

ESCUELA DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA  
SALUD

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

CLAVE: 8722



TESIS:

**PREECLAMPSIA Y ECLAMPSIA**

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

ALUMNA:

DULCE SOFIA GUTIÉRREZ SANTANA

ASESORA DE TESIS:

LIC. EN ENF. MARÍA DE LUZ BALDERAS PEDRERO

MORELIA, MICHOACAN 2017



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

ESCUELA DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL DE NUESTRA  
SEÑORA DE LA SALUD

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

CLAVE: 8722



TESIS:

**PREECLAMPSIA Y ECLAMPSIA**

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

ALUMNA:

DULCE SOFIA GUTIÉRREZ SANTANA

ASESORA DE TESIS:

LIC. EN ENF. MARÍA DE LUZ BALDERAS PEDRERO

MORELIA, MICHOACÁN

## ÍNDICE

### INTRODUCCIÓN

	Pág.
<b>CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 Antecedentes de preeclampsia y eclampsia</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2 Preeclampsia</b> .....	<b>3</b>
1.2.1 Fisiopatología.....	5
1.2.2 Epidemiología .....	6
1.2.3 Etiología.....	7
1.2.4 Prevención.....	10
<b>1.2 Control prenatal</b> .....	<b>15</b>
1.2.2 Medicamentos para el control prenatal .....	16
1.2.3 Medidas preventivas .....	16
<b>1.3 Preclampsia leve</b> .....	<b>17</b>
1.3.1 Tratamiento .....	18
1.3.2 Tratamiento medicamentoso .....	18
1.3.3 Tratamiento obstétrico .....	19
<b>1.4 Preeclampsia grave o severa</b> .....	<b>19</b>
1.4.1 Signos y síntomas .....	19
1.4.2 Tratamiento .....	20
1.4.3 Tratamiento medicamentoso .....	21
1.4.4 Complicaciones .....	23
1.5.1 Epidemiología .....	24
1.5.2 Cuadro Clínico .....	24
1.5.3 Tratamiento .....	26
1.5.4 Tratamiento medicamentoso .....	27
1.5.5 Tratamiento obstétrico .....	28
<b>1.6 Diferencia entre preeclampsia y eclampsia</b> .....	<b>28</b>
<b>1.7 Intervenciones de enfermería en pacientes con preeclampsia</b> .....	<b>29</b>

1.8 Norma oficial 007 norma oficial mexicana proy-nom-007-ssa2-2010....	30
Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio.....	30
1.9 Código de Ética para Enfermeras y Enfermeros en México .....	77
1.10 Decálogo del código de ética para las enfermeras y enfermeros de México.....	81
<b>CAPÍTULO 2: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>82</b>
2.1 Justificación.....	82
2.2.1 Objetivo general.....	83
2.3 Objetivos Específicos.....	83
2.4 Hipótesis.....	84
2.4.1 Variables.....	84
2.5 Estrategia metodológica .....	84
2.5.1 Método hipotético-deductivo .....	84
2.5.2 Investigación cuantitativa .....	85
2.5.6 Evaluación.....	87
2.5.7 Evaluación de Impacto .....	87
<b>CAPÍTULO 3: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS .....</b>	<b>89</b>
3.1 Interpretación de resultados.....	89

**CONCLUSIÓN**

**GLOSARIO**

**FUENTES DE CONSULTA**

**ANEXOS**

## **AGRADECIMIENTOS**

*A Dios:*

*Como creador de todo, por darme la fuerza y salud que necesite para conseguir esta meta. El, que me permitió llegar hasta aquí y cerrar este capítulo de mi vida, por no soltarme de la mano en circunstancias donde sentía rendirme.*

*A mis padres Jesús y Rosa:*

*Quienes me dieron la vida y junto con ello todo su amor, supieron formarme con buenos valores y que sin ellos no hubiera podido concluir mis estudios, a ellos porque siempre que los necesito están ahí para ayudarme, a ellos que me enseñaron que la vida no es fácil y a ser mejor día con día, hoy concluyo lo que un día soñamos... mi carrera profesional.*

*A mi esposo Gonzalo:*

*Amigo y compañero inseparable por brindarme todo su apoyo, amor y paciencia para concluir una de todas las metas que nos faltan por vivir juntos, por creer siempre en mí para que la vida nos brinde un futuro mejor.*

*A mi hijo Sebastián:*

*Tú... que tuviste que soportar horas sin mi compañía, mi mayor motivación, la persona que con tan solo ver su sonrisa me hace querer ser una mejor persona y así darte el mejor ejemplo a seguir. Te agradezco por ayudarme a ver la vida de otra manera.*

*A mi Escuela:*

*La Escuela de Enfermería del Hospital de Nuestra Señora de la Salud, por abrirme sus puertas y permitirme ser parte de ella y enseñarme lo indispensable para ser una buena LICENCIADA DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA.*

*GRACIAS*

*Dulce Sofía Gutiérrez Santana.*

## DEDICATORIAS

*Dedico este trabajo a todas las personas que estuvieron conmigo durante mi formación, en especial a:*

### MIS PADRES JESUS Y ROSA:

*Quienes son mi pilar fundamental y mi más valioso regalo , por creer siempre en mi capacidad de alcanzar mis metas a pesar de todos los obstáculos que se me han presentado, y sobre todo por ese amor tan grande que me tienen, apoyo y sacrificio a lo largo de este tiempo.*

### A MI ESPOSO GONZALO:

*Por ser mi apoyo incondicional, por darme las fuerzas para no renunciar tanto en el transcurso de la carrera como en la realización de esta investigación, por ser mi amigo, mi cómplice y el padre de mi hijo.*



A MI HIJO SEBASTIAN:

*Por ser el motivo de mi inspiración, y orgullo en la vida.*

*Y a todos aquellos que colaboraron para que esta investigación se llevara a cabo, sin ellos nada de esto hubiera sido posible*

## INTRODUCCIÓN

La presente tesis de **preeclampsia y eclampsia** es una investigación que tiene por objeto es conocer a fondo dichas patologías como sus factores de riesgo así como la prevención en la mujer embarazada que cursa con este problema gineco-obstétrico teniendo al alcance de enfermería más herramientas para poder ayudarla en todas las dudas que ella tenga, sugiriendo que lleve un buen control prenatal.

Este trabajo presenta los siguientes capítulos:

En el capítulo I se encuentra el marco teórico en el cual se abordan los temas principales que son preeclampsia y eclampsia así como los factores de riesgo de estas patologías, y su tratamiento.

En el capítulo II se muestra el planteamiento del problema, el objetivo de la investigación, justificación e hipótesis, se aborda la metodología de la investigación, explica con detalle el tipo de metodología que será utilizada en esta investigación.

En el capítulo III se discute la interpretación de resultados.

Los datos se obtuvieron de:

2 especialistas en el tema, el Médico Rafael Solís Hernández y el Médico José Miguel Murillo Ibarrola ambos con especialidad en ginecología y obstetricia.

Algunas fuentes bibliográficas provienen de meses de investigación, en especial libros y páginas web.

La bibliografía fue contrastada con la realidad de nuestro país en cuanto a la problemática que cursa en cuanto a muertes materno fetales que atraviesan en el país.

# **CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO**

En este capítulo se muestran los antecedentes de la preeclampsia y la eclampsia, dando a conocer desde cuando se dio el primer caso de esta patología y todo el proceso para poder adquirir el nombre de lo que ahora se conoce.

## **1.1 Antecedentes de preeclampsia y eclampsia**

El síndrome de Preeclampsia-Eclampsia fue dado a conocer por los chinos y los egipcios hace aproximadamente 2000 años aunque el que tiene el título del cuadro clínico es el padre de la medicina Hipócrates.

Hipócrates en el siglo IV después de cristo fue la primera persona en hacer referencia a la gravedad de las convulsiones durante el embarazo las cuales son un signo para detectar el síndrome de preeclampsia y eclampsia.

Durante los siglos V y XV no existió ninguna referencia sobre estas enfermedades ya que las parteras eran quienes atendían los partos y no sabían diferenciar las convulsiones que se presentan en este síndrome de las presentadas durante una epilepsia.

Las primeras apariciones de esta enfermedad se dieron en Francia en el siglo XVII, dadas por Francois Mauriceau, él se dedicó a diferenciar la eclampsia de la epilepsia, tomando en cuenta que las primigestas corrían mayor peligro de presentar esta enfermedad que las multigestas.

Siglo XIX, Chaussier relaciono la epigastralgia con la eclampsia surgiendo así el signo de Chaussier (dolor en epigastrio de origen central o causado por la distensión de la cápsula del hígado).

En ese mismo siglo John Charles Lever se tomó la tarea de estudiar la orina en pacientes eclámpicas descubriendo así la aparición de proteinuria, en pacientes que también presentaban convulsiones edema, visión borrosa y cefalea.

Durante algunos años este síndrome también fue llamado “toxemia” porque se confirmó que en úteros grávidos se liberaba una toxina y eran sometidas a tratamientos de sangrado y purga para prevenir las convulsiones, pero después fue aclarada esta teoría.

A finales de siglo Vázquez y Nobecourt, se dieron cuenta de la relación que tiene la hipertensión arterial en la eclampsia, ya en el siglo XX fue cuando se introdujo la hipertensión arterial al cuadro clínico de estas enfermedades, así como la proteinuria inducida por el embarazo.

En 1903, Cook y Brigs, fueron quienes confirmaron que la proteinuria y la hipertensión arterial en el embarazo podrían ocasionar las convulsiones y comenzó a usar el sulfato de magnesio como tratamiento para manejar la preeclampsia-eclampsia

León Chesley en el siglo XX fue un personaje muy importante, se dedicó al estudio de la preeclampsia y eclampsia en las mujeres embarazadas así como al estudio de la función renal en gestantes.

En el presente capítulo se visualizó la historia de la preeclampsia y la eclampsia y sus principales consecuencias, como ya he mencionado anteriormente el síndrome de preeclampsia-eclampsia no avanzó nada con el paso de los años, no fue sino hasta principios del siglo XX cuando colocaron la hipertensión arterial al cuadro clínico.

Actualmente la preeclampsia y la eclampsia son tratadas con anticonvulsivos y antihipertensivos haciéndole saber también a la mujer embarazada que su mejor opción es dar a luz a su hijo para que su estado de salud mejore.

En este capítulo se presentan dos de las patologías más comunes durante el embarazo y que han llevado al incremento de muertes materno fetales, es por ello que surge la inquietud de ser estudiadas.

Hoy en día la mujer desempeña un papel muy importante en el núcleo familiar por lo que es indispensable inculcar la prevención a la salud en cualquier etapa de su vida haciendo énfasis en el embarazo.

## **1.2 Preeclampsia**

La preeclampsia es una enfermedad única del embarazo la cual comienza a manifestarse a partir de la semana 20 o también puede surgir en el posparto, se manifiesta clínicamente con el aumento de la presión arterial, proteinuria (aparición de proteína en la orina) mayor a 300 miligramos por litro (mg/L), edema en miembros inferiores y cara que es un signo que no siempre está presente al hacer un diagnóstico.

Preeclampsia es también conocida como toxemia o gestosis, esta enfermedad es una de las complicaciones más graves del embarazo lo cual compromete el estado de salud de la madre como del feto, es muy importante que se designe en qué grado de preeclampsia se encuentra la mujer, para así proceder en su tratamiento.

Niveles de gravedad de la preeclampsia:

a) Leve: cuando la T/A no es 130/90 135/95 mm de Hg y la proteinuria es menor a 5 gramos (gr) en 24 horas (hrs).

b) Grave: cuando se sobrepasan estos valores o aparecen otros signos como oliguria (disminución anormal del volumen de orina emitida en 24 horas), con menos de 500 mililitros (ml) en 24 horas, trastornos cerebrales, disturbios visuales, edema epigástrico, edema pulmonar, cianosis, entre otros.

Se entiende que existe hipertensión en el embarazo si:

- La tensión arterial (T/A) es de 140/90 milímetros de mercurio (mm de Hg) o más, esta se tomara más de 2 veces en un lapso de 6 horas de diferencia.
- Si existe un aumento en la presión sistólica de 30 mm de Hg o más y en la diastólica de 15 mm de Hg, sobre los niveles previamente conocidos.

Existen 2 tipos de hipertensión arterial que pueden aparecer durante el embarazo:

**Hipertensión arterial crónica.** Se presenta en una mujer embarazada, conocida anteriormente con hipertensión arterial, o bien si no se sabe hipertensa se descubre antes de las 20 semanas de gestación.

**Hipertensión transitoria gestacional o del embarazo.** Es el aumento de la tensión arterial al final del embarazo, generalmente después de las 36 semanas de gestación, en el parto o en el puerperio inmediato, pero desaparece después de las

24 horas siguientes después del parto sin ningún signo de preeclampsia, esta se descartará después de haberle realizado a la paciente estudios de proteinuria.

### **1.2.1 Fisiopatología**

Se desconoce la causa de esta enfermedad pero existen varios factores de riesgo que predisponen a las pacientes a continuación se mencionan:

Factores de riesgo de preeclampsia y eclampsia:

- 1.- Tiempo de gestación: Comienza a aparecer después de las 20 semanas de gestación.
- 2.- Paridad: Más del 70 % aparece en el primer embarazo.
- 3.- Edad materna: Ocurre con mayor frecuencia antes de los 18 años y después de los 35 años. La enfermedad es más peligrosa cuando la paciente tiene mayor edad.
- 4.- Genética: la preeclampsia está ligada a un gen autosómico recesivo.
- 5.- Peso: Bajo peso u obesidad.
- 6.- Nutrición: Desnutrición grave, deficiencias proteicas y algunas vitaminas hidrosolubles.
- 7.- Algunas condiciones obstétricas como: Embarazo múltiple, embarazo molar, eritroblastosis fetal y polihidramnios.
- 8.- Enfermedades crónicas como: hipertensión arterial sistémica, diabetes mellitus, nefropatías.
- 9.- Inhibidor lúpico: Presencia de anticuerpos antifosfolípidos.
- 10.- Patrones culturales y socioeconómicos: pobreza, algunas creencias y hábitos nocivos para la salud.
- 11.- Cuidados perinatales deficientes.

La preeclampsia como ya se mencionó anteriormente puede ser de 2 maneras: leve o grave, y también existen 2 tipos de hipertensión que se pueden dar durante el embarazo, hipertensión arterial crónica e hipertensión transitoria gestacional.

Las cuales se diferencian en que la primera se da antes de la semana 20 de gestación incluso antes del embarazo y permanece 6 semanas más después del parto.

Y la transitoria gestacional se da al final del embarazo y durante el parto y puerperio pero desaparece inmediatamente después del parto. La etiología es desconocida pero los factores de riesgo son puntos importantes para que la enfermedad aparezca.

### **1.2.2 Epidemiología**

Los trastornos hipertensivos durante la gestación, son la primera complicación médica, constituyendo una de las principales causas de morbilidad y mortalidad materno-fetal y neonatal.

Cada 3 minutos muere una mujer en el mundo a causa de la preeclampsia, aproximadamente 50 000 mujeres mueren anualmente a causa de la preeclampsia-eclampsia. Afecta entre el 3 y el 10 % de los embarazos, es la principal causa de muerte materna en el mundo.

En México la incidencia es de 47.3 por cada 1000 nacimientos, resultando así ser la primera causa de ingreso de mujeres embarazadas a las unidades de terapia intensiva.



Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la preeclampsia y la eclampsia representan la primera causa de morbilidad mortalidad materno fetal a nivel mundial y el 25 % de los casos se dan en América latina y el caribe.

### 1.2.3 Etiología

La naturaleza exacta de esta patología es incierta, pero se considera de origen multifactorial, analizando así varios puntos importantes que predisponen de manera importante a la mujer embarazada:

- Alteraciones vasculares.
- Alteraciones genéticas.
- Alteraciones placentarias.
- Alteraciones metabólicas.
- Alteraciones renales.
- Alteraciones hepáticas.
- Alteraciones hematológicas.
- Alteraciones inmunológicas.
- Factores culturales.

Existe una teoría muy interesante la cual explica el origen de la preeclampsia-eclampsia desarrollada por Friedman la cual me pareció muy interesante es por eso que la explicare:

En un embarazo normal entre la semana 10 y 16 de gestación se produce la primera etapa de migración del trofoblasto (conjunto de células que forman parte de lo que después se llamará placenta); las paredes musculares y el endotelio son reemplazados por trofoblasto, su objetivo es proveer al feto una mayor irrigación sanguínea y después nutrirlo.

Entre la semana 16 y 22 ocurre la segunda etapa de migración del trofoblasto en la cual el trofoblasto invade la capa muscular de las arterias en espiral. De esta manera, los vasos se transforman en conductos dilatados rígidos y de paredes delgadas que facilitan el paso de sangre a la placenta.

La placenta desempeña una función muy importante en la aparición de la preeclampsia, es por eso que las manifestaciones clínicas desaparecen rápidamente después del parto.

En la mujer con preeclampsia, la segunda etapa de migración del trofoblasto no se lleva a cabo, y por razones desconocidas las células trofoblásticas no pasan más allá de la decidua, se quedan en un espacio de transición entre esta y el endometrio. En conclusión el efecto inicial de la preeclampsia sería una implantación de la placenta anormal.

Fenómenos clave presentes en la preeclampsia:

1.- Disminución en la producción de prostaciclina generada por la placenta, esta funciona como un potente vasodilatador e inhibidor de la agregación plaquetaria y de la contractilidad uterina, que aumenta sus niveles en un embarazo normal. se produce en las células endoteliales de los vasos placentarios, uterinos, umbilicales, corioamnios, decidua, trofoblastos y miometrio.

2.- El desequilibrio entre la prostaciclina y el tromboxano lleva a un incremento de la coagulación intravascular diseminada y depósitos de fibrina, esta producción en la placenta de trombos plaquetarios sería la responsable del desprendimiento de la placenta normalmente insertada.

3.- La prostaciclina disminuye con el aumento del tromboxano y provoca vasoconstricción arterial y venosa, la cual es la responsable de la hipovolemia.

4.- Finalmente, el daño endotelial origina un aumento en la permeabilidad vascular que desencadenaría el edema.

La noradrenalina causa lipólisis, y ésta convierte los triglicéridos en ácidos grasos libres, los cuales son oxidados a peróxidos lípidos, estos últimos son citotóxicos y provocan amplios daños y disfunción endotelial, por lo que causan el síndrome clínico de la preeclampsia.

