

1) *La cruzada por la Calidad de los Servicios de Salud* las competencias y aptitudes y la satisfacción de los profesionales en la prestación de los servicios, con respeto a los valores de los pacientes y mayor beneficio con menores riesgos.

2) *El marco disciplinar de la enfermería*, la enfermera en sus orígenes de la época prehispánica la Tizitl (partera empírica) era responsable de atender a la mujer en embarazo, parto y el puerperio, su incorporación paulatina a conocimientos científicos, técnicos, valores éticos derivados de la filosofía de enfermería, en un ejercicio profesional, independiente y responsable que garantice una atención perinatal de calidad en cuidados integrales capaz de instrumentar el Proceso de Atención de Enfermería en sus diferentes etapas (valoración, planeación, ejecución y evaluación) logra diseñar e implementar estrategias de mejora en la salud de la gestante.

3) *El Enfoque de Riesgo*, que implica el llevar a cabo técnicas y procedimientos que permitan identificar situaciones que pongan en peligro la vida o complicaciones del binomio en período perinatal tomando en cuenta que, las mujeres con ciertas características enfrentan una probabilidad de muerte materna y/o fetal mayor que otras y que la identificación de estas características puede prevenir la muerte, y esto permite concentrar la atención y los recursos en aquellas mujeres que más los necesitan.

Es por ello que de la atención obstétrica surge la necesidad de implementar un sistema de clasificación (*Triage Obstétrico*) que permita identificar a la mujer con mayor o menor riesgo de presentar complicaciones que la puedan llevar a sufrir muerte perinatal. Este sistema debe estar conformado por las enfermeras perinatales como parte del equipo del servicio de salud ya que conocen y aplican el sistema de evaluación de riesgo de manera efectiva. Y de acuerdo a éste, establecer un plan de cuidados ya sea para la vigilancia del estado de la salud y prevención de complicaciones o para su referencia a un servicio especializado<sup>13</sup>.

Para la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la mortalidad materna representa un grave problema de salud pública y se ha observado que en el 80% de los casos las causas son prevenibles, es por eso que en el informe de los Objetivos de Desarrollo del Milenio se establece el acceso universal a la atención de la salud reproductiva, incluida la planificación familiar, como punto de partida para la salud materna<sup>14</sup>. Dentro de los factores que se han reconocido como contribuyentes a la ocurrencia de muerte materna están, la deficiencia en la identificación oportuna de complicaciones y el retraso para proporcionar atención efectiva.

Por lo anterior, en México se ha implementado, en algunas Unidades de Salud, el *Triage Obstétrico* el cual es un sistema de clasificación que permite identificar rápidamente la presencia de alguna complicación, catalogar su gravedad y establecer acciones inmediatas en el periodo perinatal (embarazo, parto y puerperio) y en cada contacto de la paciente con el personal de salud.

En nuestro país, para el año 2002, inicia la política de "cero rechazo" que significa el no rechazar a ninguna mujer embarazada (tenga o no seguro popular), para lo cual se crea el MVI (módulo de valoración individual), atendido por enfermeras perinatales y licenciadas en enfermería y obstetricia.

### 2.2.3. CLASIFICACIÓN

*El Triage Obstétrico* clasifica de acuerdo a la condición clínica de la paciente (sustentada en una valoración correcta) y maneja una semaforización con dos distintivos de color rojo y verde; emergencia y no emergencia respectivamente.

Es un sistema que ha sido adaptado para aplicarse durante el periodo perinatal (embarazo, parto y puerperio) y a su vez en cada contacto de la paciente con el personal de salud. Al identificar alguna complicación o emergencia se enlaza y se activa la ruta crítica (Código mater), clasificando de acuerdo a la

condición clínica de la paciente y de acuerdo a la valoración utilizando dos distintivos: color rojo emergencia y verde no emergencia.

### **El color Rojo:**

Representa la atención inmediata, donde se considera que está comprometida la función vital de la mujer o el producto de la concepción, debido a preeclampsia severa, eclampsia, desprendimiento prematuro de placenta, sepsis puerperal, tromboembolia y/o embarazadas poli traumatizadas.

### **El color verde:**

Atención a pacientes sin antecedentes patológicos y/o en procesos agudos estables por lo que su atención será de 30 a 60 minutos. Sin urgencia.

<b>NIVEL DE TRIAGE</b>	<b>TIEMPO MÁXIMO DE ESPERA</b>
<b>EMERGENCIA</b>	La paciente requiere tratamiento inmediato "CÓDIGO MATER"
<b>SIN URGENCIA</b>	La paciente debe ser tratada dentro de los primeros 30 a 60 minutos

## **2.2.4 IMPLEMENTACIÓN DEL TRIAGE OBSTÉTRICO Y ACTIVACIÓN DEL CÓDIGO MATER.**

En el área de urgencias hospitalarias el número de pacientes que acuden para solicitar atención de emergencia es cada vez mayor y por ende existe la necesidad de un sistema de clasificación eficaz.

El propósito de crear un sistema de triage para obstetricia tiene como finalidad la identificación de situaciones de riesgo al asegurar la priorización de la

atención médica en función de la urgencia Teniendo como objetivo una mejora continua de la calidad en la atención hospitalaria en el ámbito perinatal.

Para alcanzar lo anterior es necesario establecer un ambiente seguro, con la disponibilidad de recursos humanos, equipo y materiales necesarios para el funcionamiento efectivo a fin de brindar atención oportuna con calidad. Esto es de vital importancia ya que la mayoría de los daños obstétricos y los riesgos para la salud de la madre y del R/N pueden ser detectados, prevenidos y tratados oportunamente de manera eficaz a través de la aplicación de procedimientos normados para la atención con el enfoque de riesgo y la realización de actividades de carácter preventivo y la eliminación o racionalización de prácticas que llevadas a cabo en forma rutinaria aumenten los riesgos. Esto con la finalidad de prevenir complicaciones, mejorar la sobrevivencia materno-infantil y la calidad de vida, contribuyendo a brindar una atención con mayor calidez<sup>15</sup>.

La atención de emergencias obstétricas representa una responsabilidad en la evaluación, selección y clasificación de lo cual depende la prioridad de atención, por lo que es necesario que el personal tenga un alto grado de precisión en la metodología mediante la capacitación para asegurarse de las competencias que al final mejore los resultados obstétricos y perinatales.

## INFRAESTRUCTURA FÍSICA

La implementación del triage obstétrico requiere de áreas físicas delimitadas para tal fin; conforme a lo dispuesto por las Normas Oficiales Mexicanas. Así la NOM-197-SSA1-1998 establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de hospitales y consultorios de atención médica especializada. La NOM-005-SSA3-2010 marca los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de establecimientos para la atención médica de pacientes ambulatorios y demás disposiciones jurídicas aplicables.

Algo que se sugiere es que esta área de atención debe estar ubicada en la planta baja de un edificio anexo al de hospitalización con acceso común a las áreas de teco cirugía, cuidados intensivos y con comunicación a servicios inherentes como laboratorio, banco de sangre, Rayos x, trabajo social.

El acceso debe ser a través de una rampa para vehículos con aceras para los peatones, cubierta en las zonas de puertas de recepción-entrada de pacientes y acceso al servicio de urgencias. La puerta de acceso de pacientes comunica a sala de espera admisión y control de acceso por vigilancia interna, para mejor distribución de los espacios y operatividad. Debemos hacer diferenciación entre los pacientes que llegan en ambulancia, que siempre lo harán a través de la rampa de acceso a la puerta principal de urgencias y los que llegan por sus propios medios y que en este caso podrían acceder por cualquiera de las variantes planteadas y dentro de éstas, contemplando también la posibilidad de que accedan en camilla-silla provenientes de otros servicios del propio hospital o caminando, accediendo finalmente a la entrada principal.

El consultorio para exploración de las pacientes debe contar con mesa exploradora y pierneras, lámpara de chicote, banco de altura, banco giratorio, equipo de ultrasonografía, doptone/estetoscopio de Pinard para auscultación de frecuencia cardíaca fetal, báscula de peso, cinta métrica, baumanómetro y estetoscopio para toma de tensión arterial y termómetros.

También contará con una vitrina con equipo estéril para la atención de parto en caso de urgencia. Dentro de este mueble deberán estar; 2 equipos de parto, perillas, cintas umbilicales o ligaduras de cordón umbilical, 2 equipos de revisión vaginal, 1 espejo vaginal, así como jalea lubricante, gel conductor, carro con material de curación y guantes de diferentes medidas.

El consultorio también deberá contar con Negatoscopio, armario para ropería, perchero. En el área específica deberán estar camillas de traslado y sillas de ruedas.

Una vez que la paciente se explora puede pasar a un área de observación, donde habitualmente son ingresadas estas pacientes en las que tras la primera asistencia:

- Persiste una incertidumbre diagnóstica o evolutiva
- Se prevea que el proceso agudo de la paciente puede resolverse completamente con una breve estancia

- La paciente sólo requiera la realización de maniobras diagnósticas y/o terapéuticas tras cuya realización es dada de alta.
- Estabilización
- En espera de cama en UCI (Unidad de Cuidados Intensivos) o toco cirugía.

Esta es un área de alta dinámica asistencial y los responsables de ésta debe ser personal del servicio de urgencias dedicado exclusivamente a esta labor. En esta sala se ubicarán las pacientes que requieran un seguimiento o vigilancia de su evolución en las primeras horas, hasta que pueda definirse el proceso y se decida su ingreso hospitalario o su alta a domicilio.

La sala de observación dispondrá de 3 camas, con buen acceso y visibilidad desde el control al menos a 2 de ellas y con espacio suficiente para la atención de pacientes con riesgo de inestabilidad hemodinámica o que precisen monitorización y no son susceptibles de manejo en área de soporte vital o ingreso a Toco cirugía o UCI. El espacio para cada cama debe ser suficiente para garantizar la intimidad de la paciente y permite el trabajo de los profesionales. La estructura debe permitir que la paciente pueda estar acompañada por un familiar. En la sala se garantiza la asistencia médica y cuidados de enfermería apropiados a las pacientes atendidas.

## RECURSOS HUMANOS

En cuanto al perfil de la enfermera/o ubicada(o) en este servicio se requiere un profesional especialista que lleve a cabo el triage. Teniendo en cuenta que la Enfermera Especialista Perinatal es el profesional sanitario con un perfil competencial que permite la atención al binomio madre-hijo en el diagnóstico, control y asistencia durante el período perinatal, es quien tiene las aptitudes y los conocimientos necesarios que merece la atención en la mujer y el recién nacido por lo que es el profesional ideal para estar ubicado en esta área.

El personal debe estar capacitado para proporcionar a las pacientes una educación sanitaria adaptada culturalmente y de calidad, brindando atención

prenatal eficiente que optimice la salud de la mujer durante el período perinatal, capaz de detectar signos y síntomas de alarma y prevenir la morbilidad, tratar oportunamente cualquier complicación y, si es necesario, remitir a la mujer a una atención especializada.

También será capaz de proveer en la mujer atención y orientación durante el embarazo, el parto y el periodo posparto, medidas preventivas, la detección de las condiciones anormales en la madre, la prestación de asistencia médica y la adopción de medidas ante una urgencia perinatal.

Se deberá contar con suficiente personal profesional prestador de servicios que determinará una atención inmediata en urgencias obstétricas, durante las 24 horas los 365 días del año.

#### PERFIL DE LA USUARIA

Se atenderá a pacientes en edad fértil, y/o que cursen afecciones en el ámbito perinatal, con diagnósticos principalmente orientados hacia emergencias obstétricas como son; Aborto, Hemorragia obstétrica, Enfermedad hipertensiva del embarazo (preeclampsia) y/o Sepsis puerperal.

#### RUTA CRÍTICA

1. Ingresar la paciente por sus propios medios o por personal de ambulancia.
2. Es valorada por personal de triage obstétrico.
3. Establecer diagnóstico y activar código mater de ser necesario.
4. Iniciar tratamiento de acuerdo al caso y en base a guías clínicas.
5. Referencia para manejo complementario, bien a quirófano o a la Unidad de toco cirugía, Unidad de Choque o Cuidados intensivos obstétricos.
6. Retroalimentación permanente del sistema, mediante capacitación continua, evaluación crítica de resultados y revisión periódica de la evidencia científica.

## METODOLOGÍA DEL TRIAGE OBSTÉTRICO

La consulta del Triage la realiza la Enfermera Especialista Perinatal y tiene como características que se trata de una consulta rápida, ágil, dirigida y cordial, en donde debe informar a la usuaria del objetivo de la consulta (Ver diagrama No.1 en anexo)

### VALORACIÓN

El Triage Obstétrico de manera funcional, será un Módulo de Valoración Individual. Esta área requiere de una Enfermera Perinatal por ser personal de primer contacto y con la formación profesional requerida la cual realizará los registros correspondientes en la bitácora de ingresos, registrando datos expresados por la paciente, dirigiendo la entrevista, haciendo claro el objetivo y motivo clínico de la consulta.

Establecerá el diagnóstico presuntivo que guiará a la determinación de las siguientes acciones, basado en el interrogatorio dirigido, preciso, lógico; con la privacidad que requiere el respeto a la individualidad de la paciente, tratando de establecer la secuencia lógica lo más detallada posible de la aparición de los síntomas y signos descritos, con el objetivo de conocer la evolución del cuadro clínico que presenta, dando confianza y seguridad.

Se realizará la monitorización de las constantes vitales, que documentará dicha valoración. Y la exploración física, no es una exploración completa, sino una exploración dirigida al motivo de consulta.

Los aspectos principales que se han de tener en cuenta son el estado general materno, el dolor y el estado fetal. Se valorarán signos vitales, fondo uterino, frecuencia cardíaca fetal, presencia de sangrado transvaginal, sospecha de

ruptura prematura de membranas, presencia de movimientos fetales y actividad uterina.

Apoyada en todo momento por el responsable del servicio de urgencias, Médico Gineco Obstetra, quien está obligado a tomar las medidas necesarias que aseguren la valoración médica de la usuaria y establecer el tratamiento completo de la urgencia o la estabilización de sus condiciones generales para que pueda ser transferida.

Durante la atención oportuna de la emergencia obstétrica, proporcionará los cuidados personalizados e integrales a través de instrumentar las etapas del “Proceso de Atención de Enfermería” (valoración, planeación, ejecución y evaluación). Identificando los factores predisponentes, de riesgo y los protectores de la salud del binomio madre-hijo.

De acuerdo a la valoración y condición clínica se clasificará o determinará la situación de gravedad de las pacientes precisando la acción necesaria para preservar la vida del binomio, si la situación es una emergencia obstétrica y amerita la activación de Código Mátér (rojo) o semaforización verde para pasar a la revisión médica sin urgencia.