Cambios de la preeclampsia:

a) Aumento de la reactividad vascular a las sustancias presoras (vasopresina, angiotensina II y epinefrina): Estas preceden al desarrollo de la hipertensión producida por el embarazo.

b) Cambios renales: Estudios realizados por microscopía electrónica en preeclampsia muestran edema de las células endoteliales del glomérulo con depósito de fibrina; lo cual da origen a una endoteliosis capilar glomerular. La lesión renal también contribuye a la presencia de proteinuria.

c) Cambios hematológicos:

- ✓ comparado con embarazadas en estado normal hay veces que disminuye el volumen sanguíneo hasta un aproximado de 1000 mililitros (ml).
- ✓ .Hemoconcentración
- ✓ Hipoproteinemia
- ✓ Tendencia a la retención de ácido úrico
- ✓ Coagulación Intravascular Diseminada (CID)
- ✓ trombocitopenia.

d) Cambios hepáticos.

- e) Cambios cerebrovasculares.
- f) Cambios uteroplacentarios.

Estas alteraciones morfológicas de la placenta conducen a:

- I. Variación en el intercambio displacentario de sustancias que conducen al síndrome de insuficiencia placentaria.
- II. Anomalías en la producción y secreción hormonal.
- III. Tendencia al aumento de dificultades en el desarrollo fetal y muerte intrauterina.
- IV. Propensión al desprendimiento prematuro de la placenta normo inserta.

#### **1.2.4 Prevención**

En América latina, una cuarta parte de las muertes maternas se relacionan con estas complicaciones como son la preeclampsia y la eclampsia, si hubiese una asistencia oportuna y eficaz a la consulta prenatal las muertes materno fetales se pueden evitar.

La prevención de la preeclampsia y eclampsia hoy en día es muy difícil, aun así la atención médica debe basarse en dos puntos importantes:

1. Descubrir los factores de riesgo en que la enfermedad puede desarrollarse.
2. Encontrar y tratar los factores de riesgo iniciales para así evitar que la enfermedad se desarrolle.

Los métodos predictivos para diagnosticar la enfermedad se clasifican en clínicos y de laboratorio.

Los clínicos son:

1. Historia clínica obstétrica completa, la cual abarca:

- a) Interrogatorio: es un proceso donde la embarazada debería de contestar de manera directa, de preferencia sin intermediarios, siempre y cuando la paciente sea mayor de edad y esté en pleno uso de sus facultades mentales.

Sin influencia de algún medicamento, droga; en caso de no poder hacerse de manera directa se puede hacer de manera indirecta, preguntando a la persona que la acompaña, en ciertas condiciones como son: dolor intenso, estado de choque, hemorragia, periodo expulsivo.

El interrogatorio consta de:

- ❖ Ficha de identificación
- ❖ Edad en años cumplidos
- ❖ Religión
- ❖ Domicilio completo
- ❖ Teléfono
- ❖ Estado civil
- ❖ Nombre del cónyuge o pareja
- ❖ Lugar de nacimiento
- ❖ Escolaridad o profesión
- ❖ Fecha y lugar de nacimiento.

2. Antecedentes obstétricos: Paridad, fecha de última menstruación, edad del primer parto si es que tiene hijos, si está embarazada fecha probable de parto, semanas de gestación.

Si sus embarazos anteriores fue parto vaginal o abdominal, que tipo de anestesia le pusieron, si tuvo alguna complicación o alguna secuela, características de los productos (peso, talla, APGAR), complicaciones del producto.

Si lacto o amamantó y cuanto tiempo, abortos y su descripción, si ha usado métodos anticonceptivos, resultado de su última citología cervicovaginal.

3. Antecedentes familiares como son diabetes mellitus, hipertensión arterial sistémica cáncer, antecedentes psiquiátricos, epilepsia, malformaciones congénitas; todas estas patologías con parentesco en línea directa.
4. Antecedentes personales:
  - a) Quirúrgicos. A qué edad y si tuvo complicaciones.
  - b) Traumáticos. Fracturas, a qué edad, tratamiento, si hubo pérdida del conocimiento, cuanto tiempo, radiografías, atropellamientos.
  - c) Alérgicos. A alimentos, medicamentos y que especifique a cuales
  - d) Transfusiones. A qué edad, cantidad tipo de sangre, reacciones y la razón.
5. Enfermedades en general. Si alguna vez ha sufrido de convulsiones, cuadros repetitivos de amigdalitis, bronquitis, hepatitis, tifoidea, brucelosis o alguna toxicomanía.
6. Padecimiento actual. aquí se pregunta el motivo de la consulta, se inicia la historia clínica desde el comienzo de su embarazo, preguntando la Fecha de Última Menstruación (FUM), inicio de percepción de movimientos fetales (PMF), signos y síntomas subjetivos del embarazo.

Como son náuseas, vómito, astenia, adinamia, anorexia, hiporexia, hiperexia, apetito caprichoso, ptialismo, sialorrea, alteraciones en el nictamero, alteraciones emocionales, datos de alarma en el embarazo.

Ausencia o disminución de movimientos fetales, salida de líquido transvaginal hasta rodillas o tobillos, sangrado transvaginal, edema súbito o generalizado, alteraciones visuales de origen neurológico.

Medicamentos que ingiere, el tipo y el tiempo que lleva consumiéndolos, estudios realizados recientemente y el tratamiento de patologías agregadas si es que existen.

#### 7. Interrogatorio por aparatos y sistemas.

Empezando de arriba hacia abajo:

- I. Cabeza y órganos de los sentidos. Todos los órganos de los sentidos en la mujer embarazada se agudizan, como mecanismo de defensa.
- II. Cuello. preguntar si tiene crecimientos ganglionares o adenopatías.
- III. Tórax. preguntar sobre mamas, crecimiento, sensibilidad, la embarazada presenta hiperpigmentación de la areola y pezón, preguntar también si tiene alguna secreción que salga de la mama, si tiene dificultad respiratoria, disnea, tos, dolor o alguna incomodidad en alguna posición.
- IV. Abdomen. preguntar signos o síntomas gástricos como pirosis, regurgitaciones, halitosis, hábitos intestinales como es la frecuencia con la que evacua, hemorroides.
- V. Genitourinario. Preguntar sobre el nictamero (nocturia, diuresis, frecuencia, pérdida de orina involuntaria, si tiene flujo, sus características y las molestias que le ocasiona.
- VI. Extremidades. Dolor, edema, artralgia, mialgia, tipo de edema, sensibilidad de las extremidades, si tiene alguna masa, exceso de sudoración.

- Test de sensibilidad de la angiotensina II. Esta prueba es un procedimiento invasivo que se realiza entre la semanas 26-30 de gestación, la cual consiste en medir la cantidad de angiotensina II, la cual es necesaria para que haya una elevación de la presión diastólica de 20 mm/Hg,

- Roll over test o prueba de Gant. Esta prueba es llevada a cabo en primigestas, entre la semana 28-30 de embarazo, consiste en colocar a la paciente en decúbito lateral izquierdo.

Registrando la presión diastólica hasta que esta se encuentre estable, a los 5 minutos se rueda a la paciente en posición supina y nuevamente se registra la presión arterial sistémica.

Lo que arroja esta prueba es la confirmación o negación del síndrome de preeclampsia y eclampsia por medio de la presión diastólica, si esta tiene una elevación de 20 mm/Hg o más después del cambio de postura, se considera un resultado positivo.

- Test de ejercicio manual isométrico. Son ejercicios que sirven para aumentar la tensión muscular y fortalecer los huesos.

- Presión arterial media. Medición de la presión por medio de las arterias.

Los métodos de laboratorio son:

- 1.- aclaramiento del sulfato de dehidroepiandrosterona.
- 2.- Trombocitopenia.
- 3.- Hierro sérico.
- 4.- Fibronectina plasmática.
- 5.-Relación calcio-creatinina urinaria.



La prevención de la preeclampsia es muy sencilla, esta consta únicamente de 2 puntos importantes, los cuales para las pacientes son fáciles de llevar a cabo porque se resume en el control prenatal, recordando que es en el donde se lleva a cabo la historia clínica obstétrica y donde se puede encontrar si hay alguna complicación o patología en el embarazo.

## **1.2 Control prenatal**

Es una serie de consultas que debe seguir la mujer embarazada desde que está embarazada hasta el día de su parto.

El objetivo del control prenatal es identificar cualquier patología que perjudique la buena evolución del embarazo, tratando que este finalice con una madre e hijo sanos.

La frecuencia con la que se debe acudir al médico es la siguiente:

- a) Cada mes desde el diagnóstico del embarazo hasta los 7 meses lunares.
- b) Cada 15 días de los 7 meses a los 8 meses lunares.
- c) Cada semana el último mes hasta el día del parto.

Si existen complicaciones o el embarazo es considerado de alto riesgo se hacen las consultas con más frecuencia, esto lo decidirá el médico tratante de acuerdo a la gravedad de la patología.

Las acciones por realizar en el control prenatal son:

- Historia clínica obstétrica completa.
- Estudios de control prenatal:
  - I. Laboratorio: como es biometría hemática completa incluyendo la cuenta de plaquetas, grupo Rh, glucosa, creatinina, urea, ácido úrico, examen de

tamizaje para sífilis (VDRL, por sus siglas en inglés Venereal Disease Research Laboratory), anticuerpos anti VIH, examen general de orina.

- II. Gabinete: solamente ultrasonidos obstétricos como son el pélvico o el endovaginal, el ultrasonido endovaginal únicamente se realiza hasta las 12 semanas de gestación.

### **1.2.2 Medicamentos para el control prenatal**

1. Ácido fólico. 5 miligramos vía oral, una diaria, 3 meses antes del embarazo y 3 meses durante el embarazo.
2. Vitaminas y minerales: ácidos omega III, 200 miligramos por día, tomar después de las 12 semanas de gestación hasta el puerperio, inclusive durante la lactancia.
3. Calcio. Se maneja después de las 12 semanas de gestación de igual manera que el ácido fólico 1 por la tarde.

Es indispensable que durante el embarazo se tomen estos medicamentos, porque influyen tanto en el bienestar del producto como de la madre, en el producto ayuda a que este no tenga problemas neurológicos, fisiológicos y físicos.

En la madre auxilia en su estado fisiológico porque recordemos que en el embarazo tiende a la descalcificación, pérdida de piezas dentales y de otros componentes del organismo

### **1.2.3 Medidas preventivas**

- a) Las consultas prenatales deben iniciarse desde sospecha de embarazo y ser seguidas con regularidad según lo marque la atención prenatal.
- b) La dieta será con contenido calórico adecuado a la talla y el peso de la paciente, y al régimen de trabajo o reposo que siga.

También debe ser hiperproteica, normograsa y complementada calóricamente con glúcidos, contenido adecuado de vitaminas y minerales que incluya frutas, legumbres frescas y 1 litro de leche al día.

- c) Vigilar el peso: lo normal es aumentar de 11 a 12 kilos en todo el embarazo.
- d) Es aconsejable administrar a las pacientes de riesgo 60 miligramos de aspirina diariamente a partir de la semana 14 de gestación.
- e) Evitar esfuerzos físicos intensos o prolongados, reposar por lo menos 2 horas en el transcurso del día, además del reposo nocturno de 8 horas.
- f) Evitar emociones fuertes y toda causa de estrés.

Usualmente estas recomendaciones son dadas por el médico tratante pero como Licenciada en Enfermería y Obstetricia estamos capacitadas para dárselas a la paciente

### **1.3 Preclampsia leve**

Es la forma temprana de la enfermedad, puede aparecer después de la semana 20 de gestación, aunque habitualmente aparece a principios del tercer trimestre de embarazo. Para hacer el diagnóstico de este estadio debe estar presente la albuminuria y la hipertensión arterial sistémica y en algunos casos edema.

Lo que más llama la atención es el edema de los miembros inferiores, aumento de volumen de los dedos de las manos y algunas veces de la cara en general los párpados.

El aumento exagerado de peso es el signo más precoz, es necesario que la paciente lleve un seguimiento en su control prenatal ya que la proteinuria aparece después.

### **1.3.1 Tratamiento**

1. Evaluación del estado de salud de la paciente y a seguir dar información educativa sobre la enfermedad.

- Medir la tensión arterial sistémica cada 8 horas
- Pesarse diariamente y medir la diuresis de 24 horas
- Ministrarse aspirina 60 miligramos diarios.

2. Exámenes complementarios para la preeclampsia y eclampsia:

- a) Hemograma
- b) Creatinina y aclaramiento de creatinina
- c) Ácido úrico
- d) Proteinuria de 24 horas
- e) Coagulograma
- f) Hepatograma
- g) Urocultivo
- h) Proteínas totales

### **1.3.2 Tratamiento medicamentoso**

I. Antihipertensivos: Se ministraran cuando la tensión arterial diastólica sea superior a 95 mm de Hg. Algunos de los que se pueden utilizar son:

- ❖ Atenolol: Es un betabloqueador, se ministraran de 50 a 150 miligramos por día.
- ❖ Nifedipina: Es un anticálcico, se ministrara de 30 a 120 miligramos por día.
- ❖ Alfametildopa: es un antihipertensivo y se ministrara de 750 miligramos a 2 gramos por día.

- ❖ Hidralazina: es antihipertensivo, se ministrara 25 miligramos de 1 a 4 veces al día.
- II. Sedación: puede ser utilizada en pacientes con ansiedad o insomnio.

### **1.3.3 Tratamiento obstétrico**

1. Vigilancia obstétrica habitual diaria.
2. Valorar la inducción del parto solamente a partir de las 40 semanas de gestación, siempre y cuando la T/A no se agrave.

## **1.4 Preeclampsia grave o severa.**

La preeclampsia grave precede de la preeclampsia leve aunque este estadio haya sido fugaz. Al igual que la preeclampsia leve la paciente no presenta antecedentes de enfermedades vasculares o renales, los síntomas aparecen alrededor del sexto mes de gestación.

### **1.4.1 Signos y síntomas**

- a) Trastornos neurológicos: Tales como cefalea, náuseas, somnolencia persistente, insomnio, amnesia, cambios en la frecuencia respiratoria, taquicardia, fiebre, hiperreflexia patelar con cloro, acufenos (zumbido de oídos), vértigo, sordera, alteraciones en el olfato, gusto y vista.
- b) Signos y síntomas gastrointestinales: náusea, vómito, dolor epigástrico en barra, hematemesis e ictericia.
- c) Signos y síntomas renales: oliguria (disminución del volumen de orina emitida), hematuria (presencia de sangre en la orina), hemoglobinuria (presencia de hemoglobina libre en la orina).
- d) Examen clínico: paciente generalmente irritable, inquieta o somnolienta.
- e) Examen cardiovascular: muestra que no haya alteraciones cardiacas debido al tiempo de evolución de la enfermedad es corto.

f) Examen oftalmológico.

Para poder hacer el diagnóstico es importante conocer los signos y síntomas de la enfermedad porque como existen 2 estadios en la preeclampsia se pudiera confundir entre uno y otro o simplemente para identificar si es preeclampsia o eclampsia.

## 1.4.2 Tratamiento

Hospitalización inmediata.

- I. El reposo y la dieta serán las mismas que con la preeclampsia leve, aunque el reposo más estricto y la alimentación pudiera reducirse a vía parenteral.

Acciones de enfermería y médicas:

- Tomar la tensión arterial sistémica y signos vitales cada hora, hasta que se estabilice la T/A, y después cada 4 horas.
- Evaluar el balance hidroelectrolítico cada 6 horas.
- Diuresis horaria
- Fondo de ojo en días alternos
- Electrocardiograma al ingreso
- Radiografía de tórax
- Presión venosa central si es necesario
- Aclaramiento de creatinina si es necesario

Las pacientes con preeclampsia grave tienen disminuida la cantidad del volumen intravascular también llamada hipovolemia, por lo que es necesario administrar líquidos parenterales para agrandar el espacio intravascular y así mejorar la circulación sistémica y por lo tanto útero placentario.

La dosis es pasar una carga rápida de 250 mililitros de solución cristaloide (Hartman, fisiológica o mixta) en un tiempo de 10 a 15 minutos, después de haber pasado esta carga, continuar con solución cristaloide de 1000 mililitros para 8 horas.

La administración de cualquier líquido debe ser muy cuidadosa ya que si este se sobrecarga la consecuencia puede ser muy grave como edema cerebral o edema agudo pulmonar.

### **1.4.3 Tratamiento medicamentoso**

Se indican antihipertensivos únicamente que la presión arterial diastólica sea mayor o igual a 110 mm de Hg.

1. Hidralazina por vía intravenosa: administrar 50 miligramos. Cada 6 horas.
2. Nifedipina: administrar 10 a 20 miligramos según sea indicado por el médico, por vía sublingual u oral y repetir cada 30 minutos a 1 hora, hasta 3 veces si es necesario.
3. Diuréticos: Se emplean únicamente si existe edema pulmonar agudo o si hay compromiso cardiovascular. Algunos son: furosemida de 20 a 40 miligramos vía endovenosa.
4. Sulfato de magnesio: sólo debe utilizarse si es muy severa la enfermedad como presencia de convulsiones o durante el trabajo de parto. Debe avisarse de su empleo al anesthesiólogo ya que al mezclarse con alguna sustancia potencializa su acción. A 100° ml de solución glucosada al 5% se le retiran 100 ml y se le agregan 10 ámpulas de sulfato de magnesio y cada 100 ml va a tener 1gr de sulfato de magnesio, se pasan 400ml en 30 minutos lo que se le considera como una dosis de impregnación y después se continua la dosis de 100ml por hora.

Durante la administración del sulfato de magnesio se vigila a la paciente estrechamente ya que una de las complicaciones de este medicamento es que la paciente puede caer en paro respiratorio, ya que produce depresión de los reflejos osteotendinosos, por lo que se debe estar revisando continuamente el reflejo patelar.

5. Labetalol. Agente bloqueador alfa beta 1, estimula beta 2, no modifica el gasto cardiaco y al parecer tampoco el flujo útero placentario, no tiene efectos colaterales como la Hidralazina. Administrando 50 mg por vía endovenosa, su acción es rápida y alcanza su efecto máximo a los 20 minutos, y a los 30 minutos con 100mg por vía oral. En los países en desarrollo es difícil de adquirir.

6. Nitropusiato de sodio. Se puede utilizar como medida extrema, su manejo es delicado y debe protegerse de la luz, de manera endovenosa.

7. El sulfato de magnesio es el fármaco de elección para prevenir las convulsiones en la preeclampsia.

Existen 4 esquemas para la administración del sulfato de magnesio:

- a) Esquema intramuscular de Pritchard: que consiste en impregnar a la paciente con 3 gramos intravenoso y después de 3 a 5 minutos agregar 10 gramos intramuscular, para mantener el efecto se debe continuar con 5 gramos cada 4 horas.
- b) Esquema intravenoso de Sibai: consiste en la aplicación del sulfato de magnesio perfundiendo 6 gramos intravenoso en 10 minutos para comenzar la impregnación, para mantenimiento se perfundiran de 2 a 3 gramos intravenoso cada hora.
- c) Esquema intravenoso de Zuzpan: La impregnación consiste en aplicar sulfato de magnesio 4 gramos en un tiempo de 5 a 10 minutos intravenoso, continuando con el mantenimiento perfundiendo de 1 a 2 gramos cada hora intravenoso.
- d) Esquema intravenoso de Zuzpan modificado: consiste en la impregnación de la paciente con sulfato de magnesio en una cantidad de 4 gramos intravenosos pasar en 20 minutos diluido en solución glucosada al 5%, para el mantenimiento es recomendable aplicar de 1 a 2 gramos intravenosos en solución continua. Es el más utilizado por su rápida acción.



Es muy importante continuar con la dosis de mantenimiento si el reflejo patelar está presente, si la frecuencia respiratoria es mayor de 12 por minuto y la diuresis es mayor a 400ml en un periodo de 4 horas.

#### **1.4.4 Complicaciones**

Durante esta patología se debe actuar de una manera responsable, tratando en todas nuestras posibilidades detectar a la paciente con este problema ya que llega a tener complicaciones que agravarían más su estado de salud.

- ✓ Hipertensión arterial severa refractaria a tratamiento.
- ✓ Crisis hipertensiva.
- ✓ Insuficiencia cardiaca.
- ✓ Edema cerebral.
- ✓ Hemorragia cerebral
- ✓ Síndrome de HELLP.
- ✓ Hematoma subcapsular hepático no roto.
- ✓ Hematoma subcapsular hepático roto.
- ✓ Trastornos de la coagulación.
- ✓ Edema agudo pulmonar.
- ✓ Insuficiencia renal aguda.
- ✓ Desprendimiento prematuro de placenta normo inserta.

#### **1.5 Eclampsia**

Se considera como la aparición de convulsiones o estado de coma durante el embarazo, en una mujer después de la vigésima semana de gestación, el parto o las primeras horas del puerperio sin tener relación con afecciones neurológicas. Eclampsia significa relámpago.

Es el estadio más grave de la enfermedad hipertensiva del embarazo, se desarrolla en la gestación, el parto o en las primeras horas del puerperio. Los signos de la preeclampsia grave se acentúan.

Su incidencia suele ser mayor en centros de atención de tercer nivel, en embarazos de alto orden fetal y en poblaciones sin control prenatal, es importante brindar intervención médica urgente para evitar la muerte materna fetal.

### **1.5.1 Epidemiología**

La mortalidad en México es del 5% al 10%, como en todos los países en desarrollo es la primera causa de muerte materno fetal.

La incidencia suele ser mayor en centros de atención de tercer nivel y en poblaciones sin control prenatal, entre el 10 % y 15% de las pacientes con eclampsia suelen presentar síndrome de HELLP asociado.

Entre el 20% y el 38% de los casos fue la eclampsia la primera manifestación de hipertensión durante el embarazo. A nivel mundial los trastornos hipertensivos en el embarazo se consideran entre un 12% y un 25% del total de defunciones.

### **1.5.2 Cuadro Clínico**

Existen signos prodrómicos y son:

- I. Trastornos nerviosos: como son, cefalea intensa, excitabilidad e hipereflexia.
- II. Trastornos sensoriales visuales: pueden llegar a ver moscas volando, diplopía (sensación de ver doble), amaurosis (pérdida total de la visión por un momento), alteraciones del oído como vértigo o acufenos.

- III. Trastornos digestivos: lengua seca y áspera, dolor epigástrico en barra y en el cuadrante superior derecho del abdomen.
- IV. Elevación brusca de la tensión arterial sistémica.
- V. Edema generalizado
- VI. Oliguria y anuria

Un signo muy importante para determinar la eclampsia son las convulsiones y en ellas se encuentran 4 estadios:

1. Periodo de invasión: se presenta la convulsión en un periodo corto de aproximadamente 10 segundos de duración, se caracteriza por contracciones fibrilares de los músculos de la cara, parpadeo, movimientos oculogiros, risa sardónica y la cabeza es afectada por movimientos de negación.
2. Periodo de contracción tónica: la convulsión dura alrededor de 20 a 30 segundos, y en este periodo los músculos de la nuca y el tronco se contraen, los dedos pulgares se encuentran entrelazados con los demás dedos, las manos se encuentran en pronación (movimiento del antebrazo que hace girar la mano de afuera adentro) y los brazos se pegan al cuerpo. Hay tetania de los músculos respiratorios lo que originará cianosis, aparece espuma entre los labios.

Cuando parece que la paciente va a ceder viene la siguiente fase.

- a) Periodo de contracciones clónicas: Dura entre 2 y 20 minutos, comienza con una inspiración profunda y esterosa seguida de una espiración aún más ruidosa, enseguida comienzan las violentas sacudidas de la paciente, con los antebrazos en semiflexión y pronación forzada, delante del abdomen. Las convulsiones son muy fuertes, tanto que la paciente puede lesionarse. Progresivamente la convulsión avanza y los movimientos se tornan aún más raros, quedando inmóvil y entrando en estado de coma.

b) Periodo de coma: es un estado total de coma, donde se pierde totalmente el conocimiento , la sensibilidad obtusa, tiene reflejos abolidos, pero la motricidad persiste, ya que de repente aparecen movimientos bruscos, los reflejos corneales se encuentran abolidos y las pupilas se encuentran en midriasis.

Algunas causas del estado de coma son: anoxia cerebral, trombosis o hemorragia cerebral, si este persiste es un signo muy grave.

### 1.5.3 Tratamiento

Exige una atención de carácter intensivo como es:

- ❖ Hospitalización bajo observación constante del personal médico y de enfermería.
- ❖ Reposo en cama en decúbito lateral izquierdo y elevación de miembros inferiores para provocar el drenaje traqueobronquial.
- ❖ Protección anti traumatismos: acolchamiento, sujeción relativa y el depresor de lengua para evitar mordeduras.
- ❖ Catéter para determinar la presión venosa central.
- ❖ Catéter periférico para la aplicación de medicamentos endovenosos.
- ❖ Oxigenación (ya sea por catéter doble entrada. Mascarilla o tienda).
- ❖ Preparar el equipo de intubación endotraqueal y traqueotomía.
- ❖ Colocar sonda vesical.
- ❖ Suspender la ministración de medicamentos vía oral.
- ❖ Llevar control de balance hidromineral.
- ❖ Tomar el fondo de ojos cada 12 horas.
- ❖ Auscultación de aparatos respiratorio y cardiovascular para la búsqueda de signos de insuficiencia cardiaca y focos bronconeumónicos.

Algunos puntos muy importantes son: vigilar diuresis, densidad, tensión arterial sistémica, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria y temperatura, con la

mayor frecuencia posible. Realizar también examen de reflejos y estar alerta ante cualquier signo de ictericia o cianosis.

#### 1.5.4 Tratamiento medicamentoso

Este debe ser indicado por el personal altamente calificado y evitar la polifarmacia.

- I. Anticonvulsivos: para prevenir las crisis convulsivas se pueden sugerir los siguientes fármacos:
  - a) Sulfato de magnesio.
  - b) Thiopental sódico.
  - c) Fenobarbital.
  - d) Difenilhidantoinato de sodio
  - e) Diazepam.
- II. Antihipertensivos:
  - ❖ Hidralazina vía endovenosa, se infunde en dosis de 5 a 10 miligramos en intervalos de 15 a 20 minutos a dosis respuesta.
  - ❖ Labetalol: el protocolo es iniciar con una dosis de 10 miligramos intravenosa, si la presión arterial no desciende hasta un nivel deseable en un periodo de 10 minutos, se recomienda aumentar la dosis a 20 miligramos, el siguiente aumento de la dosis después de 10 minutos es de 40 miligramos, seguidos por otros 40 miligramos y después 80 miligramos si la reacción deseada aun no de logra.

Se debe elegir cualquiera de los dos antihipertensivos aunque se ha encontrado más eficaz la Hidralazina.

- ❖ Digitalización ante cualquier signo de insuficiencia cardiaca.
- ❖ Diuréticos en caso de signos de edema pulmonar o insuficiencia cardiaca.

Se debe tener mucha precaución con los diuréticos ya que los diuréticos potentes comprometen aún más la perfusión placentaria, porque sus efectos consisten en deficiencia anterior del volumen intravascular, este casi siempre se encuentra reducido por la eclampsia.

- ❖ Antimicrobianos para profilaxis.

### **1.5.5 Tratamiento obstétrico**

Si la paciente no se encuentra en trabajo de parto es necesario realizarse cesárea ya que se encuentra en peligro tanto la vida de la madre como del producto.

Complicaciones de la eclampsia.

- I. Edema pulmonar
- II. Ceguera
- III. Muerte

### **1.6 Diferencia entre preeclampsia y eclampsia.**

La diferencia entre una y otra es sencilla, simplemente es el signo que aparece en la eclampsia, sin lugar a dudas son las convulsiones las que marcan la diferencia pero existen otros síntomas que hacen la diferencia entre una enfermedad y otra.

Como es: agitación intensa, pérdida de conciencia, ausencia de respiración durante períodos cortos, dolores músculo-esqueléticos y alteraciones en la retina ocasionadas por la hipertensión arterial sistémica.

Recordemos que la preeclampsia comienza en la semana 20 del embarazo con hipertensión arterial sistémica, proteinuria y el aumento excesivo de peso, pues la eclampsia va más allá de estos síntomas y como antes se mencionó se agrava con las convulsiones.

Es más común la preeclampsia que la eclampsia aproximadamente la preeclampsia se da únicamente en 5% y un 8% de todos los embarazos y la eclampsia ocurre de 2500 embarazos 1 es con eclampsia.

## **1.7 Intervenciones de enfermería en pacientes con preeclampsia**

El objetivo principal de las intervenciones de enfermería van encaminadas siempre al bienestar materno-fetal, implementando la reducción de los factores de riesgo y la detección oportuna de cualquier complicación obstétrica que se llegara a suscitar.

La primera intervención que debemos hacer es:

1. Identificar la presencia de hipertensión arterial sistémica después de la semana 20 de gestación, proteinuria, cefalea, dolor epigástrico alteraciones visuales, vomito, retardo en el crecimiento fetal y disminución en los movimientos fetales.
2. Tomar la presión arterial.
3. Promover la asistencia al control prenatal para una detección oportuna de la preeclampsia.
4. Entre las intervenciones de enfermería relacionadas con el diagnóstico, riesgos de la alteración de la diada materno fetal.

Se recomienda: revisar el historial obstétrico para valorar factores de riesgo de preeclampsia, determinar el grado de conocimiento que la paciente tiene de su patología, fomentar la expresión de sentimientos y miedos a cerca del bienestar fetal y seguridad personal.

Instruir a la paciente en técnicas de autocuidado para aumentar las posibilidades de un resultado saludable, recomendar que asista a la atención médica

inmediata cuando detecte disminución de movimientos fetales 4 o más contracciones por hora antes de las 37 semanas de gestación, cefalea, trastornos visuales, dolor epigástrico, rápida ganancia de peso con edema y enseñarle a contar los movimientos fetales.

- a) Al momento de tomar la presión arterial de las pacientes, las enfermeras deben utilizar la técnica correcta, el tamaño apropiado del brazalete y un equipo correctamente calibrado.
- b) A todas las pacientes debe comunicárseles de una manera clara y comprensible, los síntomas y signos de alarma de la preeclampsia, para promover la auto-referencia inmediata y prevenir complicaciones.

## **1.8 Norma oficial 007 norma oficial mexicana proy-nom-007-ssa2-2010.**

Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio.

En seguida muestro la 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.

La cual tiene como objetivo establecer los criterios para atender y vigilar la salud de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y la atención del recién nacido normales.

Pablo Antonio Kuri Morales, Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Prevención y Control de Enfermedades, con fundamento en los artículos 39 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4o. de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 3o. fracciones IV, VI y XVI, 13, apartado A) fracción I, 133 fracción I,



158, 159 y 160 de la Ley General de Salud; 38 fracción II, 40 fracciones III y XI, 41, 43, 44, 46, 47, fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 28 y 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 10 fracciones VII y XVI y 40 fracción II del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud, me permito ordenar la publicación del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-007-SSA2-2010, Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y del recién nacido.

El presente Proyecto de Norma, se publica a efecto de que los interesados dentro de los 60 días naturales contados a partir de su publicación en el Diario Oficial de la Federación, presenten sus comentarios por escrito, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 45 y 47 fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, ante el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Prevención y Control de Enfermedades, sito en Lieja número 7, colonia Juárez, código postal 06600, México, D.F., teléfono y fax 55-53-70-56, correo electrónico pablo.kuri@salud.gob.mx.

Durante el plazo mencionado, los documentos que sirvieron de base para la elaboración del Proyecto de Modificación a la Norma Oficial Mexicana y la Manifestación de Impacto Regulatorio estarán a disposición del público en general, en el domicilio del Comité mencionado en el párrafo anterior, para su consulta.

### **Considerando**

Que el 6 de enero de 1995 se publicó en el Diario Oficial de la Federación la 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, y entró en vigor al día siguiente de su publicación.

Que la ciencia médica, a nivel nacional e internacional, ha desarrollado importantes avances en materia de investigación científica que permiten establecer mejores prácticas médicas para la atención de la mujer durante el embarazo, el parto, el puerperio y la atención del recién nacido, especialmente, en cuanto a los cuidados prenatales, atención oportuna de calidad durante el parto y atención que

requiere el recién nacido en los primeros 28 días de vida, a fin de que logren establecer alternativas para un desarrollo sano durante la línea de vida de la madre y de sus hijas e hijos.

Que en atención a los anteriores considerandos, se publica el siguiente:

**Proyecto de norma oficial mexicana proy-nom-007-ssa2-2010.**

**Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y del recién nacido.**

**Prefacio**

En la elaboración de la presente Norma participaron:

Secretaría de salud

Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud

Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva

Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades

Centro Nacional para la Prevención y Control del VIH/SIDA

Dirección General de Calidad y Educación en Salud

Dirección General de Promoción de la Salud

Dirección General de Epidemiología

Dirección General de Planeación y Desarrollo en Salud

Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios

Secretaría de salud del gobierno del distrito federal

Coordinación de Salud Reproductiva

Secretaría de la defensa nacional

Dirección General de Sanidad

Hospital de Especialidades de la Mujer

Secretaría de Marina  
Dirección General de Sanidad Naval  
Centro Médico Naval  
Instituto Mexicano del Seguro Social  
Prestaciones Médicas  
IMSS oportunidades  
Coordinación de Atención Obstétrica y Perinatólogica  
Unidad Médica de Alta Especialidad de Ginecología y Obstetricia No. 4  
Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado  
Dirección Médica  
Centro Médico Nacional  
Petróleos Mexicanos  
Gerencia de Servicios Médicos  
Comisión Nacional de Arbitraje Médico  
Instituto Nacional de las Mujeres  
Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinosa de los Reyes"  
Instituto Nacional de Pediatría  
Hospital de la Mujer  
Hospital General "Dr. Manuel Gea González"  
Hospital Juárez de México  
Hospital Infantil de México "Federico Gomez"  
Federación Mexicana de Colegios en Obstetricia y Ginecología, A.C.  
Colegio Mexicano de Especialistas en Ginecología y Obstetricia, A.C.

Federación Mexicana de Neonatología, A.C.

Asociación Mexicana de Pediatría, A.C.

Sociedad Mexicana de Pediatría, A.C.

Comité Promotor por una Maternidad sin Riesgos, A.C.

Centro de Investigación Materno Infantil del Grupo de Estudios al Nacimiento,  
A.C.

Red Nacional para la Prevención de la Discapacidad, A.C.

Médica Sur, A.C.

IPAS, México, A.C.

Fundación Mexicana para la Planificación Familiar, A.C.

Parto libre, A.C.

## **Índice**

**0.** Introducción

**1.** Objetivo y Campo de aplicación

**2.** Referencias

**3.** Definiciones

**4.** Símbolos y abreviaturas

**5.** Disposiciones generales

**6.** Vigilancia epidemiológica

**7.** Concordancia con Normas internacionales

**8.** Bibliografía

**9.** Observancia de la Norma

**10.** Vigencia

## 11. Apéndices Normativos

### 0. Introducción

El artículo 4o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece el derecho de toda persona a la protección de la salud y a decidir de manera libre, responsable e informada sobre el número y el espaciamiento de sus hijos.

La Ley General de Salud en su artículo 3o. fracción IV establece que se considera a la atención materno-infantil como materia de salubridad general, y el artículo 61 del mismo ordenamiento jurídico, reconoce su carácter prioritario mediante acciones específicas para la atención de la mujer durante su embarazo, parto y puerperio, así como del recién nacido y etapas posteriores, vigilando su crecimiento y desarrollo.

El Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva es la instancia responsable de la Secretaría de Salud para la vigilancia y seguimiento del programa de acción "Arranque Parejo en la Vida" de acuerdo al Reglamento Interior de la Secretaría de Salud.

La salud materno-infantil constituye un objetivo básico de los pueblos porque en ella descansa la reproducción biológica y social del ser humano; es condición esencial del bienestar de las familias, y constituye un elemento clave para reducir las desigualdades y la pobreza.

Por ello se busca contribuir al cumplimiento a las metas propuestas para lograr el objetivo 5 de Desarrollo del Milenio que el Gobierno de México hizo suyos, junto con 189 países más, al adoptar la Declaración del Milenio en el año 2000.

Este objetivo consiste en mejorar la salud materna, y para ello se establecieron dos metas, que son: disminuir para 2015, en tres cuartas partes (75%)

la Razón de Muerte Materna respecto a la registrada en 1990 y la mortalidad neonatal a 15%, y lograr la cobertura universal de la asistencia especializada al parto.

El objetivo 2 del Programa Nacional de Salud 2007-2012 es reducir las brechas o desigualdades en salud mediante intervenciones focalizadas en grupos vulnerables y comunidades marginadas.

Para lograr este objetivo, se estableció la meta de disminuir a la mitad la Razón de Mortalidad Materna en los 100 municipios con menor índice de desarrollo humano, y disminuir 40% la mortalidad infantil de niños menores de un año y menos, por cada 1,000 nacidos vivos.