## REFERENCIA

Tras la valoración se procede a la distribución de las usuarias según el nivel de urgencia. También se las ha de informar del tiempo de espera probable y de las normas de una próxima consulta. Finalmente es preciso registrar la asignación del nivel de urgencia y otros datos derivados del triage.

## CÓDIGO MÁTER O CÓDIGO ROJO

Es un sistema de atención de respuesta rápida, concebida como una estrategia hospitalaria para la atención multidisciplinaria de la urgencia obstétrica (hipertensión arterial, sangrado y sépsis). Integrado por un Equipo multidisciplinario de profesionales de la salud cuya función es optimizar el sistema de atención y los recursos hospitalarios gineco obstetra, enfermera, médico

intensivista, internista, pediatra, anestesiólogo, inhaloterapista, trabajadora social, laboratorio y ultrasonido, capacitados en urgencias obstétricas.

La Emergencia Obstétrica del Embarazo, es el estado nosológico que pone en peligro la vida de la mujer durante la etapa gravídica y al producto de la concepción, requiere atención médica y/o quirúrgica *INMEDIATA* del equipo de salud calificado, sustentado en un Proceso ABC (Ver diagrama No 2 en anexo)

**A Identificar** (signos de alarma): Hipertensión o hipotensión arterial, convulsiones tónico clónicas, alteraciones del sensorio o estado de coma, sangrado transvaginal o de otra vía, taquicardia, taquipnea, cianosis, hipertermia > 38.5 °C Signos y síntomas de Choque

**B Tratar** Seguir guías clínicas establecidas para el manejo de: Preeclampsia, sangrado obstétrico o sépsis.

**C Trasladar**, de acuerdo al caso al servicio de admisión de tococirugía, unidad de choque o cuidados intensivos obstétricos.

## 2.3 URGENCIAS OBSTÉTRICAS

### 2.3.1 TRASTORNOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO

Los trastornos hipertensivos representan la complicación médica más común del embarazo, afectando del 6 al 8 % de las gestaciones. La presión arterial (PA) fisiológicamente en el segundo trimestre de gestación, alcanza valores de 15 mmHg más bajos que las cifras antes del embarazo por una disminución de la resistencia periférica total producto de la vasodilatación provocada por factores como:

- Desviación arteriovenosa de la circulación materna impuesta por la placenta.
- Mayor producción de prostaglandinas por las células endoteliales.
- Disminución de la respuesta presora a la angiotensina II.
- Elevación de los niveles de estrógenos y progesterona.

En el tercer trimestre, la PA (Presión Arterial) retorna o excede a los valores pregestacionales. Estas fluctuaciones, se pueden presentar en mujeres previamente normotensas, en hipertensas previas y en aquellas que desarrollan hipertensión inducida por el embarazo<sup>16</sup>.

#### CLASIFICACIÓN

De acuerdo a National High Blood Education Pregnancy (NHBPEP) Working Group, la Hipertensión Arterial (HTA) durante el embarazo se clasifica en:

- HTA crónica
  - Primaria
  - Secundaria
- HTA gestacional
  - HTA transitoria (normalización de la PA < 12 sem del posparto)
  - HTA posiblemente crónica (HTA continua > 12 sem del posparto)
- Preeclampsia
  - Leve
  - Grave
  - Eclampsia

La HTA crónica representa un trastorno asociado al embarazo, pero no generado por éste, mientras que las restantes categorías representan trastornos hipertensivos inducidos por el embarazo<sup>17</sup>.

#### 2.3.1.1 HIPERTENSIÓN CRÓNICA

La hipertensión crónica se define como presión arterial elevada superior a 140/90mmHg en dos ocasiones antes o durante las primeras 20 semanas de gestación.

#### CLASIFICACIÓN

- Primaria
- Secundaria
-

## FACTORES DE RIESGO

- Ausencia o deficiencia de control prenatal
- Desnutrición
- Obesidad
- Período intergenésico menor a dos años
- Menor de 18 años y mayor de 35 años
- Primigesta o multigesta
- Preeclampsia – eclampsia antecedentes en embarazos anteriores

## DIAGNÓSTICO

La HTA (Hipertensión Arterial) crónica o preexistente se presenta en el 5 % de las embarazadas y se define cuando aparecen cifras de PA = 140/90 mmHg confirmadas antes de la fecha de embarazo o que se desarrolle antes de las 20 semanas de gestación y que persiste durante más de 12 semanas del posparto. Esta HTA puede ser primaria (90 - 95 %) o secundaria (5-10 %), pero es la primera de ellas la más importante en cuanto al número de casos.

## TRATAMIENTO

En la hipertensión crónica de leve a moderada en el embarazo no se ha demostrado el poder evitar la preeclampsia<sup>18</sup>. Una disminución excesiva de la perfusión sanguínea puede dar lugar a disminución de la perfusión placentaria y resultados perinatales adversos<sup>19</sup>. Sin embargo, si la presión arterial es persistentemente mayor a 150-180/100mmHg, el tratamiento farmacológico se indica con el fin de prevenir daño materno y daño a algún órgano.

El tratamiento será

- Resolutivo / Cesárea
- Médico / con el objetivo de favorecer el bienestar fetal
- Farmacológico:

La metildopa, el labetalol y la Nifedipina son los agentes orales más utilizados para los casos graves de hipertensión crónica en el embarazo. Los inhibidores de la

ECA y los receptores antagonistas de angiotensina-II no deben utilizarse debido a la asociación con la restricción del crecimiento intrauterino (RCIU), oligohidramnios, insuficiencia renal neonatal y muerte.

Las mujeres en trabajo de parto activo con hipertensión crónica grave no controlada requieren tratamiento con labetalol o hidralazina intravenosa en dosis similares a las utilizadas para la preeclampsia severa. Las mujeres con hipertensión crónica deben ser monitoreadas cuidadosamente para prevenir el desarrollo de preeclampsia superpuesta o RCIU. El desarrollo de proteinuria, un aumento repentino en la presión arterial en una mujer cuya hipertensión ha sido previamente bien controlada, o el desarrollo de signos y síntomas de preeclampsia severa son diagnósticos para preeclampsia superpuesta. El crecimiento fetal puede ser evaluado por la medición de la altura uterina seriada complementada por ultrasonidos cada 3 a 4 semanas a partir de las 28 a 32 semanas de gestación.

### 2.3.1.2 HIPERTENSIÓN GESTACIONAL

El National High Blood Education Pregnancy Working Group, ha recomendado que “Hipertensión Gestacional” sustituya el término “Hipertensión inducida por el embarazo”<sup>20</sup>. Las mujeres embarazadas que desarrollan hipertensión después de las 20 semanas y no tienen niveles de proteinuria de preeclampsia significativa, deben ser diagnosticadas con hipertensión gestacional, el cual es un diagnóstico provisional utilizado para un grupo heterogéneo de mujeres incluyendo:

- 1) Las que eventualmente desarrollarán proteinuria durante el embarazo y serán diagnosticadas con preeclampsia.
- 2) Aquellas que tendrán hipertensión persistente después de las 12 semanas de posparto y serán diagnosticadas con *hipertensión crónica*.
- 3) Aquellas que no desarrollan preeclampsia y cuya presión arterial se normaliza en el posparto. Las mujeres de este último grupo son finalmente diagnosticadas como las que tuvieron “la *hipertensión transitoria* de embarazo”.

## CLASIFICACIÓN

- HTA transitoria (normalización de la PA < 12 sem del posparto)
- HTA posiblemente crónica (HTA continua > 12 sem del posparto)

## FACTORES DE RIESGO

- Ausencia o deficiencia de control prenatal
- Desnutrición
- Obesidad
- Período intergenésico menor a dos años
- Menor de 18 años y mayor de 35 años
- Primigesta o multigesta
- Preeclampsia – eclampsia en embarazos anteriores o antecedentes en familiares repetidos

## DIAGNÓSTICO

Aproximadamente el 50% de las mujeres diagnosticadas con hipertensión gestacional entre las 24 y las 35 semanas<sup>21</sup>, en última instancia, desarrollan preeclampsia. El manejo esperado de la hipertensión gestacional puede reducir el aumento de la tasa de parto por cesárea que se produce con inducciones.

**Cuadro No 1 Signos y síntomas de la preeclampsia**

<b>Signos / Síntomas</b>	<b>Preeclampsia Leve</b>	<b>Preeclampsia Severa</b>
Presión arterial sistólica	≥140<60mmHg	160mmHg
Presión arterial diastólica	≥90/110mmHg	110mmHg
Síntomas visuales y auditivos	Ausentes	Presentes y persistente
Hiperreflexia	En ocasiones	Leve / acentuada
Dolor abdominal	Ausente	En ocasiones
Oliguria	Ausente o mínima	Menor a 17 ml/hr
Proteinuria	300Mg o + en 24 hrs	5gr o + en 24 hrs

## TRATAMIENTO

Si la presión arterial avanza a la gama severa (presión sistólica mayor de 160 mmHg o diastólica mayor que 110 mmHg) entonces, un manejo similar a una preeclampsia severa es requerido, aunque la paciente no tenga proteinuria, las mujeres con hipertensión gestacional severa tienen peores resultados perinatales que las mujeres con preeclampsia leve.

### 2.3.1.3 PREECLAMPSIA

La preeclampsia es un proceso de enfermedad multiorgánica caracterizada por hipertensión y proteinuria<sup>22</sup>. Para cumplir con los criterios de diagnóstico de preeclampsia, la presión arterial sistólica debe ser de 140mmHg o mayor, o la presión arterial diastólica de 90mmHg o mayor en al menos dos ocasiones con no menos de 6 horas entre episodios<sup>23</sup>.

La presión arterial debe medirse en cada visita prenatal mediante un esfigmomanómetro de tamaño apropiado con la paciente en posición vertical. Si la presión arterial inicial está elevada, entonces se hace una medición repetida después de un descanso de 10 minutos. Un aumento en la presión arterial de 30mmHg sistólica o 15mmHg diastólica no se incluye en la definición de preeclampsia ya que los aumentos similares son comunes en los embarazos sin complicaciones.

La preeclampsia obedece a una vasculopatía sistémica desencadenada por alteración placentaria, con daño del endotelio vascular e isquemia de múltiples órganos (sobre todo riñón, hígado y cerebro) con exceso de sustancias vasoconstrictoras y déficit de vasodilatadores.

## CLASIFICACIÓN

- Preeclampsia leve
- Preeclampsia severa

## DIAGNÓSTICO

El umbral de diagnóstico de la proteinuria es de 300mg en una muestra de 24 horas: Dos mediciones de orina al azar con tira reactiva superior o igual a 1+ (30mg/dl) con 6 hrs. de diferencia de correlación con proteinuria significativa.

Sin embargo, la determinación de las 24hrs. es el estándar de oro porque las tiras reactivas para orina pueden ser afectadas por la deshidratación y la bacteriuria.

Una orina tomada al azar puede descartar proteinuria significativa si la relación proteína/creatinina es inferior a 0.19. La proteinuria se produce al final en el curso de la preeclampsia y no es útil para la detección.

El edema apoya el diagnóstico de la preeclampsia cuando es pronunciado y generalizado (que afecta a la cara o a las manos) pero ya no es un criterio de diagnóstico: Un tercio de las mujeres con preeclampsia nunca tienen edema, mientras que el edema no dependiente se ve en una proporción significativa de las mujeres sin preeclampsia.

La preeclampsia se define como leve o severa basándose en el grado de elevación de la presión arterial, la proteinuria, y la presencia de síntomas clínicos que resultan de la participación de los riñones, el cerebro, el hígado y el sistema cardiovascular<sup>24</sup>.

## FACTORES DE RIESGO

- Predisposición genética
- Fenómenos inmunológicos
- Implantación anormal de la placenta
- Daño endotelial vascular
- Factores angiogénicos (bajo nivel de factor de crecimiento placentario)
- Activación plaquetaria
- Mala adaptación cardiovascular y vasoconstricción
- Nuliparidad
- Edad de la madre superior a los 40 años
- Gestación múltiple

- Preeclampsia en embarazos anteriores, (particularmente si fue severa o antes de las 32 semanas)
- Hipertensión crónica
- Síndrome antifosfolípido
- Índice de masa corporal elevado
- Diabetes mellitus

La etiología de la preeclampsia es desconocida y no existe un factor causal único que enlace todas las teorías.

#### TRATAMIENTO DE LA PREECLAMPSIA LEVE

El tratamiento de la preeclampsia de acuerdo a la severidad<sup>25</sup> se basa en

- Tratamiento médico y/ o quirúrgico
- Antihipertensivos
- Diuréticos
- Valoración del bienestar fetal( maduración pulmonar)

La conducta expectante en mujeres con preeclampsia leve puede incluir revisión de la presión arterial cada dos semanas, pruebas de laboratorio semanales (ácido úrico y creatinina), colección periódica de proteína de orina de 24 hrs., pruebas de no estrés (pss) dos veces por semana e Índices de Líquido Amniótico semanal (ILA) o perfiles biofísicos semanales y los ultrasonidos para el crecimiento fetal cada 3 semanas.

La decisión de llevar a cabo el parto por inducción o por cesárea implica equilibrar riesgos relacionados con la prematuridad y con el riesgo de empeoramiento de la preeclampsia. Estos casos se deben ingresar para valorar grado de bienestar materno-fetal.

El tratamiento antihipertensivo no ha logrado mejorar ostensiblemente los resultados perinatales; sin embargo, en mujeres con cifras de PA = 170/110 mmHg se debe iniciar tratamiento con:

- Metildopa: 250 mg cada 8 h o
- Labetalol: 50 mg cada 6h, seguir aumentando 50 mg hasta conseguir control de la PA ó
- Hidralazina: 20 mg cada 8 o 6 h y luego, ir aumentando paulatinamente 10 mg hasta conseguir

### PREECLAMPSIA SEVERA

La preeclampsia severa causa deterioro de múltiples sistemas que puede ser gradual o fulminante. Cefaleas severas, alteraciones visuales, e hiperreflexia progresiva pueden ser señal de convulsiones generalizadas inminentes (eclampsia). El aumento de la resistencia vascular periférica estresa el sistema cardiovascular, y puede dar como resultado edema pulmonar.

Una disminución de la tasa de filtración glomerular puede avanzar hasta la oliguria y la insuficiencia renal aguda.

La hemodilución generalmente disminuye los niveles de creatinina en el embarazo: Los niveles superiores a 0.9mg/dl en el embarazo son anormales. Las manifestaciones hepáticas incluyen transaminasas elevadas, hemorragia subcapsular con dolor en hipocondrio derecho y la rotura capsular con hemorragia intraabdominal que pone en peligro la vida de la paciente.