En este mismo sentido, la estrategia que incluye trabajo comunitario, para lograr esta meta, es el fortalecimiento e integración de acciones de promoción a la salud, y prevención y control de enfermedades, mediante las siguientes líneas de acción: fortalecimiento de las políticas de salud materna y perinatal, promoción la salud sexual y reproductiva responsable e impulsar una política integral de prevención y atención de infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) desde la etapa perinatal.

Ante este escenario, es vital incrementar esfuerzos y dar un renovado impulso al fortalecimiento de los servicios de salud, mejorando su normatividad, organización, cobertura y calidad, a fin de avanzar más rápidamente en el logro de las metas.

Satisfacer de manera más equitativa las necesidades de salud materno-infantil de la población de México y reducir las disparidades sociales que persisten en esta materia.

En este contexto, se incorporan a esta Norma aspectos relevantes enfocados a la prevención de la mortalidad materna mediante intervenciones durante el embarazo, parto y puerperio.

Durante la gestación, se destaca la necesidad de mejorar la calidad de la atención prenatal desde las primeras 12 semanas de embarazo con la finalidad de identificar factores de riesgo en forma oportuna para iniciar tratamiento o traslado a unidades de atención a la emergencia obstétrica; la detección oportuna de diabetes gestacional mediante tamices basados en la evidencia científica, impactarán en el crecimiento y desarrollo del feto y mejorará también el pronóstico de la mujer una vez finalizado su embarazo.

En ese mismo sentido, la interrupción de la transmisión perinatal por sífilis y por VIH, mediante la detección oportuna y tratamiento adecuado es uno de los grandes retos del Programa Nacional 2007-2012.

Se promueve también la adecuada nutrición, la prescripción de hierro, ácido fólico, y en otro sentido, evitar el uso y abuso de sustancias tóxicas y adictivas para prevenir los defectos y el peso bajo al nacimiento.

Se puntualizan las acciones a cumplir en cada consulta, y que éstas deban realizarse meticulosamente con un análisis e interpretación correcta de los resultados que se obtengan de pruebas rápidas, de laboratorio y, en su caso, de gabinete.

Al mejorar la atención prenatal, se contribuirá a la identificación oportuna de posibles complicaciones en una fase temprana y, por lo tanto, a la solución médica o quirúrgica más indicada, con mínimas secuelas y con una evolución satisfactoria.

En caso de una complicación no diagnosticada de manera oportuna y que ésta evolucione a una forma severa, se establece, al igual que en otras normas internacionales vigentes, que la atención de emergencia obstétrica es una prioridad todos los días del año y que el personal de salud debe informar con oportunidad a la mujer embarazada y a sus familiares desde la primer consulta prenatal, la unidad de atención de emergencia obstétrica que le corresponde.

El partograma es una herramienta fundamental durante el trabajo de parto que se debe analizar en forma detallada en todas las gestantes con la finalidad de evitar distocias y cesáreas de emergencia que conllevan a una alta morbilidad y

mortalidad. Finalmente el manejo activo del alumbramiento es también una actividad que se debe realizar en la atención del parto con el objetivo de prevenir una hemorragia obstétrica.

## **1. Objetivo y campo de aplicación**

Esta Norma Oficial Mexicana tiene por objeto establecer los criterios mínimos para la atención médica de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio normal, y del recién nacido sano.

Esta Norma es de observancia obligatoria para todo el personal de salud en las unidades de salud de los sectores público, social y privado del Sistema Nacional de Salud, que brindan atención a mujeres embarazadas, parturientas, puérperas normales y a los recién nacidos sanos.

## **2. Referencias**

Esta Norma se complementa con las normas oficiales mexicanas siguientes o las que las substituyan:

**2.1** Norma Oficial Mexicana NOM-003-SSA2-1993, Para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos.

**2.2** Norma Oficial Mexicana NOM-005-SSA2-1993, De los servicios de planificación familiar.

**2.3** Norma Oficial Mexicana NOM-010-SSA2-2010, Para la prevención y el control de la infección por Virus de la Inmunodeficiencia Humana.

**2.4** Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-014-SSA2-1994, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer cérvico uterino.



**2.5** Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-1994, Para la vigilancia epidemiológica.

**2.6** Norma Oficial Mexicana NOM-031-SSA2-1999, Para la atención de la salud del niño.

**2.7** Norma Oficial Mexicana NOM-034-SSA2-2002, Para la prevención y control de los defectos al nacimiento.

**2.8** Norma Oficial Mexicana NOM-036-SSA2-2002, Prevención y control de enfermedades. Aplicación de vacunas, toxoides, sueros, antitoxinas, e inmunoglobulinas en el humano.

**2.9** Norma Oficial Mexicana NOM-039-SSA2-2002, Para la prevención de las infecciones de transmisión sexual.

**2.10** Norma Oficial Mexicana NOM-040-SSA2-2004, En materia en información en salud.

**2.11** Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2005, Promoción y educación para la salud en materia de alimentación.

**2.12** Norma Oficial Mexicana NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002, Protección ambiental- salud ambiental-residuos peligrosos biológico-infeccioso - clasificación y especificaciones de manejo.

**2.13** Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA3-2011, Para la organización y funcionamiento de los laboratorios clínicos.

**2.14** Norma Oficial Mexicana NOM-168-SSA1-1998, Del expediente clínico.

**2.15** Norma Oficial Mexicana NOM-006-SSA3-2011, Para la práctica de la anestesiología.

**2.16** Norma Oficial Mexicana NOM-173-SSA1-1998, Para la atención integral a personas con discapacidad.

**2.17** Norma Oficial Mexicana NOM-005-SSA3-2010, Que establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de establecimientos para la atención médica de pacientes ambulatorios.

**2.18** Norma Oficial Mexicana NOM-197-SSA1-2000, Que establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de hospitales y consultorios de atención médica especializada.

**2.19** Norma Oficial Mexicana NOM-206-SSA1-2002, Regulación de los servicios de salud. Que establece los criterios de funcionamiento y atención en los servicios de urgencias de los establecimientos de atención médica.

**2.20** Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus.

**2.21** Modificación de la Norma Oficial Mexicana NOM-020-SSA2-1994, Prestación de servicios de atención médica en unidades móviles tipo ambulancia, para quedar como Norma Oficial Mexicana NOM-237-SSA1-2004, Regulación de los servicios de salud. Atención pre hospitalaria de las urgencias médicas.

**2.22** Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-028-SSA2-1999, Para la prevención, tratamiento y control de las adicciones, para quedar como Norma Oficial Mexicana NOM-028-SSA2-2009, Para la prevención, tratamiento y control de las adicciones.

**2.23** Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999, Para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial, para quedar como Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-2009, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica.

**2.24** Norma Oficial Mexicana NOM-008-SSA3-2010, Para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad.

**2.25** Norma Oficial Mexicana NOM-169-SSA2-1998, Para la Asistencia Social Alimentaria a Grupos de Riesgo.

**2.26** Norma Oficial Mexicana NOM-208-SSA1-2002, Regulación de los Servicios de Salud, para la Práctica de la Ultrasonografía Diagnóstica.

### **3. Definiciones**

Para los fines de esta Norma se entiende por:

**3.1 Aborto**, a la expulsión del producto de la concepción de menos de 500 gramos de peso y/o menos de 22 semanas completas de gestación.

**3.2 Alimentación mixta**, a la proporcionada al recién nacido, con base en la leche humana, más otro tipo de leches o alimento proteico.

**3.3 Alojamiento conjunto**, a la ubicación y convivencia del recién nacido y su madre en la misma habitación para favorecer el contacto precoz y permanente y la práctica de la lactancia materna exclusiva.

**3.4 Atención de la emergencia obstétrica**, a la prestación que debe brindar el personal médico de la unidad de salud, garantizando la resolución inmediata y correcta de cualquier complicación obstétrica de manera continua las 24 horas, todos los días del año.

**3.5 Atención prenatal,** a la serie de contactos, entrevistas o visitas programadas de la embarazada con alguno de los integrantes del equipo de salud, a efecto de vigilar la evolución del embarazo y obtener una adecuada preparación para el parto, el puerperio y el manejo del recién nacido, acciones que se deberán registrar en el expediente clínico.

**3.6 Calidad de la atención,** al grado en el que se obtienen los mayores beneficios de la atención médica con los menores riesgos para los pacientes, considerando los recursos con los que se cuenta y los valores sociales imperantes. Incluye oportunidad de la atención, accesibilidad a los servicios, tiempo de espera, información adecuada, así como los resultados.

**3.7 Calidez en la atención,** al trato cordial y atento que se proporciona al usuario del servicio.

**3.8 Certificado de nacimiento,** al documento oficial de carácter individual e intransferible que certifica el nacimiento de un recién nacido vivo en el momento mismo de su ocurrencia, proporcionando a la madre el comprobante original de este hecho.

**3.9 Cesárea,** al procedimiento quirúrgico mediante el cual se extrae al producto de la concepción, vivo o muerto, así como sus anexos, a través de una laparotomía e histerotomía.

**3.10 Comunicación educativa,** al proceso de aprendizaje que permite al profesional de la salud, ponerse en contacto con las diferentes culturas, idiomas y costumbres del usuario de los servicios de salud, en un ámbito interpersonal que trasciende los enfoques cognitivo, afectivo, psicomotor y de salud.

**3.11 Diabetes gestacional,** es la alteración en el metabolismo de los hidratos de carbono que se detecta por primera vez durante el embarazo, ésta traduce una insuficiente adaptación a la insulinoresistencia que se produce en la gestante.

**3.12 Distocia,** a las anormalidades en el mecanismo del trabajo de parto que interfieren con la evolución fisiológica del mismo y requiere maniobras especiales.

**3.13 Edad gestacional**, al periodo transcurrido desde el primer día de la última menstruación normal en una mujer con ciclos menstruales regulares, sin uso de anticonceptivos hormonales; con fecha de última menstruación confiable, hasta el nacimiento o hasta el evento gestacional en estudio. Se expresa en semanas y días completos.

**3.14 Embarazo**, al periodo comprendido desde la concepción hasta la expulsión o extracción del feto y sus anexos.

**3.15 Embarazo complicado**, a la certeza de estados patológicos durante la gestación, que incrementan la morbimortalidad de la mujer, del feto o del recién nacido y que requiere atención especializada.

**3.16 Embarazo de alto riesgo**, al embarazo con altas probabilidades de presentar estados patológicos que pueden incrementar la morbimortalidad de la mujer, del feto o del recién nacido.

**3.17 Embarazo saludable**, al embarazo sin factores de riesgo, libre de complicaciones y que con una adecuada vigilancia prenatal, logra un estado de bienestar biológico, psicológico y social para la gestante y para el producto de la concepción.

**3.18 Emergencia obstétrica**, a la complicación médica o quirúrgica que se presenta durante la gestación, el parto o el puerperio, que condiciona un riesgo inminente de morbilidad o mortalidad materna y perinatal y que requiere una acción inmediata por parte del personal de salud encargado de su atención.

**3.19 Eutocia**, a la presentación del feto en vértice, cuyo progreso del trabajo de parto es normal, termina sin complicación y no requiere de maniobras especiales.

**3.20 Hipotiroidismo congénito**, a la enfermedad que se presenta desde el nacimiento y se caracteriza por disminución permanente o transitoria del funcionamiento de la glándula tiroides.

**3.21 Interculturalidad**, al modo de convivencia en el que las personas, grupos e instituciones con características culturales y posiciones diversas; conviven

y se relacionan de manera abierta, horizontal, incluyente, respetuosa y sinérgica en un contexto compartido.

**3.22 Lactancia materna**, a la proporcionada al recién nacido, con leche humana, sin la adición de otros líquidos o alimentos.

**3.23 Maternidad saludable**, al que involucra tratar al embarazo como un periodo especial, durante el cual, todas las mujeres deben tener acceso al cuidado apropiado acordes a su estado, buscar tratamientos para ciertos signos y síntomas, que pongan en peligro su vida y contar con un nivel de capacidad resolutive que permita atender estas complicaciones.

**3.24 Mercadotecnia social en salud**, al diseño, implantación y control de programas para incrementar entre la población la aceptación de una idea social y/o de determinado tipo de práctica de grupo destinadas a conservar, aumentar o restablecer la salud de una colectividad.

**3.25 Muerte materna**, a la muerte de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, independientemente de la duración y el sitio del embarazo, debida a cualquier causa relacionada con o agravada por el embarazo mismo o su atención, pero no por causas accidentales o incidentales. Muerte Materna Directa relacionado con las complicaciones propias del embarazo. Muerte Materna Indirecta causada por una enfermedad de fondo agravada por el embarazo.

**3.26 Muerte materna tardía**, a la pérdida de vida de una mujer por causas obstétricas directas o indirectas después de los 42 días y hasta los 364 días completos de la terminación del embarazo. No se toma en cuenta para la razón de mortalidad materna.

**3.27 Muerte neonatal**, a la pérdida de vida del recién nacido, en el periodo comprendido desde su nacimiento hasta los 28 días completos.

**3.28 Nacido vivo**, a la expulsión o extracción completa del producto de la concepción del organismo materno, cuando después de dicha separación respire y

lata el corazón, se haya o no cortado el cordón umbilical y esté o no desprendida la placenta.

**3.29 Nacido muerto**, a la expulsión completa o extracción del producto de la concepción del organismo materno, cuando después de dicha separación no respire ni lata el corazón, se haya o no cortado el cordón umbilical y esté o no desprendida la placenta.

**3.30 Nacimiento con producto pretérmino**, al nacimiento que ocurre antes de las 37 semanas de gestación.

**3.31 Nacimiento con producto a término**, al que ocurre entre las semanas 37 a 40 6/7 semanas de gestación.

**3.32 Nacimiento con producto postérmino**, al que ocurre de las 41 semanas de gestación en adelante.

**3.33 Oportunidad de la atención**, a la prestación de los servicios en el momento en que se requieran, comprendiendo accesibilidad a la unidad y tiempo de respuesta del personal de salud.

**3.34 Participación para la acción comunitaria**, al impulso a la participación informada y organizada de la población, que promueve la creación de redes sociales que posibiliten y faciliten la instrumentación de las estrategias de promoción de la salud desde la base social, logrando el empoderamiento de las comunidades.

**3.35 Participación social**, al proceso que permite involucrar a la población y a las instituciones de los sectores público, social y privado, en la planeación, programación, ejecución y evaluación de los programas y acciones de salud, con el propósito de lograr un mayor impacto y fortalecer la salud materna y perinatal.

**3.36 Parto**, al conjunto de fenómenos activos y pasivos que permiten la expulsión por vía vaginal del feto de 22 semanas o más, incluyendo la placenta y de sus anexos. El nacimiento puede ser también por cesárea, e indicación médica u obstétrica.

**3.37 Parto vertical**, a la atención del parto de la mujer embarazada colocada en posición vertical: de pie, sentada, semidecúbito, o en cuclillas.

**3.38 Periodo perinatal**, a la etapa que inicia el primer día de la semana 22, es decir a los 154 días de gestación y termina a los veintiocho días completos después del nacimiento.

**3.39 Producto de la concepción**, al embrión o feto de acuerdo a la etapa del embarazo.

**3.40 Promoción de la salud**, a la estrategia fundamental para proteger y mejorar la salud de la población. Acción política, educativa y social que incrementa la conciencia pública sobre la salud. Promueve estilos de vida saludables y acciones comunitarias a favor de la salud para que la gente ejerza sus derechos responsabilidades y participe en la creación de ambientes, sistemas y políticas favorables al bienestar.

**3.41 Puerperio normal**, al periodo que sigue a la expulsión del producto de la concepción, en el cual los cambios anatomo-fisiológicos propios del embarazo se revierten al estado pregestacional. Tiene una duración de 6 semanas o 42 días.

**3.42 Puerperio inmediato**, al periodo que comprende las primeras 24 horas.

**3.43 Puerperio mediato**, al periodo que abarca del segundo al séptimo día.

**3.44 Puerperio tardío**, al periodo que incluye del día 8 al 42.

**3.45 Recién nacido**, al producto de la concepción desde el nacimiento hasta los 28 días de edad.

**3.46 Recién nacido pretérmino**, al producto de la concepción menor a 37 semanas. Cuando no se conoce la edad gestacional se valora con métodos clínicos como el Usher, Capurro, Ballard y Ballard modificado.

**3.47 Recién nacido inmaduro**, al producto de la concepción de 22 semanas a menos de 28 semanas de gestación o de 501 a 1,000 gramos.



**3.48 Recién nacido a término**, al producto de la concepción de 37 hasta 41 semanas. Cuando no se conoce la edad gestacional, se considerará así equivale a un producto de 2,500 gramos o más. Cuando no se conoce la edad gestacional se valora con métodos clínicos como el Usher, Capurro, Ballard y Ballard modificado.

**3.49 Recién nacido postérmino**, al producto de la concepción con 41 o más semanas de gestación.

**3.50 Recién nacido de peso bajo para edad gestacional**, al recién nacido que tiene peso inferior al percentil 10 de la distribución de los pesos correspondientes a la edad gestacional. De acuerdo con las tablas de crecimiento anexas. (Gráficas de Battaglia/Lubchenco y Jurado García)

**3.51 Recién nacido de peso adecuado para edad gestacional**, al producto cuyo peso corporal se sitúa entre el percentil 10 y el 90 de la distribución de los pesos correspondientes a la edad gestacional. De acuerdo con las tablas de crecimiento anexas. (Gráficas de Battaglia/Lubchenco y Jurado García)

**3.52 Recién nacido de peso alto para edad gestacional**, al producto cuyo peso corporal mayor al percentil 90 de la distribución de los pesos correspondientes a la edad gestacional. De acuerdo con las tablas de crecimiento anexas. (Gráficas de Battaglia/Lubchenco y Jurado García)

**3.53 Restricción en el crecimiento intrauterino**, al producto de la concepción que en su exploración prenatal tiene un crecimiento menor a lo esperado para la edad gestacional, identificado por clínica y/o ultrasonido, nace con un peso inferior al percentil 10 para su edad gestacional, implicándole una restricción patológica en su capacidad para crecer.

**3.54 Sucedáneo de la leche materna**, a toda fórmula alimenticia que sustituya parcial o totalmente a la leche humana.

**3.55 Tamiz metabólico neonatal**, al examen de laboratorio practicado al recién nacido, para detectar padecimientos de tipo metabólico.

**3.56 Obstetricia:** rama de la medicina que estudia el parto, sus antecedentes y sus secuelas.

#### **4. Símbolos y abreviaturas**

ABO: Sistema de grupos sanguíneos

APGAR: Método de evaluación del estado del recién nacido de acuerdo a coloración, respiración, tono muscular, llanto y frecuencia cardíaca, al minuto y a los 5 minutos Se califica de 0 a 2 en cada rubro y 0 a 10 como calificación total

AEO: Atención de la emergencia obstétrica

BCG: Bacilo de Calmette y Guérin (vacuna contra la tuberculosis)

CTG: Curva de tolerancia a la glucosa

CONAVE: Comité Nacional de Vigilancia Epidemiológica

dl: Decilitros

DG: Diabetes gestacional

DM: Diabetes mellitus

Du: Antígeno D expresado débilmente

E<sup>2</sup>: Estatura al cuadrado

g: Gramo

IM: Vía intramuscular

IV: Vía intravenosa

IMC: Índice de masa corporal

Kg/m<sup>2</sup> : Kilogramo sobre metro al cuadrado

m: Metro

mg: Miligramos

Mmol/L: Milimolas por litro

OMS: Organización Mundial de la Salud

Prueba de Coombs: Prueba de antiglobulina humana

Rho: Antígeno eritrocítico D

SIDA: Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida

SINAVE: Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica

UI: Unidades internacionales

VIH: Virus de la Inmunodeficiencia Humana

VDRL: Por sus siglas en inglés (Venereal Disease Research Laboratory); examen de laboratorio para la detección de enfermedades venéreas

µg: Microgramos

## **5. Disposiciones generales**

**5.1** Establecimientos públicos, privados y sociales y personal que brinda el servicio de atención médica del Sistema Nacional de Salud y.

**5.1.1** La atención médica que reciban las mujeres en edad fértil en los establecimientos públicos, privados y sociales del país, deberá ser con un enfoque preventivo, educativo, de orientación y consejería.

**5.1.1.1** La consulta pregestacional debe ser un elemento que se debe fomentar en la práctica clínica y obstétrica moderna. Asistir a la mujer y en su caso a la pareja en su etapa reproductiva con un enfoque que anticipe riesgos y evite complicaciones con medidas preventivas sencillas pero efectivas. Considerar la reproducción humana como un valor y una responsabilidad compartida por la pareja y asistida por su médico y personal de salud.

**5.1.1.2** La mujer idealmente debe tener valoración médica preconcepcional 3 meses antes de intentar embarazo, o suspender un método anticonceptivo. El objetivo debe ser, además de otorgar educación para la salud y autocuidado, valorar su estado de salud, reducir factores de riesgo, lograr su peso ideal e ingerir ácido

fólico 3 meses antes de la concepción para reducir el riesgo de defectos del tubo neural.

**5.1.1.3** La valoración preconcepcional debe incluir una valoración odontológica integral, por el alto riesgo que significan las enfermedades periodontales en la generación de parto pretérmino.

**5.1.1.4** El examen debe incluir, una historia clínica completa, realizar exámenes de laboratorio básicos para detectar alteraciones que puedan incrementar el riesgo obstétrico y otorgar elementos educativos para un adecuado control prenatal, embarazo saludable, parto fisiológico y puerperio sin complicaciones, además de los factores educativos que le permitan lograr exitosamente una lactancia materna exclusiva 6 meses postparto.

**5.1.1.5** Recomendar un periodo intergenésico después de un evento obstétrico de 2 a 5 años para espaciar sus embarazos de tal manera que reduzca los riesgos a largo plazo y pueda planificar de la mejor manera su familia.

**5.1.1.6** En la visita preconcepcional, se brindará información sobre los cuidados del recién nacido, tamiz neonatal, estimulación temprana y aplicación de biológicos, prevención de enfermedades diarreicas y respiratorias.

**5.1.1.7** La atención en este sentido, debe ser integral y enfocada a considerar la reproducción humana como una responsabilidad y un privilegio natural. Dando información para procurar un cambio cultural en las parejas, que fomente una maternidad sin riesgos, como un compromiso de todo el Sistema de Salud del país. Además de procurar el cambio cultural en el personal de salud que adquiera el compromiso para atender todos los eventos obstétricos con calidad, oportunidad y trato humano.

**5.1.2** En las unidades de salud que brinden la atención de emergencias obstétricas, la atención de una mujer embarazada con emergencia obstétrica debe ser prioritaria, y proporcionarse de manera continua, 24 horas al día, todos los días del año.

**5.2.1** En las unidades de salud de los sectores público, social y privado, que no cuenten con el servicio de atención de emergencias obstétricas, se procurará auxiliar a las mujeres embarazadas con emergencia en la medidas de su capacidad resolutive y una vez resuelto el problema inmediato y/o que no se esté en peligro la vida de la madre y el recién nacido, se procederá a efectuar el traslado a la unidad que le corresponda.

**5.1.2.2** Las unidades de salud que brinden la Atención de Emergencias Obstétricas (AEO) deben contar con espacios habilitados, personal calificado para atender emergencias obstétricas, equipo e instalaciones adecuadas, así como insumos y medicamentos necesarios para manejar las emergencias obstétricas y banco de sangre con hemoderivados y laboratorio para procesamiento de muestras; 24 horas del día, todos los días del año. Estos requisitos se requieren para acreditar las unidades y clasificarlos como Hospitales Resolutivos para AEO y podrán ser verificadas periódicamente para garantizar la seguridad y calidad en la atención de las pacientes y sus recién nacidos.

**5.1.2.3** En la atención a la madre durante el embarazo y el parto, debe vigilarse estrechamente la prescripción y uso de medicamentos, valorando el riesgo-beneficio de su administración. Es importante promocionar el uso de ácido fólico, desde 3 meses previos del periodo preconcepcional y durante toda la evolución del embarazo.

**5.1.2.4** Durante el embarazo y la lactancia, se promoverá que la mujer se abstenga de utilizar sustancias adictivas como tabaco, bebidas alcohólicas y psicotrópicos.

**5.1.2.5** La atención a la mujer y su hijo durante el embarazo, parto y puerperio, debe ser impartida con calidad y calidez. Un elemento importante es humanizar el embarazo y parto y facilitar el apoyo psicológico y afectivo durante su evolución a todas las mujeres. Es un modelo aceptado para apoyar este aspecto la participación de la Partería asistencial y las Licenciadas en Enfermería Obstétrica. Lo que se pretende es menor intervención y lograr un proceso fisiológico y natural durante el embarazo y parto.

**5.1.2.6** Las mujeres y los recién nacidos trasladados a las unidades de salud por las parteras tradicionales o agentes de salud de la comunidad, deben ser atendidos con oportunidad. Y debe tener la opción de parir en forma vertical preservando en todo momento la seguridad de la madre y su recién nacido y respetando un grado razonable de autonomía durante la labor que permita un parto lo más natural y fisiológico posible, lo anterior como una alternativa viable de atención obstétrica.

**5.1.2.7** En las unidades de salud se deberá disponer de un instrumento que permita calificar el riesgo obstétrico y perinatal, el cual servirá para el manejo adecuado de cada caso.

**5.1.2.7.1** El personal de la salud, en el ámbito de sus atribuciones informará a las pacientes embarazadas usuarias de los servicios de salud que, la Organización Mundial de la Salud recomienda que la atención del parto sea en instituciones de salud y por personal calificado, para reducir el riesgo de Mortalidad Materna.

## **5.2 Atención del embarazo**

**5.2.1** Las actividades a realizar durante la atención prenatal, son:

**5.2.1.1** En la primera visita

**5.2.1.1.1** Elaboración y registro de historia clínica

**5.2.1.1.1.1** El diagnóstico del embarazo se realizará por el método clínico, de laboratorio (prueba inmunológica de embarazo en orina o suero) o ultrasonográfico. Para el diagnóstico de embarazo está contraindicado realizar estudios radiográficos ionizantes, así como también prescribir medicamentos hormonales.

**5.2.1.1.1.2** Búsqueda de factores de riesgo en el interrogatorio en forma dirigida:

**5.2.1.1.1.2.1** Antecedentes heredo familiares, personales patológicos y personales no patológicos.

**5.2.1.1.1.2.2** Antecedentes de embarazos previos y resoluciones obstétricas en su caso, en especial antecedentes de cesárea, preeclampsia y hemorragia obstétrica.

**5.2.1.1.1.2.3** Identificar los siguientes factores de riesgo para diabetes gestacional: Padres con DM o familiares en primer grado; antecedente de DG; edad mayor de 25 años; peso al nacer de la paciente mayor igual de 4 Kg.; obesidad 90 Kg. o más o índice de masa corporal IMC Kg/E<sup>2</sup> mayor igual de 30 Kg/E<sup>2</sup> antes del embarazo; pacientes con tamiz alterado, valor a la hora mayor o igual de 130 mg/dl; hijos con peso al nacer de más 4,000 g; antecedente de óbito; aborto recurrente; hijos con malformaciones congénitas e hipertensión arterial crónica.

**5.2.1.1.1.2.4** Identificar el consumo de sustancias farmacológicas que puedan tener repercusiones en la evolución del embarazo.

**5.2.1.1.1.3** Exploración física completa incluyendo somatometría, fondo uterino, documentación de la frecuencia cardiaca fetal en su caso, y toma de citología cérvico-vaginal; en caso de no tener uno actualizado como lo dispone la Norma Oficial Mexicana sobre cáncer cérvico-uterino.

**5.2.1.1.1.4** Prescripción de:

**5.2.1.1.1.4.1** Medidas generales higiénico dietéticas con el fin de promover la salud.

Prescripción profiláctica de hierro y ácido fólico, de manera idónea, desde el periodo preconcepcional hasta el término del embarazo y administración de primera dosis de toxoide antitetánico, la segunda y última dosis a las cuatro u ocho semanas posteriores.

**5.2.1.1.1.4.2** Medicamentos pertinentes en su caso.

Prescripción de medicamentos sólo con indicación médica, evaluando riesgo beneficio, de acuerdo al Apéndice Normativo D.

**5.2.1.1.1.5** Solicitud de exámenes de laboratorio:

**5.2.1.1.1.5.1** Biometría hemática completa.

**5.2.1.1.1.5.2** Grupo sanguíneo y factor Rh. En Paciente Rh negativo.

**5.2.1.1.1.5.3** Glucosa en ayuno y a la hora (poscarga de 50 g).

**5.2.1.1.1.5.4** Creatinina.

**5.2.1.1.1.5.5** Ácido úrico.

**5.2.1.1.1.5.6** Examen general de orina; se recomienda realizar prueba rápida con tira reactiva en cada consulta prenatal e iniciar tratamiento antibacteriano en caso de bacteriuria.

**5.2.1.1.1.5.7** Prueba de laboratorio para detectar sífilis en la embarazada y prevenir sífilis congénita

**5.2.1.1.1.5.8** Prueba de tamizaje para VIH previa orientación y aceptación por la paciente, de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana en la materia. En todas las instituciones médicas del Sistema Nacional de Salud la detección de VIH y Sífilis debe ser ofertada integralmente, es importante que el personal de salud, oferte ambas pruebas a todas las pacientes, la detección de sífilis debe ser universal en la embarazada en las primeras 12 semanas y realizar la prueba de tamizaje del VIH a través de consentimiento informado, enfatizando la consejería y orientación acerca de los beneficios de una prueba en etapas tempranas del embarazo para evitar transmisión vertical hacia el feto.

**5.2.1.1.1.5.9** Solicitud de exámenes de gabinete pertinentes. De acuerdo a valoración clínica y evolución del embarazo, se podrá solicitar estudio ultrasonográfico.

**5.2.1.1.1.6** La unidad de salud debe promover que la embarazada de bajo riesgo reciba como mínimo cinco consultas prenatales, iniciando preferentemente en las primeras 12 semanas de gestación y atendiendo al siguiente calendario:

1ª consulta: en el transcurso de las primeras 12 semanas;

2ª consulta: entre 22 - 24 semanas;



3ª consulta: entre 27 - 29 semanas;

4ª consulta: entre 33 - 35 semanas;

5ª consulta: entre 38 40 semanas.

**5.2.1.1.1.7** Por el alto riesgo de la morbilidad y la mortalidad perinatales, todo embarazo con 40 1/7 o más semanas, deberá ser trasladada al segundo nivel de atención.

**5.2.1.1.1.8** 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. Durante todo el embarazo se debe prevenir y detectar la presencia de infecciones urinarias, infecciones periodontales, signos o síntomas de preeclampsia y educar a la paciente para vigilar los movimientos fetales a partir de las 16 semanas de gestación. Antes de las 20 semanas, se debe aconsejar a las mujeres embarazadas ejercitar los pezones para facilitar la lactancia materna en pacientes con pezón invertido.

**5.2.1.1.1.9** Los principales datos de alarma son:

1 Presencia de hemorragia

2 Pérdidas transvaginales líquido amniótico, sangre o secreción anormal

3 Presencia de contracción uterina

4 Disminución de la movilidad fetal

5 Cefalea

6 Acúfenos

7 Fosfenos

8 Edema de miembros inferiores

9 Fiebre

10 Disuria

11 Flujo transvaginal

**5.2.1. Consultas subsecuentes:**

**5.2.1.2.1** Permitir a la embarazada aclarar todas las dudas, exponer sus síntomas.

**5.2.1.2.2** Hacer interrogatorio dirigido buscando datos de alarma en el embarazo.

**5.2.1.2.3** Identificar signos de emergencia obstétrica.

**5.2.1.2.4** Medición, registro e interpretación de peso, talla, presión arterial, temperatura, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, crecimiento de fondo uterino, movimientos del feto y frecuencia cardiaca fetal, ultrasonido y registro cardiotocográfico, cuando sea necesario.

**5.2.1.2.5** Interpretación y valoración de los resultados de exámenes de laboratorio y estudios de gabinete solicitados en la entrevista previa. En caso de cualquier anomalía en los estudios, se deberá trasladar a la paciente al servicio de atención obstétrica de emergencia para que reciba consulta por médico especialista de forma inmediata.

**5.2.1.2.6** A todas las embarazadas se les debe realizar la prueba de detección para diabetes gestacional, conforme a la norma oficial mexicana citada en el punto 2.20 del apartado de referencias de esta norma.

**5.2.1.2.6.1** Las mujeres con diagnóstico de DG deberán ser referidas a una unidad médica de 2o.o 3er. nivel de atención en donde puedan recibir un manejo inmediato especializado. Entre las 6 y 12 semanas posteriores al término de la gestación a toda mujer con diagnóstico de diabetes gestacional se le debe realizar una CTOG a fin de identificar a las mujeres con diabetes mellitus; así como para proporcionar el seguimiento especializado a su hijo.

**5.2.1.2.7** Promoción para que la mujer acuda a consulta, en su caso, con su pareja o algún familiar, para integrar y corresponsabilizar a la familia al control y vigilancia del embarazo.

**5.2.1.2.8** Promoción de la lactancia materna exclusiva, excepto en los casos de madre VIH positiva, en los cuales se ofrecerán sucedáneos de la leche materna, conforme a la Norma Oficial Mexicana en la materia.

**5.2.1.2.9** Proporcionar información completa sobre los métodos de planificación familiar, conforme a la Norma Oficial Mexicana en la materia.

**5.2.1.2.10** Aplicar inmunizaciones de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana en la materia.

**5.2.1.2.11** Proporcionar información completa a la embarazada y familiares, sobre la elaboración de un plan de seguridad para la atención del parto, en el que se identifique la unidad de atención, el vehículo a utilizar en el traslado y la persona acompañante, considerando planes alternativos en caso de emergencia.

**5.2.1.2.12** Trasladar oportunamente a las pacientes en situación de emergencia obstétrica a las unidades de atención con la capacidad resolutive adecuada.

**5.2.1.2.13** El personal de salud deberá conocer e informar a la mujer embarazada y a sus familiares, la ubicación de la unidad de Atención de Emergencia Obstétrica que le corresponda.

**5.2.1.2.14** Con base en los datos anteriores, se definirá el traslado, de acuerdo con los criterios establecidos, para atención de las gestantes a las unidades de primero, segundo y tercer niveles, empleando para ello los formatos que se establezcan con ese fin, como pueden ser formatos institucionales de traslado, el carnet perinatal o la guía básica (ver apéndice normativo J) para la mujer embarazada.

**5.2.1.2.15** La unidad de atención debe proporcionar a la gestante, un carnet perinatal o la guía básica para la mujer embarazada, que contenga los siguientes datos:

**5.2.1.2.15.1** Ficha de identificación.

**5.2.1.2.15.2** Antecedentes heredo familiares.

**5.2.1.2.15.3** Antecedentes personales patológicos.

**5.2.1.2.15.4** Antecedentes gineco obstétricos.

**5.2.1.2.15.5** Factores de riesgo.

**5.2.1.2.15.6** Evolución del embarazo en cada consulta incluyendo:

**5.2.1.2.15.6.1** Fecha

**5.2.1.2.15.6.2** Edad gestacional

**5.2.1.2.15.6.3** Peso

**5.2.1.2.15.6.4** Presión arterial

**5.2.1.2.15.6.5** Fondo uterino

**5.2.1.2.15.6.6** Frecuencia cardiaca fetal

**5.2.1.2.15.6.7** Resultados de exámenes de laboratorio

**5.2.1.2.15.6.8** Observaciones

**5.2.1.2.16** Resultado de la atención obstétrica

**5.2.1.2.16.1** Factores de riesgo para embarazos posteriores

**5.2.1.2.16.2** Mensajes que destaquen la importancia de la lactancia materna exclusiva, planificación familiar y signos de alarma durante el embarazo.

**5.2.1.3** En toda unidad de salud que brinde atención obstétrica y/o pediátrica, se debe de promover la integración y operación de un comité para la prevención, estudio y seguimiento de la morbilidad y mortalidad materna y perinatal.

**5.2.1.4** Los comités para la prevención, estudio y seguimiento de la morbilidad y mortalidad materna y perinatal deberán conocer el número y la causalidad de esas defunciones y casos de morbilidad severa, emitir y dar seguimiento a sus recomendaciones, además de elaborar informes periódicos para el establecimiento de acciones preventivas y proponer acciones específicas para reducir la morbilidad y la mortalidad y fortalecer la salud materna y perinatal.

Los Comités deben ser grupos colegiados, multidisciplinarios, con capacidad técnica para proponer recomendaciones, para impulsar la mejora continua de la calidad de atención médica y obstétrica.

**5.2.1.5** El control prenatal deberá estar dirigido a la promoción de estilos de vida saludables, a la prevención, detección y control de factores de riesgo obstétrico como anemia, preeclampsia, complicaciones hemorrágicas del embarazo, infecciones cérvico vaginales, urinarias y de transmisión sexual, restricción del crecimiento intrauterino y detección y control de otras patologías preexistentes e intercurrentes con el embarazo.

**5.2.1.6** El médico o cualquier prestador de los servicios de salud deberá realizar, en cada consulta, la búsqueda intencionada de los factores de riesgo y complicaciones propios de la edad gestacional, de acuerdo a los lineamientos y guías de práctica clínica vigentes.