Las coagulopatías relacionadas con la preeclampsia incluyen el síndrome de HELLP(H de "hemólisis" en inglés): hemólisis (la descomposición de glóbulos rojos) (EL de "elevated liverenzymes" en inglés): enzimas hepáticas elevadas(LP de "lowplatelet count" en inglés): conteo de plaquetas bajoy la coagulación intravascular diseminada (CID). Las complicaciones obstétricas incluyen Restricción del crecimiento Intrauterino (RCIU), desprendimiento placentario y muerte fetal o materna<sup>26</sup>.

### CRITERIOS DIAGNÓSTICOS PARA PREECLAMPSIA SEVERA

- Presión arterial sistólica igual o superior a 160mmHg o diastólica igual o superior a 110mmHg en al menos dos tomas separadas por 6 horas

- Proteinuria de 5 gramos o más en una muestra de orina de 24 hrs. O 3+ o más en dos muestras de orina recogidas al azar al menos con 4 hrs de diferencia.

Cualquiera de los siguientes signos y síntomas:

- Oliguria de menos de 500ml en 24 hr
- Datos de vasoespasmo
- Edema pulmonar
- Dolor epigástrico o en el cuadrante superior derecho
- Insuficiencia hepática
- Trombocitopenia
- Restricción del crecimiento fetal

El avance de la preeclampsia severa solo se revierte con el parto, estas pacientes deben ser ingresadas en el hospital, colocar en reposo absoluto y con monitoreo cuidadoso. Los objetivos globales del tratamiento son:

- 1) Prevenir las convulsiones
- 2) Reducir la presión arterial con el fin de prevenir la hemorragia cerebral materna
- 3) Acelerar el parto sobre la base de una decisión que toma en cuenta la gravedad de la enfermedad y la madurez fetal.

## EVALUACIÓN MATERNA Y ESTABILIZACIÓN

El manejo de fluidos requiere un cuidado especial, la administración de líquidos en exceso puede provocar edema pulmonar, ascitis y sobrecarga cardiopulmonar, mientras que la escasez puede agravar el ya restringido volúmen intravascular y dar lugar a una isquemia en los órganos diana<sup>27</sup>.

La producción de orina debe ser mantenida por encima de los 30ml/hr utilizando solución Ringer lactato o solución salina normal Intra Venosa (IV). El total de líquidos administrados a 100ml/hr y la ingesta total de líquidos, oral e intravenosa,

no debe exceder los 125ml/hr o los 3000 ml/día. Una sonda foley permite un monitoreo preciso de la producción de orina y un catéter de Swan-Ganz puede optimizar el manejo de fluidos, si están presentes el edema pulmonar y la insuficiencia renal.

El volumen del plasma se reduce entre las mujeres con preeclampsia, lo que sugiere que el aumento del volumen plasmático con una solución coloidal podría mejorar la circulación útero placentario y los resultados perinatales. La mujer con signos de enfermedad grave puede ser evaluada con albúmina sérica, LDH, frotis de sangre periférica y perfil de coagulación. Un nivel de albúmina sérica baja puede reflejar el daño endotelial vascular con fuga de albúmina. La LDH y el frotis de sangre pueden indicar hemólisis<sup>28</sup>.

#### SULFATO DE MAGNESIO (MgSO<sub>4</sub>)

El sulfato de magnesio ayuda a prevenir las convulsiones en mujeres con preeclampsia y es más efectivo en la prevención de ataques recurrentes en pacientes eclámpicas que la fenitoína, el diazepam. Actúa disminuyendo la conducción neuromuscular y deprimiendo la irritabilidad del sistema nervioso central. No tiene efectos significativos en la reducción de la presión arterial.

#### DOSIS DE CARGA:

3 A 6 gramos diluidos en 100 ml administrados IV =4 a 7 mg/dl

Monitorear:

- Niveles de magnesio
- Reflejos
- Estado mental
- Estado respiratorio
- Producción de orina

El sulfato de magnesio se excreta por los riñones. Las mujeres con función renal normal no requieren un seguimiento continuo de los niveles de magnesio en suero, siempre y cuando sigan presentando reflejos tendinosos profundos

normales y más de 30ml de producción de orina por hora. Para las mujeres con reflejos ausentes, creatinina sérica elevada o disminución del gasto urinario, los niveles de magnesio son revisados cada 4 a 6 hrs después de la dosis de carga y la velocidad de infusión se ajusta en consecuencia.

La intoxicación por magnesio puede conducir a parálisis respiratoria, depresión del sistema nervioso central y paro cardíaco

#### DECISIONES DE PARTO EN PREECLAMPSIA SEVERA

El parto es el único tratamiento resolutivo para la preeclampsia. Las decisiones sobre el momento y la forma del parto se basan en una combinación de factores fetales y maternos: Los factores fetales incluyen la edad gestacional, la evidencia de madurez pulmonar y los signos de peligro para el feto demostrados en la evaluación antenatal.

Los factores maternos incluyen el grado en que la hipertensión es controlable y cualquier signo clínico o de laboratorio de descompensación inminente. Las pacientes con hipertensión severa resistente u otros signos de deterioro materno o fetal deben programar el parto para dentro de las 24hrs siguientes. Independientemente de la edad gestacional o del desarrollo pulmonar fetal. Las pacientes con embarazos mayores a las 34 semanas, o fetos con madurez pulmonar documentada, también pueden programar los partos para dentro de las 24hrs siguientes.

#### MANEJO DE LA PREECLAMPSIA POSPARTO

La mayoría de las pacientes con preeclampsia responden rápidamente después del parto, con una disminución de la presión arterial, diuresis, y una mejoría clínica en general. La Eclampsia puede ocurrir después del parto: El mayor riesgo de eclampsia posparto se da dentro de las primeras 48 hrs. Se debe continuar la administración del sulfato de magnesio de 12 a 24 hrs después del parto. Con una monitorización continua de presión arterial, producción de orina ya que están en riesgo de sufrir edema pulmonar debido a la sobrecarga de líquidos por vía IV.

## ECLAMPSIA

Las convulsiones generalizadas de la eclampsia representan una emergencia potencialmente mortal, que requiere atención inmediata al tiempo que se respeta el concepto de “primum non nocere” o “lo primero es no hacer daño”.

La preeclampsia caracterizada por una pérdida de la regulación del flujo sanguíneo cerebral y exudación de plasma en el cerebro: El mecanismo exacto que conduce a las convulsiones es desconocido, pero puede incluir edema cerebral, vasoconstricción transitoria, isquemia o micro infartos.

Las convulsiones eclámpicas generalmente duran entre 60 y 90 segundos, tiempo durante el cual la paciente se encuentra sin esfuerzo respiratorio. La fase post-ictal puede seguir con confusión, agitación y combatividad. El momento de un ataque de eclampsia puede ser anterior al parto 53%, durante el parto 19% o después del parto 28%<sup>29</sup>.

## MANEJO

Una convulsión eclámpica, es dramática e inquietante por lo que es importante mantener la calma y evitar intervenciones innecesarias que pueden resultar en complicaciones iatrogénicas.

- 1) No intentar suprimir la convulsión inicial con diazepam o fenitoína ya que pueden ocasionar depresión respiratoria, aspiración o franco paro respiratorio
- 2) Proteger vía respiratoria, minimizar riesgo de aspiración colocando a la mujer de lado izquierdo y aspiración de boca solicitar presencia de experto en RCP que favorezca la recuperación
- 3) Prevenir lesiones maternas, contusiones, fracturas

## RESULTADOS MATERNOS Y FETALES EN CASO DE ECLAMPSIA

La mayor parte de morbi y mortalidad fetal relacionadas con la eclampsia resultan de la prematuridad, restricción del crecimiento y desprendimiento de la placenta. Durante una convulsión el feto manifestará bradicardia relacionada con hipoxia. En

ausencia de otras complicaciones graves u obstétricas, el feto generalmente se recupera.

## SÍNDROME DE HELLP

El acrónimo HELLP describe una variante de la preeclampsia severa que se caracteriza por hemólisis, enzimas hepáticas elevadas y plaquetas bajas. El síndrome HELLP se debe mantener un alto índice de sospecha para el diagnóstico particularmente en pacientes que están lejos del término y que podrían no ser hipertensas y para manejar las complicaciones multiorgánicas que amenazan la vida<sup>30</sup>.

## DIAGNÓSTICO

Los motivos de consulta más frecuentes son el dolor en el cuadrante superior derecho o dolor epigástrico, náuseas y vómitos. Algunas presentan historia de malestar general o síntomas no específicos que sugieren una enfermedad aguda viral. Otras un cuadro de cefalea y alteraciones visuales. La Coagulopatía avanzada podría causar hematuria o hemorragia gastrointestinal. Del 12 al 18% de las mujeres con síndrome de HELLP son normotensas y el 13% no tienen proteinuria. Los diagnósticos diferenciales son: Colecistitis, hepatitis aguda, hígado graso del embarazo, reflujo gastroesofágico, gastroenteritis y pancreatitis<sup>31</sup>.

Cualquier paciente con dolor en el cuadrante superior derecho o dolor epigástrico, náuseas, vómitos, o cualquier signo de preeclampsia deben ser evaluadas con un hemograma completo, recuento de plaquetas y determinación de las enzimas hepáticas.

## FACTORES DE RIESGO PARA HELLP

- Enfermedades hipertensivas sin control médico
- Preeclampsia

### 2.3.2 CAUSAS DE HEMORRAGIA OBSTÉTRICA

La hemorragia obstétrica es la pérdida sanguínea que puede presentarse durante el estado grávido o puerperal, proveniente de genitales internos o externos<sup>32</sup>.

La hemorragia puede ser hacia el interior (cavidad peritoneal) o al exterior (a través de los genitales externos)<sup>33</sup>.

#### CLASIFICACIÓN

La hemorragia obstétrica es clasificada de acuerdo a la 1º y 2º mitad del embarazo de la siguiente manera:

1ª mitad del embarazo

- Aborto
- Embarazo ectópico
- Enfermedad trofoblástica gestacional

2ª mitad del embarazo

- Placenta previa
- Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta
- Ruptura uterina

Cuadro No. 2 Diagnóstico diferencial de acuerdo al tipo de manifestaciones clínicas

Diagnóstico Manifestación Clínica	Aborto	Embarazo ectópico	Enfermedad trofoblástica	Placenta previa	Desprende- miento prematuro de placenta normoinserta	Ruptura uterina
Sangrado	Ausente	Escaso	Abundante con restos placentarios	No	Abundante	Si
Cambios cervicales	Si	Ninguno	Si	Ninguno	Si	Ninguno
Dolor	Si	Si Fosa iliaca	Ninguno	Ninguno	Si	Si
Contracciones	De acuerdo al diagnós- tico médico	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Si	Si

### 2.3.2.1 HEMORRAGIA OBSTÉTRICA EN LA 1ª MITAD DEL EMBARAZO

#### ABORTO

Es la expulsión o extracción del producto de la concepción antes de la semana 21 de gestación, el feto ha de pesar menor a 500gr<sup>34</sup>.

#### FACTORES DE RIESGO

- Edad materna
- Multiparidad
- Antecedentes de abortos previos
- Embarazo no deseado
- Malas condiciones socioeconómicas
- Desarrollo anormal de huevo o cigoto.
- Anomalías congénitas incompatibles con la vida.
- Infecciones
- Alteraciones endocrinas
- Insuficiencia del cuerpo lúteo
- Hipo-hipertiroidismo
- Anormalidades anatómicas
- Útero doble o septado
- Incompetencia cervical
- Inmunológicas
- Anticuerpos antifosfolípidos

#### CLASIFICACIÓN

- Amenaza de aborto: es la presencia de hemorragia y/o contractilidad uterina, en un embarazo viable de 20 semanas o menos de gestación, con ausencia de modificaciones cervicales.

- Aborto inevitable: variedad que hace imposible la continuación de la gestación generalmente por la existencia de hemorragia genital intensa o ruptura de membranas, aún sin modificaciones cervicales o actividad uterina reconocible.
- Aborto en evolución: se caracteriza por la presencia de hemorragia genital persistente, actividad uterina reconocible clínicamente y modificaciones cervicales (borramiento y dilatación) incompatibles con la continuidad de la gestación.
- Aborto completo: aquel en el que se corrobora la expulsión total del producto de la gestación y que no requiere evacuación complementaria.
- Aborto incompleto: cuando ha ocurrido la expulsión de una parte del huevo y el resto se encuentra aún en la cavidad uterina.
- Aborto diferido (antes huevo muerto y retenido): se presenta cuando, habiendo ocurrido la muerte del producto de la concepción, no se expulsa en forma espontánea.
- Aborto habitual: es la pérdida repetida y espontánea del embarazo en tres o más ocasiones o de 5 embarazos en forma alterna.
- Aborto séptico: cualquiera de las variedades anteriores a las que se agrega Infección intrauterina.

Cuadro No. 3 Diagnóstico diferencial de acuerdo al tipo de aborto

Tipo de aborto Signos	Ame- naza de aborto	Aborto inminente	Aborto inevitable	Aborto incompleto	Aborto completo	Aborto fallido	Aborto séptico
Actividad uterina	Acorde	Acorde	Menor	Menor	Menor	Menor	Mayor
Sangrado	+	+ / ++	+++	++	+ / -	+ / -	+ / - Pus, Mal olor
Cambios cervicales	No	Si	Si	Si	Si/No	No	Si
Expulsión	No	No	Si/No	Si	No	No	Si Mal olor

## DIAGNÓSTICO

- Se realiza por clínica, exploración.
- Por laboratorio, prueba inmunológica de embarazo positiva.
- Ecografía: se comprueba si existen saco embrionario o viabilidad fetal.

## TRATAMIENTO

### Amenaza de aborto:

- Ningún tratamiento ha mostrado verdadera eficacia.
- En algunos casos es el reposo
- No se ha demostrado que los progestágenos ni los útero inhibidores tengan ninguna utilidad<sup>35</sup>.

### Aborto:

- Se puede optar por tratamiento con evacuación quirúrgica o farmacológica, individualizando para cada paciente.
- Realizar Aspiración Manual Endouterina (AMEU) o legrado uterino instrumental (LUI), 1 y 2 opción respectivamente.