**5.2.1.7** Independientemente de sus factores de riesgo, como parte del control prenatal, ante situaciones obstétricas de urgencia, toda mujer embarazada debe tener acceso a la Atención a la Emergencia Obstétrica, tanto en instituciones públicas como privadas, en los términos de las disposiciones jurídicas que resulten aplicables.

**5.2.1.8** La unidad de salud debe garantizar la prestación de servicios de salud oportunos, con calidad y seguridad durante el embarazo, parto y puerperio y durante la Atención a la Emergencia Obstétrica.

**5.2.1.9** En todos los casos de hemorragia obstétrica, se deberá brindar atención médica con oportunidad, calidad técnica y calidez.

### **5.3. Prevención del peso bajo al nacimiento**

**5.3.1** El prestador de los servicios de salud que proporciona atención obstétrica deberá seguir los criterios y procedimientos básicos para la prevención, detección oportuna de los factores de riesgo y manejo adecuado ante la amenaza de parto pretérmino, restricción en el crecimiento intrauterino y peso bajo al nacimiento. Ver el Apéndice Normativo E.

**5.3.2** La detección oportuna se deberá realizar tres meses antes del embarazo y durante la gestación.

**5.3.3** Los procedimientos preventivos deben incluir la orientación a la mujer para el autocuidado, identificación de los signos de alarma y buscar la atención médica oportuna.

**5.3.4** Para detectar la restricción del crecimiento intrauterino se debe realizar periódica y sistemáticamente el seguimiento del incremento del peso materno, altura del fondo uterino, valoración clínica del crecimiento fetal y, de ser posible, seguimiento ultrasonográfico.

**5.3.5** El manejo de la prematuridad implica el diagnóstico y el tratamiento oportuno de la amenaza de parto pretérmino así como la inducción de madurez pulmonar fetal y el manejo adecuado del recién nacido.

En todas las unidades que manejan partos pretérmino, preferentemente se debe establecer la estrategia de madre canguro, para facilitar e incrementar el contacto del recién nacido con la mamá. Además de propiciar alimentar al recién nacido pretérmino con leche materna, en cuanto sea posible a través de valoración clínica del médico.

### **5.4 Atención del parto**

**5.4.1** En toda unidad médica se deben aplicar las normas y procedimientos para la atención del parto. Es necesario priorizar el parto natural y en pacientes primigestas de no existir contraindicación médica u obstétrica se debe propiciar el

trabajo de parto y parto natural. Reducir el índice de cesáreas, morbimortalidad y el riesgo de complicaciones a largo plazo.

**5.4.2** Al ingreso de toda mujer para atención obstétrica, se abrirá el expediente clínico de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana en la materia y se integrará el partograma correspondiente que se señala en el Apéndice Normativo B. En caso de necesitar traslado a una Unidad de Salud resolutive, se deberá valorar el traslado oportuno y seguro.

**5.4.3** Durante el trabajo de parto se propiciará la deambulación alternada con reposo en posición sentada o decúbito lateral izquierdo para mejorar el trabajo de parto y las condiciones del feto y de la madre, respetando todas las posiciones que la embarazada desee utilizar, en tanto no exista contraindicación médica.

**5.4.4** La prescripción de analgésicos, sedantes y anestesia durante el trabajo de parto se aplicarán según el criterio médico, previa información y autorización de la paciente.

**5.4.5** La inducción y conducción del trabajo de parto, así como la ruptura artificial de las membranas, se realizarán según el criterio médico, previa información y autorización de la paciente, debiéndose aplicar el respectivo protocolo institucional, justificado por escrito, realizado por personal capacitado y bajo vigilancia.

**5.4.6** La utilización de auxiliares de diagnóstico de laboratorio y gabinete como la cardiotocografía y el ultrasonido, debe obedecer a indicaciones específicas. Los procedimientos invasivos ameritan consentimiento informado por escrito.

**5.4.7** En toda unidad de salud con atención obstétrica, se aplicará la Norma Oficial Mexicana sobre el expediente clínico y el Lineamiento técnico-médico para la indicación y práctica de la operación cesárea.

**5.4.8** La tricotomía o afeitado vulvo perineal, la aplicación de enema evacuante durante el trabajo de parto y la episiotomía obedecerán a indicación médica y la mujer deberá ser informada previamente.

**5.4.9** El registro e interpretación de la contractilidad uterina y de la frecuencia cardiaca fetal deberá ser por lo menos cada 30 minutos en la fase activa y cada 15 minutos en el segundo periodo del trabajo de parto.

**5.4.10** El registro e interpretación del progreso de las modificaciones cervicales se realizará de acuerdo a la evolución del trabajo de parto y por indicación médica.

**5.4.11** El registro e interpretación de los signos vitales (pulso, presión arterial, temperatura y frecuencia respiratoria) deberán hacerse por lo menos cada hora, de acuerdo a las condiciones clínicas de la paciente.

**5.4.12** Las indicaciones, prescripciones y procedimientos deben ser registrados en el expediente clínico, como lo establece la Norma Oficial mexicana en la materia.

**5.4.13** Durante el periodo expulsivo, no deberá realizarse la maniobra de Kristeller ya que los riesgos para la madre y el feto son elevados.

**5.4.14** La atención del parto en posición vertical se podrá efectuar de acuerdo a las condiciones clínicas de la gestante y del producto de la concepción, así como de los requerimientos de la infraestructura hospitalaria y del personal capacitado para este tipo de atención.

**5.4.15** El pinzamiento del cordón umbilical se debe realizar entre los 30 a 60 segundos después del nacimiento (eutocia) previa aspiración de secreciones nasales del recién nacido con perilla, siempre que las condiciones clínicas lo permitan.

**5.4.16** El manejo del tercer periodo del parto debe ser activo; consiste en la tracción suave y sostenida del cordón umbilical, aplicación de oxitocina 10 UI por vía intramuscular posterior al nacimiento del hombro anterior y finalmente masaje uterino por abdomen

. Se comprobará la integridad y normalidad de la placenta y sus membranas, se revisará la integridad del canal del parto. Asimismo, se verificará que el útero se



encuentre contraído, que el sangrado transvaginal sea escaso, que el pulso y la presión arterial sean normales. La aplicación de otros úteros tónicos será de acuerdo a criterio médico y conforme al Lineamiento técnico de hemorragia obstétrica.

**5.4.17** Ante la sospecha de retención de restos placentarios, previa información de la paciente, bajo estricta técnica de antisepsia y analgesia, se realizará la revisión de la cavidad uterina por personal calificado.

**5.4.18** En todas las puérperas Rho (D) negativas se deberá pinzar el cordón umbilical únicamente en el extremo que corresponde al recién nacido, dejando sin pinzar su extremo placentario y se evitará, en lo posible, la revisión de la cavidad uterina.

**5.4.19** Los datos correspondientes al resultado del parto deberán consignarse en el expediente clínico incluyendo los siguientes datos:

**5.4.19.1** Tipo y atención del parto;

**5.4.19.2** Fecha y hora de nacimiento;

**5.4.19.3** Condiciones del recién nacido al nacimiento: sexo, peso, talla, perímetro cefálico, valoración Apgar, Silverman Anderson, edad gestacional, estado de salud, pronóstico, aplicación de medicamentos o vacunas.

**5.4.19.4** Anotar si existen anomalías congénitas, enfermedades, o lesiones.

**5.5** Atención del puerperio

**5.5.1** Toda unidad de salud que proporcione atención obstétrica, aplicará los procedimientos para la vigilancia del puerperio inmediato, que deberán incluir:

**5.5.1.1** En caso de haberse realizado episiotomía, revisar la episiorrafia ante la posibilidad de hemorragia o hematoma, dentro de la primera hora posparto.

**5.5.1.2** Posteriormente, revisar a la paciente cada cuatro horas; se valorarán el comportamiento de la frecuencia cardíaca, presión arterial, temperatura, hemorragia transvaginal, el tono y altura del útero y el reinicio de la micción espontánea;

**5.5.1.3** Inicio de la lactancia materna exclusiva a libre demanda dentro de los primeros 30 minutos de vida del recién nacido, en aquellas mujeres cuyas condiciones lo permitan;

**5.5.1.4** En las primeras ocho horas, favorecer la deambulaci3n, alimentaci3n normal e hidrataci3n;

**5.5.1.5** Informar a la paciente para que identifique, oportunamente, signos y sntomas de alarma.

**5.5.1.6** Realizar exploraci3n vaginal antes del egreso institucional. El egreso de la paciente podr3 efectuarse a las 24 horas del posparto en caso de no existir complicaciones.

**5.5.1.7** A las madres Rho (D) negativas, con recién nacido Rho positivo y con prueba de Coombs indirecta negativa, se les aplicarán 300 µg de globulina inmune anti Rho, dentro de las primeras 72 horas posparto o cuando se realice otro evento obstétrico o procedimiento invasivo capaz de ocasionar hemorragia feto-materna y que pueda condicionar en la madre inmunizaci3n al antígeno "D". La atenci3n preferentemente deber3 ser realizada por personal calificado.

**5.5.1.8** Se promover3 desde la atenci3n prenatal hasta el puerperio inmediato, que la vigilancia del puerperio fisiol3gico sea llevada a cabo con un m3nimo de dos controles m3dicos.

**5.5.1.9** Durante el internamiento y antes del alta, orientar a la madre sobre los cuidados del recién nacido, sobre la t3cnica de la lactancia materna exclusiva, signos y sntomas de alarma (fiebre, hemorragia, cefalea persistente) que ameritan atenci3n m3dica de la madre.

**5.5.2** Para la atenci3n del puerperio mediato y tardío, se deber3:

**5.5.2.1** Proporcionar dos consultas, la inicial dentro de los primeros quince días y la segunda al final del puerperio.

**5.5.2.2** Vigilar la involución uterina, los loquios, la presión arterial, frecuencia cardíaca y la temperatura. Tan frecuente como sea necesario para prevenir y detectar complicaciones.

**5.5.2.3** Proporcionar información lo más completa posible a los padres sobre los cuidados del recién nacido, la lactancia materna exclusiva, nutrición de la madre y los cambios emocionales que ocurren durante este periodo.

**5.5.2.4** Proporcionar información completa a los padres sobre los riesgos de tener un periodo intergenésico menor a dos años y sobre las alternativas y beneficios de la anticoncepción postevento obstétrico.

## **5.6 Atención al recién nacido**

**5.6.1** La atención del recién nacido vivo implica asistencia en el momento del nacimiento, así como la primera consulta de revisión entre los días 3 y 5 días, y la segunda a los 28 días posteriores al nacimiento.

**5.6.2** Toda unidad médica que proporcione atención obstétrica deberá tener reglamentados procedimientos para la atención del recién nacido que incluyan:

**5.6.2.1** Reanimación neonatal;

**5.6.2.2** Manejo del cordón umbilical;

**5.6.2.3** Valoración de APGAR, conforme al Apéndice Normativo F;

**5.6.2.4** Valoración de Silverman Anderson.

**5.6.2.5** Prevención de cuadros hemorrágicos con vitamina K 1mg IM;

**5.6.2.6** Prevención de oftalmopatía purulenta con antibiótico local;

**5.6.2.7** Exámenes físico y antropométrico completos;

**5.6.2.8** Valoración de la edad gestacional o madurez física y neuromuscular de acuerdo al Apéndice Normativo G;

**5.6.2.9** Vacunación de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana en la materia;

**5.6.2.10** Alojamiento conjunto

**5.6.2.11** Alimentación exclusiva al seno materno y/o leche humana, y

**5.6.2.12** Realización de toma de muestra para el tamiz neonatal a partir de las 72 horas de vida.

**5.6.3** Para valorar la edad gestacional y la maduración neurológica, se emplearán el método de Capurro o el de Ballard modificado conforme a lo establecido en el Apéndice Normativo H.

**5.6.4** Se deberá realizar el examen físico del recién nacido, valorando los siguientes elementos:

**5.6.4.1 Aspecto General:** estado de maduración, estado de alerta, de nutrición, actividad, llanto, coloración, presencia de edema, evidencia de dificultad respiratoria, postura, somatometría y otros elementos que permitan considerar sano o no al recién nacido.

**5.6.4.2 Piel:** color, consistencia, hidratación, evidencia de tumores, lesiones, erupciones, vérmix caseosa, su presencia, y si está teñida de meconio, uñas.

**5.6.4.3 Cabeza y Cara:** tamaño, moldeaje, forma, fontanelas, líneas de suturas, implantación de cabello, simetría facial y dismorfia facial.

**5.6.4.4 Ojos:** presencia y tamaño del globo ocular, fijación visual, nistagmus, presencia/ausencia de infecciones, edema conjuntival, hemorragia, opacidades de córnea y cristalino, reflejos pupilares, retina, distancia entre ambos ojos y lagrimeo.

**5.6.4.5 Oídos:** tamaño, forma, simetría e implantación, presencia/ausencia de apéndice preauricular, fístulas, permeabilidad de conducto auditivo externo y reflejo cocleopalpebral por palmada.

**5.6.4.6 Nariz:** permeabilidad de fosas nasales, presencia/ausencia de secreciones anormales y depresión del puente nasal.

**5.6.4.7 Boca:** presencia de fisuras de labio y/o paladar, quistes de inclusión, brotes dentarios y sialorrea.

**5.6.4.8 Cuello:** movilidad y presencia de masas tumorales, permeabilidad esofágica, presencia y tamaño de tiroides y presencia/ausencia de fístulas.

**5.6.4.9 Tórax:** forma, simetría de areolas mamarias, evidencia de dificultad respiratoria, frecuencia y tipo de respiración, percusión y auscultación con entrada bilateral de aire en campos pulmonares.

**5.6.4.10 Cardiovascular:** Frecuencia y ritmo cardiaco, presencia y/o ausencia de soplos, así como medición de presión arterial.

**5.6.4.11 Abdomen:** forma, volumen, concavidad, masas palpables, megalias, presencia de hernia o eventración, presencia/ausencia de peristaltismo y características del cordón umbilical (presencia de dos arterias y una vena).

**5.6.4.12 Genitales:** anomalías y características de los órganos genitales masculinos o femeninos, implantación del meato urinario, presencia, tamaño y localización testicular, coloración, presencia de secreción vaginal y tamaño del clítoris.

**5.6.4.13 Ano:** permeabilidad y localización.

**5.6.4.14 Tronco y columna vertebral:** Integridad, continuidad y presencia/ausencia de masas.

**5.6.4.15 Extremidades:** integridad, movilidad, deformaciones, posiciones anormales, fracturas, parálisis y luxación congénita de cadera, pulsos periféricos, llenado capilar.

**5.6.4.16 Estado neuromuscular:** reflejo de Moro, glabellar, búsqueda, succión, deglución, prensión palmar y plantar, marcha automática, tono, reflejos osteotendinosos y movimientos anormales.

**5.6.5** Para la evaluación y registro de examen antropométrico deberán utilizarse las tablas de OMS vigentes.

**5.6.6** En caso de identificar alteraciones y/o defectos al nacimiento, se aplicará la Norma Oficial Mexicana sobre la materia.

**5.6.7** Se recomienda investigar rutinariamente en el recién nacido de madre Rh negativa que se sospeche riesgo de isoimmunización, el grupo ABO, el factor Rho (D), su variante débil Du y la prueba de antiglobulina directa o prueba de Coombs.

**5.6.8** Se eliminarán como prácticas de rutina y serán realizadas sólo por indicación médica: la aspiración de secreciones con sonda, el lavado gástrico, el ayuno, la administración de soluciones glucosadas por vía oral, agua y/o fórmula láctea, el uso de biberón y la separación madre-hijo.

**5.6.9** Se evitará el ayuno por más de cuatro horas en el recién nacido a menos de que exista indicación médica y siempre con aporte de soluciones parenterales según requerimientos.

**5.6.10** En el alojamiento conjunto, se deberá vigilar y tomar signos vitales al recién nacido por lo menos una vez por turno (cada 8 horas) y evitar que el recién nacido esté en decúbito ventral ("boca abajo"), para reducir el riesgo de muerte súbita.

**5.6.11** Se deberá vigilar estrechamente por lo menos durante 24 horas a todo recién nacido que haya recibido maniobras de reanimación neonatal.

**5.6.12** Se deberá tomar muestra de sangre de talón para tamiz metabólico a partir de las 72 horas e idealmente, antes de los 5 días. Para casos especiales consultar el lineamiento técnico correspondiente.

**5.6.13** Evitar como práctica rutinaria la circuncisión, toda vez que no existe evidencia científica que compruebe un beneficio directo al recién nacido.

## **5.7** Protección y fomento de la lactancia materna exclusiva

**5.7.1** En toda unidad de salud que proporcione atención obstétrica, se aplicarán criterios y procedimientos para favorecer la práctica de la lactancia materna exclusiva, así como el alojamiento conjunto, atendiendo a las condiciones sociales, culturales y laborales de la mujer lactante.

**5.7.2** Se deberá promover la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses del recién nacido y promover continuarla de manera complementaria hasta el segundo año de vida.

**5.7.3** Durante la lactancia, se vigilarán estrechamente la prescripción y el uso de medicamentos administrados a la madre, conforme al Apéndice Normativo D.

**5.7.4** En las unidades de salud no se permitirá promover fórmulas para lactantes o alimentos que sustituyan la leche materna.

**5.7.5** La entrega o la indicación de sucedáneos de la leche materna a menores de cuatro meses, únicamente se hará bajo prescripción médica y así se registrará en el expediente clínico.

**5.7.6** Las unidades médicas deben ofrecer las condiciones para que las madres puedan practicar la lactancia materna exclusiva, excepto en casos médicamente justificados. Deberá informarse diariamente a las embarazadas y púerperas acerca de los beneficios de la lactancia materna exclusiva y de los riesgos derivados del uso del biberón y leches industrializadas.

**5.7.7** En las unidades de salud no se emplearán representantes de servicios profesionales, de enfermeras de maternidad o personal análogo remunerado por los fabricantes o los distribuidores de los productos lácteos.

## **5.8 Manejo del niño con peso bajo al nacimiento**

**5.8.1** En las instituciones de salud se promoverá que la atención a la embarazada con amenaza o con trabajo de parto pretérmino, restricción del crecimiento intrauterino del recién nacido pretérmino o con peso bajo se lleve a cabo en unidades de segundo o tercer niveles de atención o por personal especializado.

**5.8.2** Al nacimiento, utilizar la curva de crecimiento intrauterino para clasificar al recién nacido y tomar las medidas pertinentes en su manejo, de conformidad con el Apéndice Normativo E. Se recomienda utilizar la clasificación mexicana de Jurado García o la clasificación internacional adaptada de Battaglia y Lubchenco.

**5.8.3** Se promoverá que el recién nacido de bajo peso sea alimentado con leche de su propia madre.

**5.8.4** Los padres deberán ser instruidos sobre los cuidados domiciliarios del recién nacido de peso bajo, para su integración a programas específicos.

### **5.9** Prevención y detección de enfermedades metabólicas congénitas

**5.9.1** La prevención del retraso mental y otros daños producidos por el hipotiroidismo congénito, la galactosemia, la fenilcetonuria y la hiperplasia de glándulas suprarrenales se llevará a cabo mediante la promoción de la salud, la detección, el diagnóstico y el tratamiento oportuno.

**5.9.2** En toda unidad de salud que atienda partos y recién nacidos, se debe tomar muestra para el tamiz neonatal, tomando muestra del talón, idealmente, y a partir de las 72 horas del nacimiento hasta los 5 días de vida. Para casos especiales, consultar el "Lineamiento técnico para la detección y tratamiento oportuno e integral del hipotiroidismo congénito"

### **5.10** Promoción a la salud materna y perinatal

**5.10.1** En toda unidad de salud deberán:

**5.10.1.1** Desarrollar acciones de educación para la salud, orientadas a favorecer cambios de actitud y aptitud en relación con la salud perinatal, a fin de lograr una maternidad, ambientes de trabajo y hogares saludables, mediante el autocuidado de la salud y el fortalecimiento de factores promotores de la misma.

**5.10.1.2** Promover, impulsar y fortalecer la participación de autoridades comunitarias, municipales y de la sociedad civil organizada, para la elaboración y ejecución de acciones que disminuyan los riesgos para la salud materno-perinatal, incluyendo la violencia y los factores ambientales negativos.

**5.10.1.3** Promover y evaluar campañas educativas para informar, orientar y motivar la participación de la población en materia de prevención de riesgos para la salud materna y perinatal.



**5.10.1.4** Proporcionar información completa acerca de:

**5.10.1.4.1** La calidad alimentaria, nutricional e higiene de los alimentos.

**5.10.1.4.2** El uso de medicamentos durante el embarazo y la lactancia con efectos indeseables en el feto o en el niño.

**5.10.1.4.3** Las ventajas de la lactancia materna exclusiva, la técnica de amamantamiento y la atención de los problemas más frecuentes.

**5.10.1.4.4** Los cuidados durante el embarazo y el puerperio y signos de alarma que requieren atención médica urgente, así como el lugar donde acudir para la atención.

**5.10.1.4.5** Los signos del inicio del parto y conducta ante los mismos.

**5.10.1.4.6** Los cuidados del recién nacido y signos de alarma que requieren atención médica urgente.

**5.10.1.4.7** La importancia de la vigilancia nutricional del crecimiento y desarrollo en las diferentes etapas del niño.

**5.10.1.4.8** La prevención y control de enfermedades diarreicas y manejo del sobre vida suero oral.

**5.10.1.4.9** Los esquemas de vacunación.

**5.10.1.4.10** La planificación familiar desde el control prenatal y de los métodos posparto.

**5.10.1.4.11** La detección oportuna de los defectos al nacimiento.

**5.10.1.4.12** La prevención del retraso mental por hipotiroidismo congénito y otros errores del metabolismo.

**5.10.1.4.13** Los cambios físicos y emocionales de la embarazada.

**5.10.1.4.14** La importancia de la participación de la pareja y/o la familia durante el proceso grávido-puerperal.

## **5.11 Registro e información**

**5.11.1** Los Jefes de Obstetricia y de Pediatría de las unidades de atención médica deberán efectuar el registro de las atenciones obstétricas y a los recién nacidos, mediante formatos específicos que serán llenados por el personal de salud que preste el servicio y concentrados por los responsables del área de estadística correspondiente.

**5.11.2** Por cada nacido vivo se deberá llenar en forma completa y correcta, un Certificado de Nacimiento en original, cuya distribución gratuita estará a cargo de la unidad u hospital donde se presentó el nacimiento, en términos de las disposiciones jurídicas aplicables.

**5.11.3** El Certificado de Nacimiento será llenado de conformidad con el Manual de Implementación del Certificado de Nacimiento, disponible para su consulta en la siguiente liga electrónica en:

[http://www.sinais.salud.gob.mx/descargas/pdf/CN\\_ManualImplementacion.pdf](http://www.sinais.salud.gob.mx/descargas/pdf/CN_ManualImplementacion.pdf),

Así como, el Manual de Llenado del Certificado de Nacimiento, disponibles para su consulta en la siguiente liga electrónica

[http://www.sinais.salud.gob.mx/descargas/pdf/CN\\_ManualLlenado.pdf](http://www.sinais.salud.gob.mx/descargas/pdf/CN_ManualLlenado.pdf) y/o las disposiciones jurídicas aplicables.

**5.11.4** Por cada muerte materna o perinatal, debe llenarse el Certificado de Defunción, inmediatamente después de ocurrir el hecho, observándose lo señalado por las disposiciones jurídicas aplicables sobre el manejo del Certificado de Defunción. Asimismo, en caso de muerte fetal se llenará el certificado correspondiente, de acuerdo con las disposiciones jurídicas aplicables.

## **6. Vigilancia epidemiológica**

**6.1** La vigilancia epidemiológica de la mortalidad materna se deriva al SINAVE que cumple con las disposiciones del CONAVE y cuenta con el consenso de las instituciones que lo conforman.

**6.2** Requieren ser objeto de estudio epidemiológico los casos reportados como probables y confirmados de muerte materna.

**6.3** El estudio epidemiológico de la muerte materna implica el llenado de formatos relacionados. Las fuentes de información parten de los sistemas ordinarios y de los formatos específicos.

**6.4** Son motivo de registro nominal los casos nuevos, probables y confirmados de muerte materna.

**6.5** La vigilancia epidemiológica de la mortalidad materna se debe realizar conforme a la Norma Oficial Mexicana en materia de vigilancia epidemiológica.

## **7. Concordancia con normas internacionales**

**7.1** Esta Norma concuerda parcialmente con las siguientes guías internacionales:

**7.1.1** Organización Mundial de la Salud, Manejo de las Complicaciones del Embarazo y el Parto. 2003

**7.1.2** Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia y Academia Americana de Pediatría. Guías de Cuidado Perinatal, sexta edición, Octubre 2007.

## **8. Bibliografía**

**8.1** Academia Americana de Pediatría y Asociación Americana de Cardiología, Reanimación neonatal, 5ª edición, 2006.

**8.2** American Diabetes Association, Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diabetes care, 32: supp 1, 2009.

**8.3** Beck D, Ganges F, Goldman S, Long P, Care of the newborn. Save the children federation, Washington DC. 2004.

**8.4** Buhimschi CS and Weiner CP, Medications in pregnancy and lactation. Part 1. Teratology. Clinical expert series. Obstet Gynecol, 113:166-88, 2009.

**8.5** Buhimschi CS and Weiner CP, Medications in pregnancy and lactation. Part 2. Drugs with minimal or unknown human teratogenic effect. Clinical expert series Obstet Gynecol, 113:417-32, 2009.

**8.6** Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia, Recomendaciones sobre temas de ética en obstetricia y ginecología. Comité para el Estudio de los Aspectos Éticos de la Reproducción Humana y la Salud de la Mujer. Noviembre 2006.

**8.7** Lawn JE, Zuspan J, Begkoyian G, Disease control priorities in developing countries, 531-549, 2006.

**8.8** Ley General de Salud.

**8.9** Manual de Normas y Procedimientos en Obstetricia. Instituto Mexicano del Seguro Social. Hospital Luis Castelazo Ayala. IMSS LCA No. 4. 2005.

**8.10** Organización Mundial de la Salud (WHO) y el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA), Atención obstétrica de emergencia, 2003.

**8.11** Organización Mundial de la Salud, Razones médicas aceptables para el uso de sucedáneos de la leche materna, 2009.

**8.12** Organización Panamericana de la Salud, León-cava N, Lutter CH, Ross J, Martin MA, Cuantificación de los beneficios de la lactancia materna: reseña evidencia 2002.

**8.13** Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012. Presidencia de la República. Estados Unidos Mexicanos.

**8.14** Programa de la Organización Mundial de la Salud para identificar las prácticas más efectivas en salud reproductiva. Ensayo clínico aleatorizado de control prenatal de la OMS: Manual para la puesta en práctica del nuevo modelo de control prenatal. Organización Mundial de la Salud, Ginebra, 2003.

**8.15** Secretaría de Salud, Programa Sectorial de Salud 2007-2012.

**8.16** Secretaría de Salud, Programa de acción específico, Arranque Parejo en la Vida 2007-2012, Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva.

**8.17** Secretaría de Salud, Subsecretaría de Innovación y Calidad, Dirección General de Información en Salud, Manual de Implementación del Certificado de Nacimiento, México 2007.

**8.18** Secretaría de Salud, Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva. Lineamiento técnico para la prevención, diagnóstico y manejo de la hemorragia obstétrica, 2002. Disponible en:

<http://www.generosaludreproductiva.gob.mx>

**8.19** Secretaría de Salud, Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva. Lineamiento técnico para la prevención, diagnóstico y manejo de la pre-eclampsia eclampsia. 2006. Disponible en <http://www.generosaludreproductiva.gob.mx>

**8.20** Secretaría de Salud, Centro Nacional de Equidad de Género y Salud, Lineamiento técnico "cesárea segura". 2002. Disponible en <http://www.generosaludreproductiva.gob.mx>

**8.21** Secretaría de Salud, Subsecretaría de Innovación y Calidad, Dirección General de Planeación y Desarrollo en Salud. La atención intercultural a las mujeres: el trabajo de parto en posición vertical en los servicios de salud. 2009.

**8.22** Secretaría de Salud. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la salud

**8.23** Secretaría de Salud. Normas y Procedimientos en Ginecología y Obstetricia del Instituto Nacional de Perinatología.

**8.24** World health organization, Recommendations for the prevention of postpartum haemorrhage, Department of making pregnancy safer, 2007.

**8.25** World Health Organization, Report of technical consultation on birth spacing. Geneva, Switzerland, 2006.

**8.26** World Health Organization, Medical eligibility criteria for contraceptive use. Fourth Edition. 2009.

## **9. Observancia de la Norma**

La vigilancia de la aplicación de esta norma corresponde a la Secretaría de Salud y a los gobiernos de las entidades federativas, en sus respectivos ámbitos de competencia.

## **10. Vigencia**

La presente Norma entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

**Transitorio.**-La entrada en vigor de la presente Norma, deja sin efectos la 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, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de enero de 1995.

Sufragio Efectivo. No Reelección.

México, D.F., a 9 de octubre de 2012.-El Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Prevención y Control de Enfermedades, **Pablo Antonio Kuri Morales.**- Rúbrica.

## **11. Apéndices Normativos**

### **Apéndice Normativo A**

#### **Altura del Fondo Úterino según Edad Gestacional**

#### **(Criterios de Clasificación)**

La altura del fondo uterino, según la edad gestacional, se deberá medir a partir del borde superior de la sínfisis del pubis, hasta alcanzar el fondo uterino. De acuerdo con los hallazgos encontrados, se clasificará de la siguiente manera:

Normal.- Cuando está entre los percentiles 10 y 90 de la curva de altura del fondo uterino, según edad gestacional. Se continuará con los controles normales.

Anormal.- Cuando se encuentra por debajo del percentil 10 o por encima del 90 de la curva de altura del fondo uterino, según edad gestacional. Amerita la investigación y tratamiento de los factores condicionantes (hábito de fumar, consumo de alcohol, anemia materna, embarazos múltiples, polihidramnios, entre otros) y la orientación nutricional correspondiente. Se deberá citar cada 15 días y consultar con el especialista

## **1.9 Código de Ética para Enfermeras y Enfermeros en México**

### Disposiciones Generales

Artículo primero.- El presente Código norma la conducta de la enfermera en sus relaciones con la ciudadanía, las instituciones, las personas que demandan sus servicios, las autoridades, sus colaboradores, sus colegas y será aplicable en todas sus actividades profesionales.

### **Deberes de las Enfermeras para con las personas**

Artículo segundo.- Respetar la vida, los derechos humanos y por consiguiente el derecho a la persona a decidir tratamientos y cuidados una vez informado.

Artículo tercero.- Mantener una relación estrictamente profesional con la persona, en un ambiente de respeto mutuo y de reconocimiento de su dignidad, valores, costumbres y creencias.

Artículo cuarto.- Proteger la integridad de la persona ante cualquier afectación ocasionada por la mala práctica de cualquier miembro del equipo de salud.

Artículo quinto.- Mantener una conducta honesta y leal; conducirse con una actitud de veracidad y confidencialidad salvaguardando en todo momento los intereses de la persona.

Artículo sexto.- Comunicar a la persona los riesgos cuando existan, y los límites que tiene el secreto profesional ante circunstancias que impliquen mala intención o daño a terceros.

Artículo séptimo.- Fomentar una cultura de autocuidado de la salud, con un enfoque anticipatorio y de prevención del daño, y propiciar un entorno seguro que prevenga riesgos y proteja a la persona.

Artículo octavo.- Otorgar a la persona cuidados libres de riesgos, manteniendo un nivel de salud física, mental y social que no comprometa su capacidad.

Artículo noveno.- Acordar, si fuera el caso, los honorarios que con motivo del desempeño de su trabajo percibirá, teniendo como base para determinarlo el principio de la voluntad de las partes, la proporcionalidad, el riesgo de exposición, tiempo y grado de especialización requerida.

### **Deberes de las Enfermeras como Profesionistas**

Artículo décimo.- Aplicar los conocimientos científicos, técnicos y humanísticos debidamente actualizados en el desempeño de su profesión.



Artículo décimo primero.- Asumir la responsabilidad de los asuntos inherentes a su profesión, solamente cuando tenga la competencia, y acreditación correspondiente para atenderlos e indicar los alcances y limitaciones de su trabajo.

Artículo décimo segundo.- Evitar que persona alguna utilice su nombre o cédula profesional para atender asuntos inherentes a su profesión.

Artículo décimo tercero.- Contribuir al fortalecimiento de las condiciones de seguridad e higiene en el trabajo.

Artículo décimo cuarto.- Prestar sus servicios al margen de cualquier tendencia xenófoba, racista, elitista, sexista, política o bien por la naturaleza de la enfermedad.

Artículo décimo quinto.- Ofrecer servicios de calidad avalados mediante la certificación periódica de sus conocimientos y competencias.

Artículo décimo sexto.- Ser imparcial, objetiva y ajustarse a las circunstancias en las que se dieron los hechos, cuando tenga que emitir opinión o juicio profesional en cualquier situación o ante la autoridad competente.

### **Deberes de las enfermeras para con sus colegas**

Artículo décimo octavo.- Compartir con objetividad sus conocimientos y experiencias a estudiantes y colegas de su profesión.

Artículo décimo noveno.- Dar crédito a sus colegas, asesores y colaboradores en los trabajos elaborados individual o conjuntamente evitando la competencia desleal.

Artículo vigésimo.- Ser solidaria con sus colegas en todos aquellos aspectos considerados dentro de las normas éticas.

Artículo vigésimo primero.- Respetar la opinión de sus colegas y cuando haya oposición de ideas consultar fuentes de información fidedignas y actuales o buscar asesoría de expertos. Artículo vigésimo segundo.- Mantener una relación de respeto y colaboración con colegas, asesores y otros profesionistas; y evitar lesionar el buen nombre y prestigio de éstos.

### **Deberes de las enfermeras para con su profesión**

Artículo vigésimo tercero.- Mantener el prestigio de su profesión, mediante el buen desempeño del ejercicio profesional.

Artículo vigésimo cuarto.- Contribuir al desarrollo de su profesión a través de diferentes estrategias, incluyendo la investigación de su disciplina.

Artículo vigésimo quinto.- Demostrar lealtad a los intereses legítimos de la profesión mediante su participación colegiada.

### **Deberes de las enfermeras para con la sociedad**

Artículo vigésimo sexto.- Prestar servicio social profesional por convicción solidaria y conciencia social.

Artículo vigésimo séptimo.- Poner a disposición de la comunidad sus servicios profesionales ante cualquier circunstancia de emergencia.

Artículo vigésimo octavo.- Buscar el equilibrio entre el desarrollo humano y la conservación de los recursos naturales y el medio ambiente, atendiendo a los derechos de las generaciones futuras.

## **1.10 Decálogo del código de ética para las enfermeras y enfermeros de México**

1. Respetar y cuidar la vida y los derechos humanos, manteniendo una conducta honesta y leal en el cuidado de las personas.
- 2.-Proteger la integridad de las personas ante cualquier afectación, otorgando cuidados de enfermería libres de riesgos.
- 3.-Mantener una relación estrictamente profesional con las personas que atiende, sin distinción de raza, clase social, creencia religiosa y preferencia política.
- 4.- Asumir la responsabilidad como miembro del equipo de salud, enfocando los cuidados hacia la conservación de la salud y prevención del daño.
- 5.-Guardar el secreto profesional observando los límites del mismo, ante riesgo o daño a la propia persona o a terceros.
6. Procurar que el entorno laboral sea seguro tanto para las personas, sujeto de la atención de enfermería, como para quienes conforman el equipo de salud.
7. Evitar la competencia desleal y compartir con estudiantes y colegas experiencias y conocimientos en beneficio de las personas y de la comunidad de enfermería.
8. Asumir el compromiso responsable de actualizar y aplicar los conocimientos científicos, técnicos y humanísticos de acuerdo a su competencia profesional.
9. Pugnar por el desarrollo de la profesión y dignificar su ejercicio.
10. Fomentar la participación y el espíritu de grupo para lograr los fines profesionales.

Este capítulo nos brinda mucha ayuda porque en él está plasmado toda la información que se puede requerir para identificar la preeclampsia y la eclampsia, dando a conocer desde la definición, factores de riesgo epidemiología y tratamiento de estas patologías que han sido en nuestro país una variante importante en la mortalidad materno fetal.

## **CAPÍTULO 2: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La principal pregunta de investigación es:

**¿Cuáles son las intervenciones de enfermería para identificar los factores de riesgo y prevención en la preeclampsia y la eclampsia, en el Hospital de Nuestra Señora de la Salud en un periodo de enero a marzo de 2016?**

Actualmente se han registrado más casos de mujeres con preeclampsia y eclampsia añadiendo sus graves consecuencias que estas conllevan para la mujer y el feto.