## INDICACIONES PARA ASPIRACIÓN MECÁNICA ENDOUTERINA (AMEU)

El uso del aspirador AMEU y las cánulas hasta de 12 mm es indicado para procedimientos de evacuación Endouterina en pacientes de obstetricia y ginecología. Entre las indicaciones con las cuales se puede usar este producto se encuentran:

- El tratamiento del aborto incompleto para alturas uterinas correspondientes a 12 semanas o menos después de la fecha de la última menstruación (FUM).
- En abortos en el primer trimestre de la gestación (regulación menstrual)
- Biopsia endometrial

La biopsia endometrial no debe realizarse en casos donde se sospecha que la paciente está embarazada. No se conoce ninguna contraindicación para las otras indicaciones clínicas.

### Aborto séptico:

- 1) Hospitalizar a la paciente independientemente de la edad gestacional.
- 2) Canalizar acceso venoso con solución cristaloide.
- 3) Oxígeno húmedo por puntas nasales.
- 4) Realizar estudios básicos
- 5) USG
- 6) Iniciar doble esquema de antibiótico con: A) Penicilina sódica cristalina (PSC) 4 millones IV cada 4 horas (en caso de hipersensibilidad utilice Clindamicina 900 mg. IV cada 8 horas). B) Gentamicina 80 mg IV cada 8 horas o Amikacina 500 mg IV cada 12 horas, si no existe hipersensibilidad.
- 7) Realizar Aspiración Manual Endouterina (AMEU) o legrado uterino instrumental (LUI).

## EMBARAZO ECTÓPICO

Es el estado en donde la implantación del huevo ocurre fuera de la cavidad endometrial<sup>36</sup>. Primera causa de mortalidad materna en el primer trimestre de la gestación. En el 95-97% de los casos, la implantación ectópica ocurre en la Trompa de Falopio.

## CLASIFICACIÓN

- Embarazo tubario, la localización más frecuente es la ampular (80%), ístmo 12%, fimbria 5% y el intersticial 2%.
- Embarazo abdominal (ocurre con menor frecuencia)

## FACTORES DE RIESGO

- Antecedentes de cirugía tubaria.
- Embarazo ectópico previo.
- Antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria e infecciones de transmisión sexual (ITS).
- Tabaquismo.
- Oclusión tubaria bilateral (OTB).
- Técnicas de reproducción asistida.
- Endometriosis.

## DIAGNÓSTICO

- La ecografía transvaginal es el primer paso en la exploración diagnóstica.
- En los embarazos ectópicos, la HCG (Hormona Gonadotropina Coriónica) no se incrementa de manera habitual. La HCG también ayuda en el diagnóstico diferencial con procesos como abdomen agudo o aborto completo<sup>37</sup>.
- El diagnóstico se confirma con laparoscopia y anatomía patológica, por lo que se practicará en caso de duda diagnóstica.

- La clásica demostración de decidua y de ausencia de vellosidades coriales (signo de Arias-Stella) no es patognomónica, pero sí altamente sospechosa.
- En el 10% de los casos, hay resolución espontánea: aborto tubárico (casi exclusivamente los ampulares)

## MANIFESTACIONES

No hay ningún signo ni síntoma patognomónico y la clínica es muy inespecífica.

- Dolor abdominal de intensidad variable<sup>38</sup>
- Retraso menstrual o amenorrea
- Hemorragia transvaginal leve oscura.
- Dolor a la movilización cervical y/o anexial
- Palpación de tumoración en anexo
- Cérvix con signos de embarazo

## TRATAMIENTO

Actualmente se dispone de tres posibilidades en el tratamiento:

1. Conducta expectante
2. Tratamiento médico
3. Tratamiento quirúrgico.

1) Conducta expectante: es posible cuando el embarazo ectópico es diagnosticado con prontitud.

Criterios: La cifra de B-HCG debe ser decreciente (mejor resultado si es baja: < 1.000 mUI/ml) la localización del ectópico tubárica No hay evidencia de hemorragia intraabdominal o rotura tubárica. El diámetro del embarazo ectópico es reducido (< 4 cm). • Se debe realizar el seguimiento con p-HCG y con ecografías seriadas. El porcentaje de éxito en estas condiciones alcanza el 75-80%

2) Tratamiento médico: El tratamiento con metotexate por vía parenteral, oral e incluso inyección directa en el saco gestacional es el más utilizado<sup>39</sup>.

Criterios: Son los mismos que para el tratamiento expectante. El seguimiento se hará con determinaciones seriadas de beta-HCG y ecografía.

3) Tratamiento quirúrgico: Salpingostomía lineal que con aspiración del contenido ovular o Salpingectomía total - En casos de ruptura y compromiso hemodinámico: cirugía urgente.

## ENFERMEDAD TROFOBLÁSTICA

Constituye un grupo de alteraciones de la gestación, benignas y malignas caracterizadas por la proliferación del trofoblasto, degeneración hidrópica de las vellosidades coriales y por la producción de  $\beta$ -HGC acompañada o no de embrión o feto<sup>40</sup>.

## CLASIFICACIÓN

Se incluyen cuatro formas clínico-patológicas:

- 1) Mola hidatidiforme (completa o clásica e incompleta o parcial)
- 2) Mola invasora
- 3) Coriocarcinoma
- 4) Tumor trofoblástico del sitio placentario

## FACTORES DE RIESGO

- Antecedente de embarazo molar previo
- Adolescentes y mujeres mayores de 40 años
- Desnutrición
- Nivel socioeconómico bajo
- Presencia de embarazo gemelar<sup>41</sup>

## DIAGNÓSTICO

Se basa en la clínica, en la exploración, en la ecografía y en la determinación de HCG<sup>42</sup>.

- Exploración: - Útero de tamaño mayor a amenorrea: es regular, simétrico y de consistencia blanda. - Tumoraciones ováricas: son los quistes tecaluteínicos y se deben a la estimulación ovárica de la HCG
- Ecografía: - Es la técnica diagnóstica de elección. Se observa cavidad ocupada por multitud de ecos de baja amplitud, que corresponden al tejido trofoblástico proliferado, Es la imagen típica de "copos de nieve"

## MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Metrorragia: es el signo más habitual y el principal motivo de consulta. La expulsión de vesículas es un signo infrecuente. Náuseas, vómitos e hiperemesis gravídica: se debe al incremento en los niveles de HCG.

## TRATAMIENTO

El tratamiento consta de dos partes: la evacuación de la mola y el seguimiento posterior de la enfermedad<sup>43</sup>.

- La evacuación se debe realizar preferentemente por medio de AMEU.

Seguimiento:

De confirmarse malignidad por patología, deberá remitirse la paciente a oncología.

- Vigilar clínicamente presencia de hemorragia
- Vigilar la regresión de los niveles de la hormona gonadotropina coriónica al menos durante 1 año
- Anticoncepción con hormonales orales combinados, hasta la normalización de los valores de la  $\beta$ -HGC.

## ENFERMEDAD TROFOBLÁSTICA PERSISTENTE

Se caracteriza por la retención de tejido molar y la elevación continuada de los niveles de HCG, pasando ocho semanas desde la evacuación. Si los métodos exploratorios son negativos, se presume que la enfermedad está limitada al útero.

El tratamiento consistirá en:

- Metotrexate: es el quimioterápico de elección. Se usa en monoterapia. Se asocia a ácido folínico para disminuir los efectos secundarios. Interfiere en la embriogénesis, por lo que se debe esperar un año, tras finalizar el tratamiento, para quedar embarazada.
- LUI: se realizará en el tercer día de la quimioterapia.
- Histerectomía: en múltiparas o en mujeres con paridad satisfecha.

#### ENFERMEDAD TROFOBLÁSTICA METASTÁSICA.

Es aquella situación en que la enfermedad sobrepasa los límites del útero. Las metástasis más frecuentes son en pulmón (75%) y después en vagina (50%), cerebro e hígado<sup>44</sup>.

La enfermedad trofoblástica metastásica se clasifica en:

- Mal pronóstico: presencia de algún factor de riesgo de entre los siguientes: - HCG: > 100.000 mU/ml. - Duración mayor de cuatro meses. - Metástasis cerebrales o hepáticas. Fracaso de quimioterapia previa, edad materna superior a 40 años.
- Buen pronóstico: no presenta ningún factor de riesgo.

#### TRATAMIENTO

Mal Pronóstico: El tratamiento más eficaz es quimioterapia.

### 2.3.2.2 CAUSAS DE HEMORRAGIA OBSTÉTRICA EN LA SEGUNDA MITAD DEL EMBARAZO

#### PLACENTA PREVIA

Es la complicación obstétrica que se presenta cuando la implantación placentaria se realiza a nivel del segmento uterino y que, en ocasiones, cubre el orificio cervical interno parcial o totalmente, de tal modo que obstruye el paso del feto durante el parto<sup>45</sup>.

## CLASIFICACIÓN

- Inserción baja: El borde placentario se encuentra en el segmento inferior a menos 2 cm. del orificio cervical interno.
- Marginal: El borde placentario alcanza márgenes del orificio cervical. Central parcial: La placenta cubre el orificio cervical interno cuando el cuello se encuentra cerrado, pero cuando hay una dilatación igual o mayor a 3 cm sólo cubre parcialmente el orificio cervical interno.
- Central total: La placenta cubre la totalidad del orificio cervical interno aún con dilatación avanzada.

## FACTORES DE RIESGO

- Cicatrices uterinas previas (cesárea, miomectomía, metroplastías)
- Multiparidad
- Mujeres mayores de 35 años
- Tabaquismo
- Anormalidades en la vascularización endometrial

## MANIFESTACIONES

- Hemorragia: La hemorragia roja, abundante, discontinua, recidivante e indolora es el síntoma típico de la placenta previa<sup>46</sup>.
  - Inicio súbito
  - Pueden presentarse varios episodios de sangrado durante la segunda mitad de la gestación, generalmente entre la semana 28 a 34.
  - No hay dolor
  - El tono uterino: es habitualmente normal

## DIAGNÓSTICO

- El estándar de oro para el diagnóstico es la ultrasonografía. El Ultrasonido abdominal tiene una precisión diagnóstica de 95%.
- No se debe realizar tacto vaginal nunca.

## TRATAMIENTO

Toda paciente con diagnóstico probable de placenta previa deberá hospitalizarse para corroborar diagnóstico y manejo específico. Es importante el reposo absoluto hasta corroborar madurez pulmonar fetal o cuando se decida la interrupción del embarazo.

La placenta previa oclusiva es indicación de cesárea cuando haya madurez pulmonar fetal y cuando es placenta previa marginal, que no sangre, la actitud a seguir más recomendable es dejar evolucionar el parto espontáneamente.

Cuando se haga el diagnóstico de probable placenta previa por ultrasonido entre las semanas 20 a 24 de la gestación, la paciente deberá tener seguimiento ultrasonográfico y confirmarse el diagnóstico en la semana 28.

## DESPRENDIMIENTO PREMATURO DE PLACENTA NORMOINSERTA (DPPNI)

Es la separación parcial o total de la placenta normalmente insertada (DPPNI) en la cavidad uterina, siempre que ocurra después de las 20 semanas de gestación y antes del tercer periodo del trabajo de parto. Su incidencia es de 1 en 200 embarazos<sup>47</sup>.

## FACTORES DE RIESGO

- Trastornos hipertensivos en el embarazo
- Edad materna mayor de 35 años
- Iatrogénica (uso inadecuado de oxitocina o prostaglandinas)
- Traumatismo abdominal
- Miomatosis uterina
- Antecedente de DPPNI en embarazo previo
- Corioamnioitis
- Descompresión brusca del útero
- Ruptura prematura de membranas (prolongada)
- Adicciones (tabaco, cocaína)
- Accidentes automovilístico

## DIAGNÓSTICO

La ecografía es el estándar de oro para observar el hematoma retroplacentario.

## MANIFESTACIONES

Los datos clínicos varían de acuerdo a la severidad y duración del desprendimiento.

- Abruption incipiente: - La zona desprendida es aún menor del 25% del total de la zona de inserción de la placenta. - NO afectación materno/fetal.

- Abruption avanzado: - Se desprende entre 1/4 y 2/3 de la inserción placentaria.

Cursa con dolor uterino continuo, de aparición brusca o gradual, que va seguido de sangrado genital oscuro. El útero presenta hipertonia y es claramente doloroso a la palpación, existe compromiso fetal, Coagulopatía.

- Abruption masivo: - La separación es superior a 2/3 de la inserción placentaria.

El comienzo suele ser brusco, apareciendo dolor muy intenso y continuo.

Se asocia frecuentemente a útero de Couvelaire (infiltraciones hemorrágicas en el miometrio) Índice de muerte fetal elevado, Choque hipovolémico de rápida instauración.

## TRATAMIENTO

- En casos de estabilidad hemodinámica de la madre y abruption incipiente, se podrá dar manejo conservador, con reposo y vigilancia.

- Urgencia: Interrupción del embarazo vía cesárea urgente en casos abruption avanzado o masivo.

## RUPTURA UTERINA

Es la presencia de cualquier desgarramiento del útero. La causa más frecuente de la ruptura uterina es la dehiscencia de una cicatriz de cesárea previa no se consideran como tales la perforación translegrado, la ruptura por embarazo intersticial o la prolongación de la incisión en el momento de la operación cesárea<sup>48</sup>

## CLASIFICACIÓN

- Espontáneas: cuando no se ha realizado ningún procedimiento médico.
- Traumáticas: en las que ha intervenido algún factor extrínseco (oxitócicos, parto pélvico, fórceps o versión interna).
- Completas: abarcan todo el espesor del músculo uterino y el peritoneo visceral.
- Incompletas: no incluyen el peritoneo visceral.
- Totales: involucran tanto el segmento como el cuerpo uterino. Parciales: sólo involucran el segmento o el cuerpo del útero.

## FACTORES DE RIESGO

- Cicatriz uterina anterior
- Multiparidad
- Uso de oxitócicos

## DIAGNÓSTICO Y MANIFESTACIONES CLÍNICAS

La identificación de la ruptura uterina no es siempre fácil, ya que frecuentemente no aparece el cuadro clínico típico (dolor intenso y súbito, hemorragia, choque hipovolémico) o bien se encuentra oculta por la presencia de analgesia o anestesia.

Sospechar siempre que se presenten algunas de las siguientes circunstancias: Dolor suprapúbico súbito e intenso, hemorragia transvaginal, palpación de partes fetales en forma superficial o en zonas altas del abdomen, detención en el trabajo de parto, alteraciones en la frecuencia cardíaca fetal frecuentemente ausencia de latido fetal ,taquicardia e hipotensión arterial no explicables, hematuria.

## TRATAMIENTO

Estabilizar hemodinamicamente, el tratamiento es siempre quirúrgico cesárea de urgencia.

### 2.3.2.3 HEMORRAGIA POSPARTO

Es la pérdida sanguínea posparto mayor de 500 ml o pos cesárea mayor de 1000ml, o bien que produzca alteraciones hemodinámicas como: hipotensión, taquicardia, palidez de piel y mucosas. La causa más frecuente de hemorragia postparto es la atonía uterina<sup>49</sup>.

#### CAUSALES DE HEMORRAGIA

- ATONÍA UTERINA

Es la situación que se presenta cuando el miometrio no se contrae después del alumbramiento, lo que origina pérdida sanguínea anormal en el nivel del lecho placentario.

#### FACTORES PREDISPONENTES

Sobredistensión uterina (por embarazo múltiple, polihidramnios o macrosomía fetal), gran multiparidad, uso prolongado de oxitocina, parto prolongado, manipulación uterina, útero miomatoso, útero de Couvelaire (extravasación de sangre al miometrio), infección amniótica, uso de relajantes uterinos (sulfato de magnesio, agentes anestésicos halogenados), etc.

#### DIAGNÓSTICO

Fundamentalmente clínico y se basa en la presencia de hemorragia genital y la falta de contracción uterina (globo de seguridad de Pinard).

#### TRATAMIENTO

Administración de medicamentos útero-tónicos, administración de soluciones parenterales. Realizar masaje bimanual uterino y canalizar otra vía intra venosa.

- INVERSIÓN UTERINA.

Se define como el prolapso del fondo uterino a través del cérvix y se debe, en general, a una excesiva tracción del cordón umbilical antes del alumbramiento completo. Para que ocurra inversión uterina deben existir dos condiciones: dilatación cervical y relajación uterina. 1 caso por cada 2000 nacimientos.

El diagnóstico es evidente: dolor, hemorragia y masa vaginal / endocervical blanda rojo-azulada en ausencia del globo uterino.

#### TRATAMIENTO.

Mantenimiento - La administración de líquidos dependerá de la pérdida sanguínea calculada.

Reposición uterina - Consiste en la restitución manual del útero. • Administrar uterotónicos.

- RETENCIÓN DE PLACENTA /RESTOS PLACENTARIOS

Es cuando no se ha separado la placenta después de transcurridos 15 minutos de la salida del feto y a pesar del uso de la oxitocina y maniobras para la expulsión de placenta. Constituye una verdadera urgencia obstétrica, ya que el sangrado es abundante y existe la posibilidad de un acretismo placentario<sup>50</sup>.

#### DIAGNÓSTICO

Se establece el diagnóstico de retención placentaria si después de 15 minutos del parto y habiendo efectuado una tracción moderada del cordón umbilical, no se logra el alumbramiento.

#### TRATAMIENTO

Se realizara el alumbramiento de forma manual.

- **RETENCION DE RESTOS PLACENTARIOS**

Es el alumbramiento incompleto que puede presentarse después de un parto y con menor frecuencia posterior a la cesárea, la única medida preventiva es la revisión cuidadosa y sistemática de la placenta y de las membranas amnióticas.

En caso de que la paciente presente sangrado transvaginal fresco con coágulos o subinvolución uterina acompañado de olor fétido y fiebre en las primeras 48 horas posteriores al parto, también se podrá sospechar retención de restos placentarios (endometritis puerperal).

La retención de restos placentarios suele producir hemorragias tardías, está predispuesta por alteraciones placentarias (acretismos).

## TRATAMIENTO

Se trata mediante la realización de un legrado puerperal. La endometritis puerperal es un cuadro frecuente que se caracteriza por la presencia de picos febriles a las 24-48 horas del parto asociados a dolor abdominal, sobre todo a la exploración uterina, subinvolución uterina y loquios abundantes y fétidos.

El tratamiento es antibiótico, con pautas de amplio espectro para cubrir bacilos gramnegativos, que son los que frecuentemente están implicados (gentamicina + clindamicina + penicilina).

- **ACRETISMO PLACENTARIO**

Es la inserción anormal de una parte o de toda la placenta, con ausencia total o parcial de la decidua basal y anormalidad de la caduca verdadera, con penetración de las vellosidades coriales a la pared uterina. Su incidencia es aproximadamente de 1 en 1500 casos

## CLASIFICACIÓN

Existen tres tipos de adherencia anormal de la placenta:

- Placenta acreta: es la adherencia de una parte o de la totalidad de la placenta a la pared uterina sin llegar al miometrio; es la forma más frecuente de acretismo placentario representando el 80% de los casos.
- Placenta increta: es una variedad de acretismo en donde las vellosidades alcanzan el miometrio (15%).
- Placenta percreta: es la penetración anormal de los elementos coriales hasta la serosa del útero (5%), inclusive con invasión a órganos vecinos, vejiga, recto, etc.

En antecedente de placenta previa con cesárea anterior (si se cuenta con 2 o más cesáreas considere acretismo placentario hasta no demostrar lo contrario)<sup>51</sup>

## DIAGNÓSTICO

Clínica: Alumbramiento incompleto, Imposibilidad de localizar un plano de despegamiento entre el útero y placenta, aumento en la pérdida de sangre en el tercer periodo de trabajo de parto. La ultrasonografía es de utilidad. El diagnóstico definitivo de la variedad de inserción anómala sólo se establece por estudio de anatomía patológica.

## TRATAMIENTO

Estabilización hemodinámica de la paciente con soluciones cristaloides. La histerectomía total abdominal es el procedimiento de elección tan pronto como se haya establecido el diagnóstico.

### 2.3.3 SEPSIS POSPARTO

Enfermedad causada por invasión directa de microorganismos patógenos a los órganos genitales externos o internos, antes, durante o después del aborto, parto o cesárea y que se ve favorecida por los cambios locales y generales del organismo, ocurridos durante la gestación<sup>52</sup>.

La infección puerperal se caracteriza clínicamente por fiebre de 38° C o más, en dos o más registros sucesivos de temperatura, después de las primeras 24 horas y durante los 10 primeros días del postaborto, postparto y postcesárea.

#### FACTORES DE RIESGO

- Procedimientos invasivos de la cavidad uterina con fines diagnóstico-terapéuticos<sup>53</sup>
- La rotura prematura de membranas prolongado
- El trabajo de parto prolongado
- Los tactos múltiples
- El parto traumático
- La hemorragia post-parto
- La retención de restos placentarios
- Las maniobras obstétrica
- Endometritis puerperal
- Pielonefritis
- Corioamnioitis
- Cesárea en condiciones de riesgo
- Parto no institucional
- Extracción manual de la placenta
- Anemia y estado nutrimental deficitario
- Mala técnica de episiotomía – episiorrafia.
- Hemorragias durante el parto.
- Desgarros del canal del parto.
- Hemorragias del alumbramiento.
- Retención de restos placentarios.

#### MANIFESTACIONES

Habitualmente las infecciones puerperales se reconocen por fiebre posterior a las 24hrs post parto, con 2 tomas de temperatura mayor o igual a 37,8, espaciadas en

12 hrs. Siempre se debe buscar el foco febril ante la sospecha de infección puerperal.

Los signos y síntomas que se pueden presentar son: dolor pélvico o abdominal que puede ser leve, vago o severo, en dependencia del grado de afectación de la paciente<sup>54</sup>, fiebre que aparece en el segundo o tercer día después del parto, flujo vaginal mal oliente, malestar general vómitos con escalofríos, anorexia,cefalea, sangrado vaginal fétido, fiebre, taquicardia, taquipnea e hipotensión arterial<sup>55</sup>.

#### DIAGNÓSTICO

- Historia clínica con factores de riesgo asociados
- Exámen físico con signos y síntomas
- Hallazgos de laboratorio y exámenes auxiliares

#### Criterios

- Fiebre materna > 37.8°C (100%)
- Leucocitosis > 15,000 (70-90%)
- Taquicardia materna >120 (80%)
- Taquicardia fetal (70%)
- Sensibilidad uterina (25%)
- Pérdida de líquido purulento a través del orificio cervical externo
- Cuenta de leucocitos mayor de 12,000 cel/ml o menor de 4000 células por ml ó bhc normal con más de 10 % formas en banda.
- Presencia de masa dolorosa e irregular separada del útero (en caso de absceso pélvico). Engrosamiento de ambos lados del útero que puede subir hasta el fondo uterino en caso de afectación a nivel anexial o para anexial. Fondos de saco pueden estar libres o encontrarse líquido libre de reacción peritoneal en el fondo de saco de Douglas, o encontrarse abombados.

#### TRATAMIENTO

Deberá iniciar tan pronto se sospeche el diagnóstico con soporte y terapia antimicrobiana intravenosa antes de los resultados de los cultivos tomados.En

pacientes con sepsis grave identificar el foco de infección, para evaluar abscesos y drenaje quirúrgico.

## **CAPÍTULO III INTERVENCIONES DE LA ENFERMERA PERINATAL EN EL TRIAGE OBSTÉTRICO**

### **3.1 INTERVENCIONES GENERALES DE LA ENFERMERA PERINATAL DURANTE LA RECEPCIÓN DE LA PACIENTE:**

- Conocer y aplicar al 100% el Triage Obstétrico.
- Realizar el registro del 100% de las pacientes que son atendidas en el módulo de valoración inmediata.
- Respetar la normatividad de ingreso de la paciente a urgencias como:
  - Respetar Módulo de Valoración Inmediata para solicitar el servicio.
  - Solicitar al familiar registro en admisión.
  - Solicitar a la paciente y/o familiar datos personales
  - Realizar registro en bitácora.
  - Toma signos vitales, interrogar sobre datos indicativos de alarma obstétrica.
  - De acuerdo a los datos recabados realizar Triage Obstétrico, colocar distintivo de color correspondiente. Color rojo, notificar de inmediato al médico gineco-obstetra.
  - Brindar apoyo emocional a la paciente, explicar las acciones a seguir y en su caso ingresarla al servicio de Admisión de Toco cirugía.
  - Participar en el manejo oportuno y adecuado en la atención de la paciente obstétrica, así como realizar la clasificación de acuerdo al Triage obstétrico establecido.
  - Tras una primera pregunta abierta, se debe realizar un interrogatorio dirigido sobre características de los síntomas (inicio, frecuencia, intensidad), tiempo de evolución, antecedentes relacionados, visitas y diagnósticos previos, tratamientos recibidos y riesgo de la gestación.

### 3.2 INTERVENCIONES DE LA ENFERMERA ESPECIALISTA PERINATAL DURANTE LA VALORACIÓN DE LA PACIENTE:

La valoración, es una exploración completa, dirigida al motivo de consulta.

- Al ingreso de la paciente, de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-007-SSA2-2010, Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y del recién nacido. La consulta debe estar encaminada a informar a la embarazada acerca de posibles complicaciones durante el embarazo parto y puerperio a fin de asegurar que las mujeres puedan identificar signos y síntomas de urgencia obstétrica informar sobre los datos de alarma que requieren atención inmediata. La Enfermera Perinatal realizará la valoración cefalocaudal como parte del proceso de atención de enfermería en una cuidadosa y puntual exploración física, para coadyuvar a determinar tempranamente el diagnóstico médico; así como valorar el ingreso hospitalario, tratamiento ambulatorio o en su caso referencia a otro servicio o unidad<sup>56</sup>.
  
- La exploración física que se realiza a la usuaria con fines diagnósticos, atención directa según normas , y de referencia oportuna y tiene como Objetivos:
  - ✓ Vigilancia del crecimiento y de la vitalidad fetal.
  - ✓ Detección de complicaciones y signos de alarma.
  - ✓ Evaluación de riesgo del embarazo.

La Enfermera Perinatal deberá tomar en cuenta:

- Anamnesis.
- Edad gestacional.
- Factores de riesgo.
- Derechos en salud reproductiva.

La Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-007-SSA2-2010, Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y del recién nacido, menciona:

En su punto 5.2.1.1.1.3: se debe realizar una exploración física completa cabeza, cuello, exploración tiroidea, tórax (incluyendo mamas) abdomen, genitales; tacto vaginal (si está indicado) y extremidades. Debemos obtener datos generales como el peso habitual, peso ideal, peso actual; talla y el índice de masa corporal; tanto la delgadez como la obesidad extremas al inicio del embarazo se asocian con malos resultados obstétricos. Respecto a la talla, la capacidad pélvica se reduce cuando es inferior a 1.50m., por lo que su medición es necesaria para valorar la posible existencia de una desproporción céfalo-pélvica a la hora del parto. Así mismo fondo uterino, documentación de la frecuencia cardíaca fetal, los signos vitales: presión arterial, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria y temperatura.

En su punto 5.2.1.2.4: medición, registro e interpretación de peso, talla, presión arterial, temperatura, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, crecimiento de fondo uterino, movimientos del feto y frecuencia cardíaca fetal, ultrasonido y registro cardiotocográfico, cuando sea necesario<sup>57</sup>.

#### Exploración obstétrica

La Enfermera Perinatal realizará inspección del abdomen: forma, volúmen, simetría, estado de la superficie y movimientos fetales que en ocasiones se observa a través de la pared abdominal de la embarazada, con la finalidad de diagnosticar un feto vivo.

#### Palpación del abdomen

La Enfermera Perinatal realizará la exploración de la forma y volumen del útero, medición de la altura del fondo uterino, tono y características de las contracciones uterinas cuando estén presentes. La medición se efectúa con una cinta métrica desde el borde superior de la sínfisis del pubis hasta el fondo uterino, siguiendo la curva de la superficie abdominal (técnica o regla de McDonald: altura del fondo

uterino en centímetros multiplicado por 8 y dividido entre 7 igual a la semanas de gestación). Aproximadamente a las 20 semanas del embarazo el fondo uterino se encuentra a nivel de la cicatriz umbilical.

La Enfermera Perinatal Mediante las maniobras de Leopold<sup>58</sup> determinará la estática fetal. Los datos que se obtienen son más exactos si se realiza a partir de las 28 a 30 semanas.

Primera maniobra: se palpa suavemente el fondo uterino con la punta de los dedos de ambas manos. Determina el polo fetal y la presentación del feto.

Segunda maniobra: Colocando las palmas de las manos a cada lado del abdomen, en un lado se percibe una estructura resistente y dura que corresponde al dorso del feto y del otro lado ondulaciones que son las pequeñas partes. Con esta maniobra determinamos posición izquierda o derecha y situación.

Tercera maniobra: Se intenta abarcar la porción inferior de útero por encima del pubis, entre el dedo pulgar y los dedos restantes de la mano. Determinamos la presentación fetal.

Cuarta maniobra: Con la punta de los dedos de cada mano se trata de ejercer presión profunda en dirección del eje del estrecho superior de la pelvis. Determinamos el encajamiento fetal.

#### Auscultación del abdomen

La Enfermera Perinatal investigará la vitalidad fetal, la frecuencia y el ritmo de los latidos cardíacos fetales ya que nos indican el bienestar fetal o sufrimiento fetal. La auscultación del foco fetal es posible después del primer trimestre del embarazo, cuando el fondo uterino ha rebasado la sínfisis del pubis por medio del sistema Doppler o con el Pinard. La frecuencia cardíaca fetal deberá oscilar de 110 a 160 latidos por minuto.

Tacto vaginal:

Si no hay sospecha de placenta previa, la Enfermera Perinatal realizará el tacto vaginal, para diagnosticar anomalías del aparato genital o patologías del mismo. Se valora durante el trabajo de parto: posición, borramiento y dilatación del cérvix. Con cierto grado de dilatación se puede diagnosticar la presentación, la variedad de posición, grado de descenso de la presentación e integridad de las membranas. Con el exámen vaginal se puede sospechar o diagnosticar una estenosis de la pelvis o una desproporción céfalo-pélvica.

### 3.3 INTERVENCIONES DE LA ENFERMERA ESPECIALISTA PERINATAL DURANTE LA CLASIFICACIÓN O SEMAFORIZACIÓN DEL TRIAGE.

- Toma y valoración de constantes vitales. La monitorización cuidadosa de signos vitales permite una evaluación precisa de las características hemodinámicas, en sospecha de preeclampsia principalmente la presión arterial (T/A).
- Monitoreo de glucosa en orina. En el curso del embarazo puede aparecer glucosa en orina con valores sanguíneos de tan solo 100mg/dl debido a que el umbral renal para excreción de glucosa es inferior<sup>59</sup>. Por lo que la Enfermera Perinatal deberá sospechar de diabetes en cualquier paciente con glucosuria.
- Detección de proteínas en orina; el uroanálisis a través de la tira reactiva por inmersión, es un indicador importante para la detección de preeclampsia por la concentración proteínas en orina. Siendo positivo el resultado de ésta tira de más de 3+ ó de 300mg en orina de 24 horas.

- Tras la valoración se procede a la ubicación de las usuarias según el nivel de urgencia. También se les ha de informar del tiempo de espera probable y de las normas de una próxima consulta.
- Finalmente es preciso registrar la asignación del nivel de urgencia y otros datos derivados del triage.
- De acuerdo a los datos recabados realizar Triage Obstétrico, colocar distintivo de color correspondiente. Color rojo, notificar de inmediato al médico gineco-obstetra.
- Brindar apoyo emocional a la paciente, explicar las acciones a seguir y en su caso ingresarla al servicio de Admisión de Toco cirugía, Unidad de Choque.

### 3.3.1 INTERVENCIONES DE LA ENFERMERA ESPECIALISTA PERINATAL PARA LA CLASIFICACIÓN DE LAS ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS EN EL EMBARAZO (PREECLAMPSIA).

#### Objetivos:

- Determinar el grado de evolución de la preclampsia (leve o severa) se clasificará de acuerdo a la semaforización.
- Controlar la tensión arterial para el bienestar materno y fetal.
- Mantener el bienestar fetal y evitar complicaciones.
- Promover seguridad materna en la reducción de factores de riesgo y la detección oportuna de complicaciones obstétricas.

Semaforización:

Rojo	Verde
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Si cursa semana 20 de gestación, hipertensión arterial de 140/90mmHg,</li> <li>✓ Proteinuria 300mg en una muestra de 24 horas: medición de orina al azar con tira reactiva superior o igual a 1+ (30mg/dl) de proteínas.</li> <li>✓ Presencia de datos de vasoespasmo como cefalea, acúfenos, fosfenos, edema en cara y manos.</li> <li>✓ Hiperreflexia generalizada dolor epigástrico en cuadrante superior derecho</li> <li>✓ Crisis convulsivas o estado de coma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Si cursa con embarazo menor a 20semanas de gestación</li> <li>✓ Uroanálisis en tira reactiva rápida negativa a proteinuria</li> <li>✓ Sin presencia de datos de vasoespasmo.</li> <li>✓ Sin datos de hiperreflexia</li> <li>✓ Conciente</li> </ul>

Signos Vitales	Rojo	Verde
Tensión arterial	≥160/110 mmHg	≤ 139/89mmHg
Frecuencia cardíaca	≥ 120 o ≤ 50 lpm	60 - 80 lpm
Frecuencia respiratoria	≥ 30	15 a 24
Temperatura	≥ 40°C	≥ 36.5 – 37.5°C

### **Intervenciones de la Enfermería Especialista Perinatal:**

\* Valorar el estado de conciencia; permite la determinación del inicio de la atención. Se realizará con base en el interrogatorio para identificar ubicación en tiempo, espacio y persona.

\* Identificar semanas de amenorrea (gestación), para correlacionar una preeclampsia. La hipertensión con proteinuria, edema o ambos se desarrollan después de la semana 20 de gestación<sup>60</sup>

\* Valorar la situación hemodinámica, mediante la medición de los constantes vitales, lo anterior es de suma importancia ya que:

- a) La monitorización cuidadosa de signos vitales permite una evaluación precisa de las características hemodinámicas, en sospecha de preeclampsia principalmente la presión arterial (T/A).
- b) La preeclampsia se caracteriza por elevación de la presión arterial y mayor resistencia periférica en forma gradual repentina e insidiosa, alterando la circulación arterial debido a vasoconstricción y vasodilatación de segmentos alternados.
- c) Se realizará *prueba de giro* la toma de T/A se llevará a cabo a la paciente en reposo lateral izquierdo hasta 25 a 20 minutos estabilizadores, se gira la espalda y se registra de inmediato la presión se toma otra lectura a los 5 minutos.
- d) Una elevación diastólica de 20 mmHg se considera como respuesta positiva.
- e) Otra prueba es la determinación de la presión arterial media ya que refleja la resistencia con la que trabaja el corazón su fórmula es: 2 veces la sistólica+ la diastólica y el resultado entre 3.

\* Identificar presencia de datos de vasoespasmo; la paciente con preeclampsia desarrolla síntomas y signos que detecta por sí sola como dolor de cabeza, visión borrosa e hinchazón de párpados y dedos de las manos. Las pacientes que desarrollan a eclampsia experimentan dolor de cabeza intenso como preludio a la primera convulsión, y las perturbaciones visuales van desde la visión borrosa, hasta ceguera temporal.

\* Valorar la condición de los reflejos tendinales profundos, lo anterior es se suma importancia ya que:

- La preeclampsia se acompaña de la presencia de datos de vasoespasmo como cefalea, acúfenos, fosfenos.
- En la preeclampsia, la hipertensión arterial produce irritabilidad en el sistema nervioso central observando aumento de los reflejos tendinales profundos como el rotuliano, del bíceps y radiales.
- Para valorar los reflejos deberá favorecer la relajación para efectuar pruebas adecuadas, golpear el tendón y observar si se contrae el músculo correspondiente. Sólo el músculo debe contraerse.

- La ausencia o reducción del reflejo rotuliano indica que se alcanzó un promedio tóxico en sangre (7-10mg/l de Mg)
- \* Valorar niveles de concentración de proteína en orina; el uroanálisis a través de la tira reactiva por inmersión, es un indicador importante para la detección de preeclampsia por la concentración proteínas en orina. Siendo positivo el resultado de ésta tira de más de 3+ ó de 300mg en orina de 24 horas.
- \* Realizar maniobras de Leopold para valorar estado fetal; ayudan a identificar situación, posición, presentación y grado de encajamiento del producto de la concepción<sup>61</sup>.
- \* Valoración fetal, monitorización de la frecuencia cardíaca fetal; permite Identificar la vitalidad del producto de la concepción, frecuencia cardíaca fetal y datos de sufrimiento fetal (taquicardia, bradicardia).
- \* Valorar presencia de actividad uterina; permite identificar el tono basal y la intensidad de las contracciones uterinas en caso de su existencia.
- \* Valorar índice de Bishop; éste es un sistema para establecer las condiciones obstétricas, la puntuación total se obtiene mediante la evaluación de los siguientes cinco componentes en el examen vaginal:
  - Dilatación cervical
  - Borramiento cervical
  - Consistencia cervical
  - Posición cervical
  - Estación Fetal
- \* Valorar presencia de ruptura prematura de membranas o desprendimiento prematuro de placenta normoinsera; La exploración vaginal permite identificar oportunamente modificaciones cervicales como dilatación, borramiento, y posición del cérvix, permite identificar a través de las maniobras de Valsalva y Tarnier la ruptura prematura de membranas con la salida de líquido amniótico; así como la presencia de desprendimiento prematuro de placenta con sangrado evidente

\* Coordinarse con el área médica informando valoración y cambios de la paciente, registro de respuestas humanas y resultados obtenidos de los procedimientos; el trabajo hospitalario en equipo permite proporcionar un tratamiento organizado, sistemático, oportuno y pertinente en la paciente obstétrica.

### 3.3.2 INTERVENCIONES DE LA ENFERMERA PERINATAL PARA LA CLASIFICACIÓN EN HEMORRAGIA OBSTÉTRICA (Ver diagrama No 4 en anexo)

Objetivos:

- Determinar grado de pérdida hemática para su clasificación
- Identificar condiciones del sangrado en intervenciones específicas.
- Prevenir un choque hipovolémico
- Proporcionar un tratamiento organizado, sistemático, oportuno y pertinente de la hemorragia obstétrica.

#### **Intervenciones de la Enfermera especialista Perinatal**

\* Identificar las posibles causas del sangrado transvaginal; la identificación oportuna de posibles causas de hemorragia permite normar la conducta a seguir en el caso de desprendimiento prematuro de placenta, placenta previa, amenaza de aborto o aborto<sup>62</sup>.

\* Evaluar el estado físico, mental y emocional de la paciente a través del interrogatorio y la exploración física los cuales son elementos esenciales que coadyuvan al diagnóstico oportuno de una patología (en este caso de sangrado).

\* Valorar sangrado uterino; durante el embarazo es señal de amenaza del bienestar del producto de la concepción y/o de la madre. Por ello se deberá observar cantidad, tono del sangrado, así como la presencia o no de coágulos.

\* Colocar a la paciente toalla sanitaria “testigo” lo cual permitirá valorar la presencia de sangrado y sus características.

- \* Detectar signos y síntomas de desprendimiento de placenta; monitorizar signos vitales, valorar estado de conciencia, datos de sangrado transvaginal (hemorragia), sufrimiento fetal así como alteraciones de coagulación.
- \* Vigilar presencia de choque hipovolémico; se identifica ante signos como hipotensión arterial, hipotermia, taquicardia, diaforesis, alteración en el estado de conciencia.
- \* Vigilar actividad uterina; lo cual permite identificar la presencia de hipertonía, hipotonía o atonía uterina<sup>63</sup>.
- \* Realizar exploración vaginal a fin de identificar modificaciones cervicales como dilatación, borramiento, y posición del cérvix, así como presencia de restos ovulares o placentarios (en el posparto).
- \* Monitorización de la frecuencia cardíaca fetal, con el objetivo de identificar frecuencia cardíaca y datos de sufrimiento fetal (taquicardia, bradicardia)<sup>64</sup>
- \* Valorar la necesidad de referir a la paciente para su atención especializada, la referencia oportuna permite prevenir complicaciones y mejorar la sobrevivencia materno-infantil.

### 3.3.3 INTERVENCIONES DE LA ENFERMERA PERINATAL PARA LA CLASIFICACIÓN EN SEPSIS POSPARTO.

Objetivos:

- Identificar oportunamente datos de sepsis y evitar complicaciones.
- Brindar seguridad materna en la reducción de factores de riesgo y la detección oportuna de complicaciones obstétricas.
- Prevenir un choque séptico.
- Proporcionar atención inmediata ante la presencia de infección temprana o tardía posparto.

#### **Intervenciones de la enfermera especialista perinatal**

- \* Evaluar el estado físico, mental y emocional de la paciente a través del interrogatorio y exploración física, los cuales son elementos esenciales que coadyuvan en el diagnóstico oportuno de una patología.

\* Monitorización de constantes vitales, la enfermera debe valorar de manera precisa el estado hemodinámico en que se encuentra la paciente lo cual es factible inicialmente a través de la toma cuidadosa y valoración constante de los signos vitales.

\* Valorar datos de infección puerperal, ésta se caracteriza por la presencia de fiebre (constante o en picos febriles) durante las primeras 24 hrs. posparto.

\* Exploración de la cavidad uterina y conducto vaginal, así como de la episiorrafia, las infecciones del canal del parto se deben al ascenso de bacterias provenientes de genitales externos que pueden extenderse por vía vascular y linfática produciendo infecciones pélvicas externas<sup>65</sup>. Por otro lado la exposición de tejidos a procedimientos invasivos y la higiene inadecuada puede lograr que la episiorrafia se convierta en un área lábil a desarrollar un foco de infección<sup>66</sup>.

\* Valorar el estado de las mamas, la mastitis a través de los conductos galactóforos obstruidos contribuyen a infección ya que permiten el crecimiento de microorganismos<sup>67</sup> lo que también puede contribuir a la fiebre puerperal.

\* Valorar involución uterina, en una paciente con sepsis la involución uterina es habitualmente anormal.

\* Valorar características de los loquios, éstos son importantes ya que reflejan el proceso de cicatrización del endometrio. Habitualmente disminuyen de forma gradual con cambios de color. Del 1er a 3er día de color rojo oscuro en cantidad moderada, 4º día de apariencia serosa y color rosado de flujo disminuido, del día 7 al 10º blancos amarillentos y el flujo escasea, que indica progreso normal.

Alguna modificación en sus características y/o en su cantidad o apariencia puede representar signos de infección, o hemorragia.

\* Evaluar el estado de conciencia, es de suma importancia que la enfermera especialista esté alerta en cuanto a las condiciones de conciencia de la paciente, cualquier modificación deberá ser motivo de una valoración focalizada y notificación inmediata.

## **CAPÍTULO IV CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **4.1 Conclusiones**

Como resultado de este trabajo podemos observar la mortalidad materna como una situación que afecta a mujeres Mexicanas, a sus familias y especialmente a sus hijos en una consecuente desintegración familiar en riesgo de enfermar y morir.

De acuerdo a La Declaración del Milenio de las Naciones Unidas del año 2000 que establece entre otras, metas específicas para mejorar la salud materna y reducir la mortalidad infantil. Sin embargo alcanzar ambas metas continúa siendo un desafío y se reconocen como imprescindibles para asegurar el bienestar de las mujeres y niños, sus familias y comunidades.

Sin lugar a duda el personal de Enfermería Perinatal es parte del equipo de salud que suma esfuerzos para lograr el incremento en la salud materna y perinatal. Es por ello que esta investigación abre la puerta a una aproximación que destaca la importancia que posee el integrar a las políticas de salud la intervención del profesional de enfermería en el cuidado del embarazo, parto y puerperio en riesgo, logrando transformar en forma positiva el paradigma en la atención obstétrica y perinatal, capaces de retomar la enfermería con la responsabilidad conferida como profesional para la toma de decisiones oportunas que limiten el daño a través de la identificación de factores de riesgo, la presencia de alguna complicación, catalogar su gravedad y establecer acciones inmediatas, durante el período perinatal.

Considero que el presente trabajo representa un referente importante para una institución de salud ya que aporta ventajas en beneficio de la institución como son acortar días de estancia, menores costos en tratamientos y una pronta integración familiar y por consiguiente contribuye a la reducción de la morbilidad y la mortalidad maternas y del recién nacido.

Se logró el objetivo de revisar y analizar las intervenciones de la Enfermera Especialista perinatal durante el Triage Obstétrico, las cuales resultan vitales para la salud del binomio madre e hijo.

También es evidente la responsabilidad compartida de esta atención con todo el equipo de salud. Para ello es necesario cada uno identifique su rol y lo asuma pues hay momentos donde es importante la celeridad en la atención.

#### 4.2 Recomendaciones

- Es fundamental y trascendental la capacitación continua del personal involucrado en la atención de la paciente obstétrica. Debe existir un nivel muy alto de coordinación de las acciones de todo el equipo interdisciplinario, ya que cada una de éstas puede resultar vital para la paciente y su hijo.
- También se deben crear niveles de comunicación interinstitucional e interdepartamental fluidos y rápidos a fin de que la referencia y atención de la paciente en estado de riesgo sea expedita logrando con ello otorgar una atención de calidad y libre de riesgos al binomio madre-hijo.
- La atención perinatal (antes, durante y después del parto) es sumamente importante por lo que nunca hay que dejar de promover entre la población la importancia sobre ésta.
- Quienes estén en áreas de Triage Obstétrico deberán ser preferentemente enfermeras perinatales o bien Licenciados en Enfermería capacitados para tal efecto.

# ANEXOS

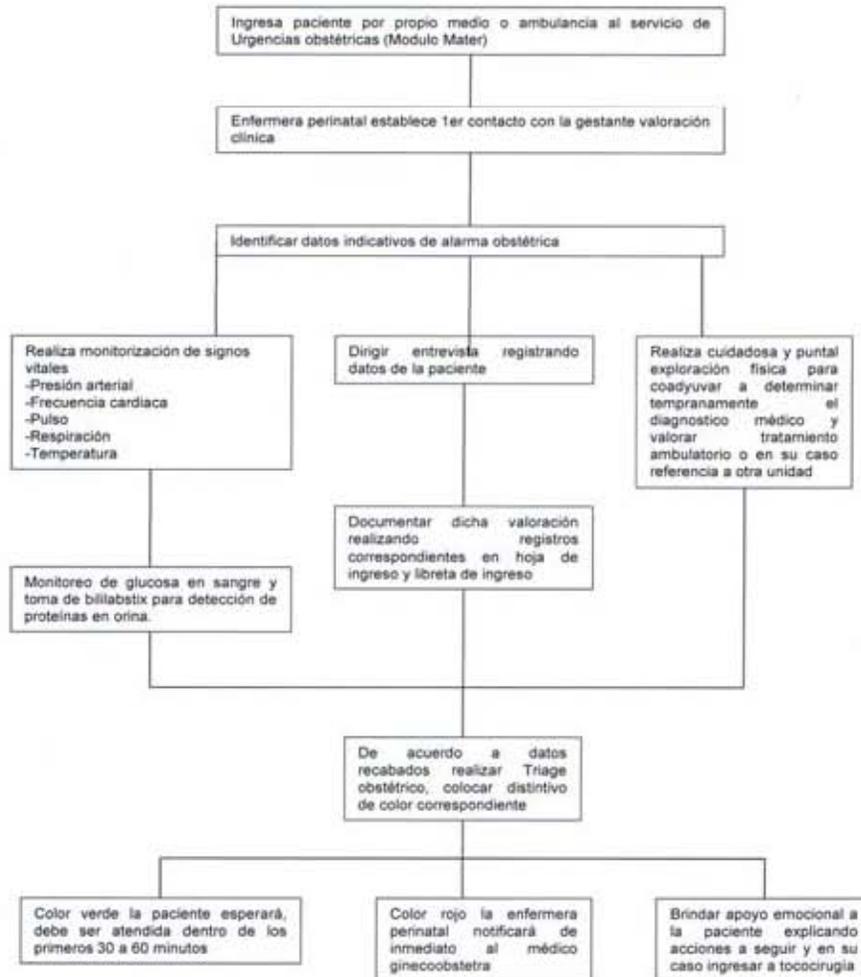
**Diagrama No 1 Intervenciones generales de la Enfermera Perinatal.**

**Diagrama No 2 Ruta Crítica del triage obstétrico y activación del código mater de ser necesario.**

**Diagrama No 3 Intervenciones de la Enfermera Perinatal en Preeclampsia.**

**Diagrama No 4 Intervenciones de la Enfermera Perinatal en Hemorragia**

## INTERVENCIONES DE LA ENFERMERA PERINATAL EN EL TRIAGE OBSTETRICO



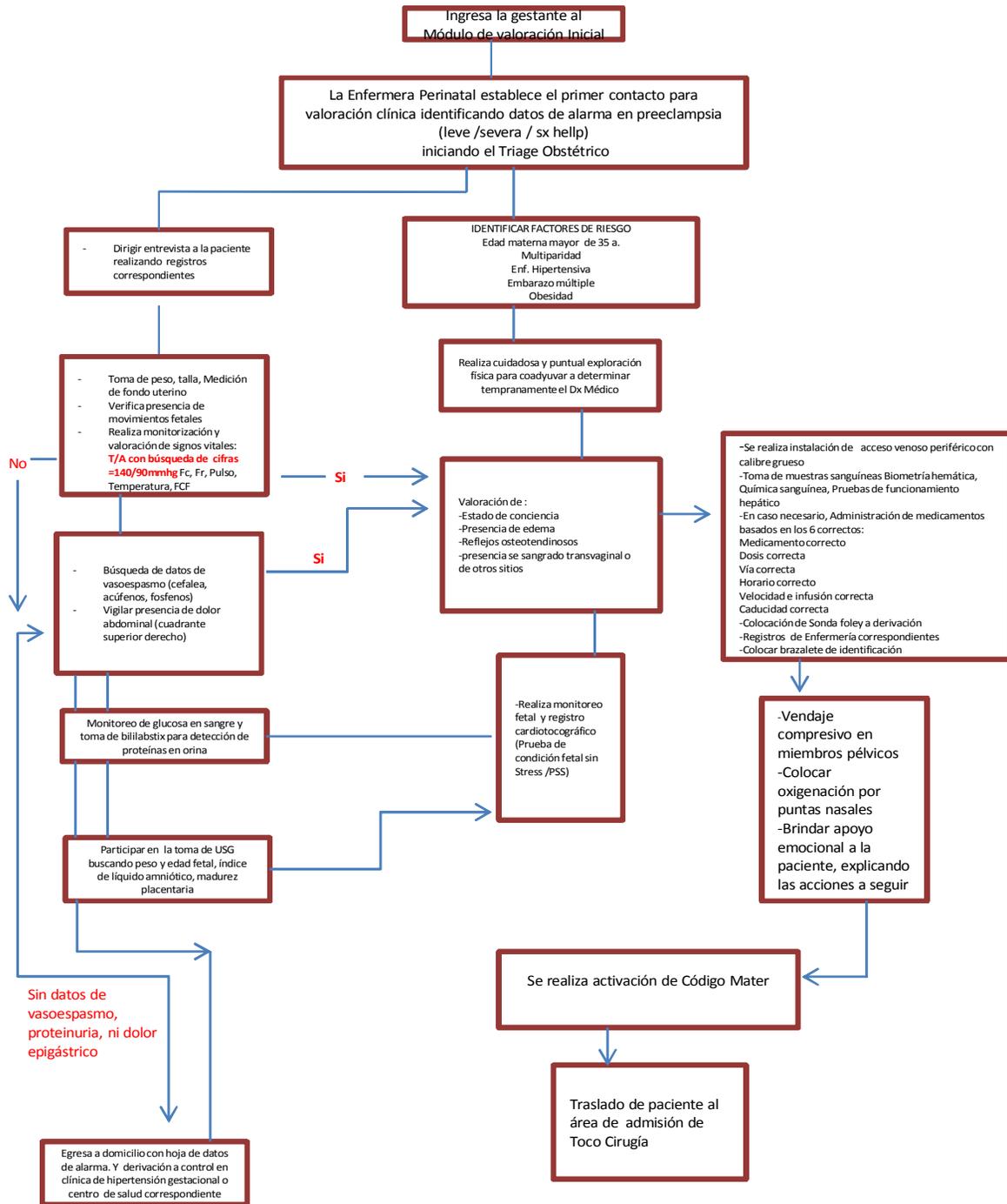
Fuente: Elaboración propia a partir de Leeman L., Dresang Lee. En Apoyo Vital Avanzado en Obstetricia. American Academy of FamilyPhysicians ALSO Internacional México, febrero 2015.

## INTERVENCIONES DE LA ENFERMERA PERINATAL EN LA RUTA CRITICA DEL CODIGO MATER



Fuente: Elaboración propia a partir de Leeman L., Dresang Lee. En Apoyo Vital Avanzado en Obstetricia. American Academy of FamilyPhysicians ALSO Internacional México, febrero 2015.

## INTERVENCIONES DE LA ENFERMERA ESPECIALISTA PERINATAL EN EL DIAGNÓSTICO DE PREECLAMPSIA (LEVE /SEVERA / SX HELLP)



Fuente: Elaboración propia a partir de Leeman L., Dresang Lee. En Apoyo Vital Avanzado en Obstetricia. American Academy of FamilyPhysicians ALSO Internacional México, febrero 2015

## GLOSARIO DE TÉRMINOS

**Aborto:** Terminación del embarazo en cualquier momento antes de que el feto alcance una etapa de viabilidad (es decir, antes de que sea capaz de tener una existencia extrauterina)

**AMEU:** Aspiración mecánica Endouterina

**Amnios:** Es la más interna de las membranas y contiene el líquido que circunda al feto en el útero.

**Código de emergencia:** Sistema de respuesta rápida, son equipos multidisciplinarios que buscan prevenir el paro cardiopulmonar y la muerte.

**Código Mater ó Código Rojo:** Es un sistema de atención de respuesta rápida, concebida como una estrategia hospitalaria para la atención multidisciplinaria de la urgencia obstétrica (hipertensión arterial, sangrado y sepsis).

**Control Prenatal:** Incluyen diverso procesos y evaluaciones que se realizan de manera sistemática para estudiar el estado de salud de la embarazada y el producto de la concepción. El objetivo es prevenir, diagnosticar y eventualmente, tratar aquellos trastornos que pueden incidir en el desarrollo del embarazo. El control prenatal, por lo tanto, consiste en analizar como avanza el embarazo, para que, llegando el parto, este se produzca sin problemas en un buen estado de salud.

**Diabetes Gestacional:** Es el trastorno caracterizado por defecto en la capacidad para metabolizar los carbohidratos. Habitualmente se debe a una deficiencia de insulina y suele aparecer durante el embarazo desapareciendo después del parto, aunque en algunos casos residirá años después. Existen pruebas de que el lactógeno placentario y la considerable destrucción de insulina por la placenta, desempeñan un papel importante en la diabetes gestacional. El tratamiento consiste en la aplicación de insulina, dieta rica en proteínas, ingesta adecuada de hierro y calcio. En ninguno de los casos se intenta anular la glucosuria.

**Ecografía:** Técnica de diagnóstico por imágenes basadas en la utilización de ultrasonido que se aplica sobre el organismo y se refleja con la intensidad proporcional a la densidad de los tejidos de los cuales inciden.

El reflejo de estas ondas sonoras de alta frecuencia (eco) es captado fuera del organismo por un receptor especial y procesado por un ordenador que las registra y permite confeccionar una imagen de las estructuras estudiadas. Esta tecnología es aplicada en ginecología y obstetricia para el estudio inocuo del producto de la concepción en el útero.

**Embarazo:** Es la gestación a proceso de crecimiento y desarrollo del producto de la concepción. Abarca desde el período de la concepción hasta el nacimiento pasando por la etapa de embrión y feto. En el ser humano la duración media es de 269 días. Es decir, cerca de 10 meses lunares o de 9.

**Embarazo de alto riesgo:** Es aquel en el que se tiene la certeza o la probabilidad de estados patológicos o condiciones anormales concomitantes con la gestación y el parto, en donde aumentan los peligros para la salud de la madre y del producto.

**Fondo uterino:** Es uno de los métodos más utilizados en la práctica clínica. Es un método accesible y económico. Se define como la distancia (cm) entre la parte media del fondo uterino y la parte superior de la sínfisis del pubis, a través de la pared anterior del abdomen.

**Frecuencia cardíaca fetal:** Es el número de latidos cardíacos del feto por unidad de tiempo. Varía durante los ciclos de reposo y actividad del feto, y puede ser afectada por diversos factores, incluyendo la fiebre materna, las contracciones uterinas, la hipotensión materno-fetal y diversos fármacos. La frecuencia normal fetal es de 110 a 160 latidos por minuto.

**Gestación:** Es el período de 9 meses de duración en el que tiene lugar el desarrollo del embrión hasta su formación completa de todos los órganos.

**Gonadotropina coriónica Humana(GCH):** Hormona secretada por la placenta que prolonga la vida del cuerpo lúteo. Se excreta en la orina materna y hace posible las pruebas habituales de embarazo.

**HELLP:** Acrónimo que describe una variante de la preeclampsia severa que se caracteriza por hemólisis, enzimas hepáticas elevadas y plaquetas bajas

**ILA:** Índice de líquido amniótico

**Infección:** Es la introducción al organismo de microorganismos patógenos que se reproducen y multiplican, causando un estado de lesión celular local, secreción de

una toxina o al provocar una reacción antígeno-anticuerpo en el huésped. Es decir, es una enfermedad causada por la invasión de microorganismos patógenos.

**Insuficiencia placentaria:** Es el trastorno del embarazo que se manifiesta clínicamente por retraso del crecimiento fetal. Una o más alteraciones placentarias proceden de una disfunción de la circulación materna placentaria que es capaz de comprometer la oxigenación y nutrición fetales. Algunas alteraciones que condicionan la insuficiencia placentaria son la implantación anormal de la placenta, el embarazo múltiple, anomalías del cordón umbilical y de las membranas placentarias.

**Involución uterina:** Es el proceso normal caracterizado por la disminución del tamaño del útero debido a la reducción del volumen de las células en el puerperio, para formar una estructura tubular.

**Líquido amniótico:** Líquido claro que es 98% agua contenido en el amnios. Proporciona protección al feto, mantiene constante la temperatura y le provee cierta nutrición.

**Maniobras de Leopold:** Procedimiento manual que se utiliza para identificar situación, posición, presentación y altura de la presentación del producto de la concepción en el vientre materno.

**Perinatal:** Que pertenece al momento previo del embarazo y después del nacimiento, para algunos comienza en la concepción y termina el día 28 de vida.

**RCIU:** Restricción del crecimiento intra uterino

**Triage:** palabra francesa que significa selección, clasificación

**Triage obstétrico:** Protocolo que se realiza a la mujer en período perinatal en la atención de primer contacto como emergencia obstétrico

**Preeclampsia:** Trastorno que se presenta durante el embarazo o en las etapas iniciales del puerperio, que se caracteriza por hipertensión, edema, proteinuria.

**Proteinuria:** Presencia de proteínas en orina del parto y el regreso del útero a sus condiciones normales, alrededor de seis semanas.

**Puerperio:** Período que está entre la terminación

**Rotura de membranas:** Rompimiento del saco amniótico, que puede ocurrir de manera espontánea y ser el primer indicio de que el trabajo de parto se aproxima

**Rotura prematura de membranas:** Rotura del saco amniótico antes de iniciar las contracciones uterinas.

**Toco:** Prefijo que significa parto-nacimiento

## REFERENCIAS BIBLIOHEMEROGRÁFICAS

---

- <sup>1</sup> Fecina, R et.al. Guías para la atención de las principales emergencias obstétricas. Publicación Científica CLAP/SMR 1594. OPS 2012 Disponible en <http://goo.gl/LhDHLJ>
- <sup>2</sup> Ayuso Raya María Candelaria, Pérez López Nieves, Simarro Herráez María José, Escobar Rabadán Francisco. Valoración de un proyecto de "triage" de urgencias por enfermería en atención primaria. Rev Clin Med Fam [revista en la Internet]. 2013 Oct [citado 2015 Feb 27]; 6(3): 144-151. Disponible en: <http://goo.gl/6NGeDq>
- <sup>3</sup> Consejo Nacional de Población (CONAPO) "Preferencias Reproductivas" México 2009. Disponible en <http://goo.gl/9csLJO>
- <sup>4</sup> Organización de las Naciones Unidas (ONU) Sobre los objetivos de Desarrollo de Milenio Marzo 2013 Disponible en: <http://goo.gl/pikLy7>
- <sup>5</sup> Proyecto de Norma PROY-NOM-007-SSA-2010, Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y del recién nacido. Disponible en: <http://goo.gl/Ml5EEe>
- <sup>6</sup> Secretaría de Salud. México. Programa de acción arranque Parejo en la Vida. México 2002. Disponible en: <http://goo.gl/F9JhUA>
- <sup>7</sup> Fernández VE, *et al.* "Papel de la enfermería en el Triage de urgencias en atención primaria" [internet] Aten Primaria. 2008;40(12):641-5 Disponible en: <http://goo.gl/QTrOxq>
- <sup>8</sup> Stanley D. Lights in the shadows: Florence Nightingale and others who made their mark. Contemp Nurse. 2007 Feb;24(1):45-51. Disponible en <http://goo.gl/lw0o2X>
- <sup>9</sup> Fernández VE, et al. *Op cit*
- <sup>10</sup> *Ibidem*
- <sup>11</sup> México. Consejo de Salubridad General. Detección y tratamiento inicial de las emergencias obstétricas. Guía de práctica clínica (GPC) IMSS-436-11 Disponible en: <http://goo.gl/dGfwOX>

---

<sup>12</sup> Miguel Ángel González Block. Evaluación Externa del Programa de Acción Arranque Parejo en la Vida 2001 • 2005. Resumen Ejecutivo. México, 2006. Instituto Nacional de Salud Pública. Disponible en: <http://goo.gl/KGBWs3>

<sup>13</sup> Secretaría de Salud Subsecretaría de Innovación y Calidad Comisión Interinstitucional de Enfermería de la SSa. Secretaría de Salud, Programa de acción arranque Parejo en la Vida, México, D.F., 2002 Disponible en <http://goo.gl/6hAEaJ>

<sup>14</sup> Organización de las Naciones Unidas. Objetivos del desarrollo del milenio. Departamento de Información Pública de las Naciones Unidas. Mayo 2005. Disponible en: [http://millenniumindicators.un.org/unsd/mi/pdf/MDG%20BOOK\\_SP\\_new.pdf](http://millenniumindicators.un.org/unsd/mi/pdf/MDG%20BOOK_SP_new.pdf)

<sup>15</sup> Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-1993. Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio Disponible en <http://goo.gl/niO78>

<sup>16</sup> National High Blood Education Pregnancy (NHBPEP) Working Group on High Blood Pressure in pregnac. Report National. Am J Obstet Gynecol Volume 183, Number 1. pp s1-22. Disponible en <http://goo.gl/cPyU5y>

<sup>17</sup> ALSO. Apoyo vital avanzado en obstetricia. American Academy of Family Physicians ALSO Internacional. Lawrence leeman, MD2010

<sup>18</sup> Abalos E, Duley L, Steyn DW. Antihypertensive drug therapy for mild to moderate hypertension during pregnancy (Review). Copyright © 2014 The Cochrane Collaboration. Published by JohnWiley & Sons, Ltd. Disponible en: <http://goo.gl/T5gP4x>

<sup>19</sup> Magee Laura. Lelia Duley. Oral beta-blockers for mild to moderate hypertension during pregnancy. (Review). Copyright © 2012 The Cochrane Collaboration. Published by John Wiley & Sons, Ltd. Disponible en: <http://goo.gl/UH0ZMK>

<sup>20</sup> National High Blood Education Pregnancy (NHBPEP). *Op cit*

- 
- <sup>21</sup> Barton JR. O'Brien JM. Bergauer NK. Jacques DL. Sibai BM. Mild gestational hypertension remote from term: Progression and outcome. Am J Obstet Gynecol. 2001 Apr;184(5):979-83. Disponible en: <http://goo.gl/W79XN1>
- <sup>22</sup> Magee LA, *et al*. Diagnosis, Evaluation, and Management of the Hypertensive Disorders of Pregnancy: Executive Summary. J Obstet Gynaecol Can 2014;36(5):416–438. Disponible en: <http://goo.gl/6zpZPU>
- <sup>23</sup> American College of obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin No.33:Diagnosis and Management of preeclampsia and Eclampsia. Obstetrics & Gynecology: January 2002 - Volume 99 - Issue 1 - p 159–167  
Disponible en: <http://goo.gl/JUyYrg>
- <sup>24</sup> National High Blood Education Pregnancy (NHBPEP). *Op cit*
- <sup>25</sup> American College of obstetricians and Gynecologists. *Op cit*
- <sup>26</sup> *Ibidem*
- <sup>27</sup> Leeman L.,Dresang Lee. Módulo B Complicaciones médicas del embarazo. En Apoyo Vital Avanzado en Obstetricia. American Academy of FamilyPhysicians ALSO Internacional p.28
- <sup>28</sup> Leeman L.,Dresang Lee *op cit* p28
- <sup>29</sup> MattarF.SibaiBMEclampsia VIII.Rsk factors maternal morbidity.Am J ObstetGynecol 2000; .2002;99:159-167 (levelIII) Disponible en <http://goo.gl/Q2CqvO>
- <sup>30</sup>.Leeman L.,Dresang Lee. Módulo B Complicaciones médicas del embarazo. En Apoyo Vital Avanzado en Obstetricia. American Academy of FamilyPhysicians ALSO Internacional p.33,34
- <sup>31</sup> ACOG Practice Bulletin CLINICAL MANAGEMENT GUIDELINES FOR OBSTETRICIAN–GYNECOLOGISTS No. 33 Diagnosis and Management of Preeclampsia and Eclampsia. OBSTETRICS & GYNECOLOGY. VOL. 99, NO.1, JANUARY 2002. Pp 159-167. Disponible en: <http://goo.gl/vTifLb>
- <sup>32</sup> Cortina Rosales Lázaro Damián, López De Roux María del Rosario. Terapia transfusional en la hemorragia obstétrica mayor: Síndrome de transfusión masiva. Rev Cubana Obstet Ginecol [revista en la Internet]. 2007 Dic; 33(3): . Disponible en: <http://goo.gl/nBCwEy>

---

<sup>33</sup> OMS, UNFPA, UNICEF, Banco Mundial. Manejo de las complicaciones del embarazo y del parto: guía para obstetrices y médicos. WHO/RHR/00.7. Traducción al español por la Organización Panamericana de la Salud. 2002 Disponible en: <http://goo.gl/vzhLtv>

<sup>34</sup> México. Secretaría de Salud. Guía de práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento del aborto espontáneo y manejo inicial del aborto recurrente. 2009. Disponible en: <http://goo.gl/PX0BVI>

<sup>35</sup> *Ibidem*

<sup>36</sup> Urrutia SMT, Poupin BL, Alarcón AP, Rodríguez CM, Stuvan RL. Embarazo ectópico: factores de riesgo y características clínicas de la enfermedad en un grupo de mujeres chilenas. REV CHIL OBSTET GINECOL 2007; 72(3): 154-159. Disponible en: <http://goo.gl/XxQksl>

<sup>37</sup> Ariel Iván Ruiz Parra, Luis Martín Rodríguez. Capítulo 2 Embarazo Ectópico en: Mario Orlando Parra Pineda, Edith Angel Müller, Editores. Obstetricia integral Siglo XXI. Tomo II ISBN: 978-958-44-6067-7. Universidad de Antioquia, Facultad de Medicina, Colombia 2009. Disponible en: <http://goo.gl/ncY0n3>

<sup>38</sup> Ariel Iván Ruiz Parra, MD. Embarazo Ectópico. Guías para manejo de urgencias en Colombia. Pp 896-905. Disponible en: <http://goo.gl/E0Ui7l>

<sup>39</sup> Hajenius PJ, Mol F, Mol BWJ, Bossuyt PMM, Ankum WM, van der Veen F. Intervenciones para el embarazo ectópico tubárico (Revisión Cochrane traducida). De La Biblioteca Cochrane Plus, número 3, 2008. Oxford, Update Software Ltd. Disponible en: <http://goo.gl/xnd270>

<sup>40</sup> Grases Pedro J, Tresserra Casas Francisco. Enfermedad trofoblástica de la gestación: Revisión. Rev Obstet Ginecol Venez [revista en la Internet]. 2004 Jun; 64(2): 101-113. Disponible en: <http://goo.gl/mEoHvU>

<sup>41</sup> México. Secretaría de Salud. Guía de Referencia Rápida. Diagnóstico y Tratamiento de la Enfermedad Trofoblástica Gestacional. Evidencias y Recomendaciones. Disponible en: <http://goo.gl/G2qgd9>

---

<sup>42</sup> *Ibidem*

<sup>43</sup> Leeman L.,Dresang Lee *op cit* p.12,13

<sup>44</sup> Goycoolea T Juan Pablo, Cuello F Mauricio, Mayerson B David, Brañes Y Jorge. Neoplasia trofoblastica gestacional (PARTE I): Criterios de diagnóstico. Rev. chil. obstet. ginecol. [revista en la Internet]. 2003; 68(3): 248-255. Disponible en: <http://goo.gl/SQOJmH>

<sup>45</sup> México. Secretaría de Salud. Guía de práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento de la Hemorragia Obstétrica en la Segunda mitad del embarazo y puerperio inmediato. Evidencia y recomendaciones. Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica. IMSS-162-09. Disponible en: <http://goo.gl/olulnh>

<sup>46</sup> *Ibidem*

<sup>47</sup> Leeman L.,Dresang Lee *op cit* 59,60,61

<sup>48</sup> Guise JM,McDonagh MS,Osterweil P,Nygren P,Chan BKS,Helfand M. Systematic review of the incidence and consequences of uterine rupture in women with previous caesarean section BMJ 2004;329:19-25. Disponible en: <http://goo.gl/vrvO6B>

<sup>49</sup> Leeman L.,Dresang Lee *op cit* p. 179,180,181

<sup>50</sup> Leeman L.,Dresang Lee *op cit* p187,188

<sup>51</sup> México. Secretaría de Salud. Guía de práctica clínica. Diagnóstico y manejo de anomalías en la inserción placentaria y vasos sanguíneos fetales. Evidencia y recomendaciones. Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica. IMSS-589-13. Disponible en: <http://goo.gl/o9QdDh>

<sup>52</sup> México. Secretaría de Salud. Guía de práctica clínica. Diagnóstico y Tratamiento de la Sepsis Puerperal. Evidencia y recomendaciones. Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica. IMSS-272-10. Disponible en: <http://goo.gl/uUIh3P>

<sup>53</sup> Gobierno del Estado de México. ISEM. Atención prenatal con enfoque de riesgo. Mayo 2006. Disponible en: <http://goo.gl/VtByZS>

<sup>54</sup> México. Secretaría de Salud. Guía de práctica clínica. Diagnóstico y Tratamiento de la Sepsis Puerperal. *Op cit*

---

<sup>55</sup> R. Phillip Dellinger, MD. *Et al.* Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Severe Sepsis and Septic Shock: 2012. Disponible en <http://goo.gl/0LQKMS>

<sup>56</sup> Prevención Integrada Móvil en Salud (PIMS). Exploración física en el embarazo. Disponible en: <https://pimssalud.wordpress.com/2014/07/09/exploracion-fisica-en-el-embarazo/> Consultado: 7-04-15

<sup>57</sup> *Ibidem*

<sup>58</sup> *Ibidem*

<sup>59</sup> Reeder s., Martin L, Koniak D, Enfermería Materno Infantil 17<sup>o</sup> Edición Interamericana p847

<sup>60</sup> *Ibidem.*

<sup>61</sup> Reeder s., Martin L, Koniak D. *op Cit* p 826,827.

<sup>62</sup> Reeder s., Martin L, Koniak D. *op Cit* p486

<sup>63</sup> Reeder s., Martin L, Koniak D. *op Cit* p1047

<sup>64</sup> Reeder s., Martin L, Koniak D. *op cit* p1118

<sup>65</sup> Reeder s., Martin L, Koniak D. *op cit* p1030

<sup>66</sup> Reeder s., Martin L, Koniak D. *op cit* p 630,631,632

<sup>63</sup> Reeder s., Martin L, Koniak D *OpCit* p1042