El objetivo de esta investigación es identificar los factores de riesgo así como la prevención en la mujer embarazada que cursa con este problema gineco-obstétrico teniendo al alcance de enfermería más herramientas para poder ayudarla en todas las dudas que ella tenga, sugiriendo que lleve un buen control prenatal y elaborando un folleto informativo sobre estas patologías.

Conocimientos que adquiriré y beneficio que obtendrá la social con esta investigación.

### **2.1 Justificación**

Esta investigación es importante porque en México se presenta de un 5 a un 10 % de todos los embarazos, la preeclampsia y eclampsia son un factor riesgo para la madre como para el producto, y con ellos pudiera aparecer otras patologías que ponen en peligro la vida de ambos como prematuridad, restricción en el crecimiento intrauterino, muerte perinatal y desde luego todas las complicaciones secundarias a la prematuridad como la inmadurez pulmonar y neurológica.

El objetivo es identificar los factores de riesgo de preeclampsia y eclampsia a través del control prenatal.

La etiología de esta enfermedad es desconocida, cabe mencionar que la prevención es un punto muy importante, esto requiere una autoevaluación y es necesario informar a la mujer embarazada de lo importante que es cumplir con sus visitas mensuales con el médico para llevar un buen control prenatal y evitar estos padecimientos, aunque no tiene una causa específica se puede prevenir.

La mortalidad materna e infantil son de gran importancia en México así como en otros países en desarrollo esto se debe a la falta de información durante el embarazo y la mala nutrición que existe actualmente, esto repercute directamente tanto en la mujer embarazada como en la salud de los recién nacidos.

La Licenciada en Enfermería adquirirá el conocimiento para brindar ayuda a mujeres embarazadas con estas patologías, beneficiando a la mujer gestante y su producto dándoles el apoyo que ellos necesitan así como la información de cómo prevenirlas. La investigación se llevará a cabo en el Hospital de Nuestra Señora de la Salud de febrero -marzo 2016.

### **2.2.1 Objetivo general**

Identificar los factores de riesgo de preeclampsia y eclampsia a través del control prenatal, proporcionando información para disminuir la tasa de mortalidad materno fetal.

### **2.3 Objetivos Específicos**

- ✓ Identificar los factores de riesgo por los cuales se suscita esta enfermedad.

- ✓ Conocer qué factores de riesgo influyen para poder así empezar con la prevención.
- ✓ Proporcionar información para prevenir a la usuaria de lo importante que es llevar un control prenatal.

## **2.4 Hipótesis**

Las mujeres embarazadas que previenen los factores de riesgo de la preeclampsia y eclampsia, obtienen un mayor beneficio durante su embarazo, que aquellas que no llevan un buen control prenatal.

### **2.4.1 Variables**

#### **Variable independiente**

Prevenir los factores de riesgo de la preeclampsia y eclampsia

#### **Variable dependiente**

Llevar un buen control prenatal.

## **2.5 Estrategia metodológica**

El tipo de metodología que se utiliza en esta investigación es de suma importancia porque que ayudará a identificar y prevenir los factores de riesgo de la preeclampsia y la eclampsia así como que importancia es llevar en el embarazo un buen control prenatal.

### **2.5.1 Método hipotético-deductivo**

El método hipotético-deductivo es el procedimiento o camino que sigue el investigador para hacer de su actividad una práctica científica.

Pasos esenciales: observación del fenómeno a estudiar, creación de una hipótesis para explicar dicho fenómeno, deducción de consecuencias o proposiciones más elementales que la propia hipótesis, y verificación o comprobación de la verdad de los enunciados deducidos comparándolos con la experiencia.

Consiste en tomar algunas aseveraciones como hipótesis y comprobarlas, deduciendo conclusiones que se confronten con los hechos.

Este método ha sido elegido ya que las patologías han sido observadas durante un tiempo por lo que se comprende que una mujer que no conoce acerca de los factores de riesgo sobre la preeclampsia y eclampsia, y no lleva un buen control prenatal corre mayor peligro de contraer estas patologías. En pocas palabras en esta investigación el método hipotético deductivo se lleva a cabo afirmando que la mujer embarazada que no lleva un control prenatal y desconoce de los factores de riesgo está más propensa a contraer preeclampsia y eclampsia.

### **2.5.2 Investigación cuantitativa**

Es una investigación en la cual puedes medir los resultados de manera concluyente, en la que se desmentirá o comprobará la hipótesis antes mencionada.

La investigación cuantitativa en la tesis de preeclampsia y eclampsia se aplica mediante el guion de entrevista realizado a los médicos ya mencionados, que con ello se comprueba la veracidad de la hipótesis planteada.

El resultado del guion de entrevista muestra que las pacientes gestantes con factores de riesgo predecibles, al llevar un buen control prenatal se disminuyen la probabilidad de presentar estas patologías.

### 2.5.3 Variable dependiente

Las variables dependientes son aquella propiedad, cualidad o característica de una realidad o fenómeno, las cuales tienen la capacidad de influir o afectar a otras variables

### 2.5.4 Variable independiente

Es aquella característica, cualidad o propiedad de una realidad o evento que se está investigando.

Es también en si el objeto de estudio, en el cual se centra la investigación en general.

### 2.5.5 Descripción de variables

Una de las líneas de acción es **Prevenir los Factores de Riesgo de la Preeclampsia y Eclampsia**, con el objetivo de reducir la tasa de mortalidad materno fetal, brindando información a las pacientes por medio de un folleto informativo el cual les dará a conocer los factores de riesgo, signos y síntomas de preeclampsia y eclampsia en el Hospital de Nuestra Señora de la Salud.

La siguiente variable es **Llevar un Buen Control Prenatal**, detectando a tiempo las patologías y poder actuar en el momento preciso de la enfermedad, consultando con los médicos entrevistados para que ellos hagan saber a las pacientes gestantes la importancia del control prenatal, el guion de entrevista será realizado en el hospital de nuestra señora de la salud con la ayuda del médico ginecólogo Rafael Solís Hernández y el medico ginecólogo José Miguel Murillo Ibarrola.

#### **Variable independiente**

- ❖ Prevenir los factores de riesgo de la preeclampsia y eclampsia.



### **Variable dependiente.**

- ❖ Llevar un buen control prenatal.

### **2.5.6 Evaluación**

Es un proceso dinámico a través del cual una institución académica, empresa u organización, puede conocer sus propios rendimientos, especialmente sus logros y flaquezas y así reorientar propuestas o bien focalizarse en aquellos resultados positivos para hacerlos aún más rendidores.

La investigación se evalúa mediante un guion de entrevista realizado a los médicos ginecólogos que contribuyeron a la realización de esta investigación, aunque hubo algunos inconvenientes durante este proceso como lo fue el tiempo con el que contaba para realizar las entrevistas y brindar la información a las pacientes.

### **2.5.7 Evaluación de Impacto**

Este tipo de evaluación contribuye a la toma de decisiones y rendición de cuentas, permiten medir, mediante el uso de metodologías rigurosas, los efectos que un programa puede tener sobre su población beneficiaria y conocer si dichos efectos son en realidad atribuibles a su intervención.

El principal reto de una evaluación de impacto es determinar qué habría pasado con los beneficiarios si el programa no hubiera existido.

En esta investigación trate de introducir lo posible para que las personas que sufren de estas patologías puedan salir adelante teniendo a la mano información de primer nivel, si esto no se lleva a cabo las muertes materno fetales seguirán

incrementado es por eso que se llevó a cabo esta investigación la cual da a conocer lo esencial para que este índice reduzca día con día.

## **CAPÍTULO 3: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

En el capítulo que se expone a continuación se presentan los resultados obtenidos de los guiones de entrevista que se realizaron a 2 médicos del Hospital de Nuestra Señora de la Salud en Morelia Michoacán.

El capítulo de interpretación de resultados muestra las respuestas adquiridas mediante el guion de entrevista realizado, con el objeto de verificar que la hipótesis planteada sea un hecho.

Variable 1: pertenece a la prevención de los factores de riesgo.

Variable 2: pertenece a llevar un buen control prenatal.

Con el fin de llegar al objetivo planteado en el inicio de esta investigación, se vació toda la información obtenida mediante las entrevistas realizadas.

El estudio está basado sobre 2 entrevistas a médicos gineco obstetras a continuación se muestra de manera ordenada de acuerdo a anexo 1.

Y un folleto informativo en el cual se plasman los factores de riesgo de preeclampsia y eclampsia, así como los signos y síntomas para que las pacientes estén alerta de ellos.

### **3.1 Interpretación de resultados**

Variable 1: Pertenece a prevención de los factores de riesgo.

En relación con esta variable se realizó un folleto informativo acerca de las patologías ya mencionadas, brindándoselo a 50 pacientes que cursan un embarazo, el folleto informa acerca de los factores de riesgo de preeclampsia y eclampsia , así como recordándoles lo importante que es llevar un control prenatal.

El folleto brindado se considera legible por las pacientes, aumentando en el mes de marzo las consultas prenatales.

Considerando diseñar un segundo folleto con mayor información, en donde se hable acerca de la diferencia entre una patología y otra, así como sus signos y síntomas.

Variable 2: pertenece a llevar un buen control prenatal.

Se aplicaron 2 guiones de entrevista a dos médicos ginecólogos, lo que corresponde a un 100 %, se considera que la aplicación de estas entrevistas si fueron de gran ayuda en esta investigación, para comprobar la veracidad de la hipótesis planteada.

A continuación se muestra la interpretación del guion de entrevista mostrando algunas semejanzas y diferencia que existen entre cada respuesta y la aportación de la pasante de enfermería.

### **1.- ¿Qué es la preeclampsia?**

Ambos concluyen que es un trastorno del embarazo que se caracteriza por hipertensión y proteinuria, aunque el 50% de los dos médicos entrevistados agrega que el edema también forma parte de las características de la preeclampsia.

La aportación de la pasante en enfermería y obstetricia es que de acuerdo a la investigación concluyo que la preeclampsia es una complicación del embarazo que se da después de la semana 20 de gestación y que se caracteriza por hipertensión arterial, aumento de peso, proteinuria y el edema no siempre aparece.

### **2.- ¿Cuál es el tratamiento de la preclampsia?**

De acuerdo a los resultados brindados se dice que el tratamiento de la preeclampsia es multidisciplinario, esto quiere decir que de acuerdo a los órganos

afectados se determinara que especialista tratara a la paciente, el 50% de los médicos entrevistados expresa que el tratamiento es de acuerdo a la fisiopatología.

Con respecto al tratamiento la aportación de la pasante en enfermería y obstetricia es:

Que la preeclampsia tiene 2 estadios y dependiendo de la severidad de la patología es el tratamiento, incluyendo en cualquiera de los 2 tipos de preeclampsia antihipertensivos y agregando en la preeclampsia grave el sulfato de magnesio.

### **3.- ¿Cuál es la causa de la preeclampsia?**

El 100% de los especialistas concuerdan en que la causa es desconocida, pero que existen factores de riesgo que predisponen a una patología como esta, tales como obesidad, mujeres en los extremos de la vida reproductiva, entre otros

La aportación de la pasante en enfermería y obstetricia en la causa de la preeclampsia es de acuerdo a lo investigado en algunos textos es que se cree que existe factores tóxicos producidos en la placenta, que pasan al torrente sanguíneo y se distribuyen en el organismo materno, concentrándose mayormente en hígado, corazón y riñones, lo que ocasiona hipertensión arterial, edema generalizado y proteinuria.

### **4.- ¿Qué impacto tiene la preeclampsia en el recién nacido o feto?**

El 50 % de los médicos entrevistados contesto que la prematurez en el feto.

El otro 50% respondió: sufrimiento fetal y muerte neonatal.

La aportación como pasante en enfermería y obstetricia es que existen varios factores que afectan al feto con una madre preeclamptica como es la restricción del crecimiento intrauterino, lo que implica un déficit en desarrollo neurológico y

funcional del recién nacido, también pueden llegar a tener dificultad respiratoria a causa de los medicamentos administrados en la preeclampsia.

#### **5.- ¿Qué se puede hacer para reducir el impacto que se tiene la preeclampsia?**

El 100% estuvo de acuerdo que si la paciente lleva un buen control prenatal evidentemente disminuiría la mortalidad materna fetal.

Aportación de la pasante en enfermería y obstetricia concuerdo con los médicos porque con el control prenatal se les realiza la historia clínica obstétrica, los estudios de control prenatal y se les indica que medicamentos deben tomar durante determinado tiempo y en qué etapa de su embarazo, algunos ejemplos es el ácido fólico, vitaminas y minerales y calcio.

#### **6.- ¿Qué es la eclampsia?**

El 100% de los médicos respondió a esta pregunta que la eclampsia es una complicación del embarazo al igual que la preeclampsia y que prácticamente el cuadro clínico es el mismo.

Solamente que en la eclampsia se le agregan convulsiones tónico clónicas. Y que esta es potencialmente letal ya que puede llegar a matar al feto o a la madre, o simplemente dejar secuelas neurológicas en ambos.

La aportación de la pasante en enfermería y obstetricia para esta pregunta es la siguiente:

En la eclampsia como ya lo menciono el ginecólogo los signos y síntomas son los mismos, con la diferencia de que en la eclampsia se agravan más, aumentando la gravedad de los signos y síntomas.

## **7.- ¿Cuál es su tratamiento?**

El 50% de los médicos respondieron que el tratamiento de la eclampsia es solamente con sulfato de magnesio.

El 50% restante está en desacuerdo con lo anterior y responde que el tratamiento debe ser con antihipertensivos y anticonvulsivantes, añadiendo que estabilizando a la paciente el tratamiento es pasar a cesárea de urgencia para terminar su embarazo, sin importar la edad gestacional del producto.

La aportación como personal de salud corresponde a dar las siguientes indicaciones a la paciente para mejorar su estado de salud:

- Reposo en decúbito lateral izquierdo
- Hidratación
- Disminución en el consumo de sodio
- Dieta hiperproteica

## **8.- ¿Cuál es la diferencia entre preeclampsia y eclampsia?**

El 100% de los médicos entrevistados concuerdan con que la diferencia entre preeclampsia y eclampsia son las convulsiones tónico clónicas que presenta la mujer embarazada.

La aportación como pasante en enfermería y obstetricia a las pacientes es identificar los signos de alarma que son hipertensión arterial, convulsiones tónico clónicas, sangrado transvaginal o de otra vía, estado de conciencia, signos y síntomas de choque.

**9.- ¿Con qué frecuencia debe acudir una mujer embarazada a su control prenatal?**

El 50 % de los médicos entrevistados respondió que a partir de que se conoce el estado grávido de la paciente debe acudir cada mes hasta la semana 32 de gestación, a partir de la semana 32 cada 15 días y de la semana 36 hasta el nacimiento del producto, semanalmente.

El 50% restante dio a conocer que con una vez al mes durante los 7 primeros meses y cada 15 días los últimos 2 meses.

Poniendo así en duda la asertividad de ambos médicos, investigue en mis apuntes de la materia de Obstetricia, añadiéndole que desde el inicio del embarazo hasta el séptimo mes lunar la consulta debe ser cada mes, de los 7 a los 8 meses lunares, cada 15 días y el último mes hasta el parto debería acudir cada semana.

En el caso de la preeclampsia y la eclampsia, como el embarazo es considerado de alto riesgo, el medico decidirá de acuerdo a su criterio con qué frecuencia asistirá la paciente a su control prenatal.

**10.- ¿Qué consejo les daría a las pacientes embarazadas que aun no cursan con ninguna de estas patologías?**

El 100 % de los médicos entrevistados resumen que aconsejar a las pacientes que lleven un buen control prenatal es lo mejor que podemos brindarles, y el no tener sobrepeso, las pacientes que deseen embarazarse deben tener en cuenta la edad que tienen, porque recordemos que la edad es un factor que predispone a estas enfermedades, llevar una dieta hiposódica .

De acuerdo a la consulta realizada se dedujo que la hipótesis es real ya que es de suma importancia conocer los factores de riesgo en una mujer que planea embarazarse, para no padecer estas patologías que pueden llevar a muchas otras



complicaciones tanto maternas como fetales, y también recordar que el control prenatal es muy importante llevarlo a cabo por que en cada consulta puedes identificar cualquier factor de riesgo.

Las variables propuestas en esta investigación fueron de gran ayuda para la recopilación de información ya que estas son muy claras y con ellas logre comprobar la hipótesis establecida.

## CONCLUSIONES

En la actualidad en el Hospital de Nuestra Señora de la Salud donde se realizó el estudio cuenta con guías de atención para la gestante, con la falencia de la poca participación por parte del profesional de enfermería en la construcción de protocolos propios de la disciplina los cuales permiten unificar conceptos y/o acciones conformes a la profesión de enfermería. Para ello se recomienda tener en cuenta una síntesis del pensamiento de Watson que da bases fundamentales, desde la perspectiva de los cuidados transpersonales, planteando los diez factores de cuidado que representan todos los sentimientos y acciones que tiene la relación enfermera-paciente, que a su vez van a satisfacer todas las necesidades del cuidado que tienen las gestantes hospitalizadas por preeclampsia.

También surge la importancia de realizar otros estudios que determinen la satisfacción que tienen no solamente de las gestantes, sino de la familia o sus grupos de apoyo, esto con el fin de obtener mayor información sobre el cuidado brindado por el profesional de enfermería, seguir explorando el fenómeno de estudio, ampliando más la muestra para lograr comparaciones de la satisfacción del cuidado brindado por el profesional de enfermería a diferentes grupos como la familia de las gestantes hospitalizadas, para conocer sus necesidades de cuidado

En cuanto a los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas, deduje que como ya lo mencionado en la hipótesis, el control prenatal forma parte indispensable de cualquier mujer embarazada porque en ella se pueden detectar a tiempo algunos de los factores de riesgo y tomando así los respectivos tratamientos de cada patología.

En esta investigación aprendí varias cosas, las cuales me pueden servir en un futuro como por ejemplo el saber cómo usar Word, también al elaborar y diseñar el folleto informativo, la organización de mis tiempos fue algo muy difícil porque no sabía cómo iba a hacer para poder asistir a práctica y junto terminar mi investigación.

## GLOSARIO

**1.-Retraso del Crecimiento Intrauterino (RCI):** es la incapacidad del feto de desarrollar su potencial de crecimiento como consecuencia de factores genéticos o ambientales (en este caso y como ya lo mencionamos, la disfunción de la placenta retrasa e impide el desarrollo del bebé).

**2.-Pequeño para la Edad Gestacional (PEG):** es todo aquel con un peso de nacimiento inferior al promedio que le correspondería de acuerdo a su edad gestacional. Todos los recién nacidos con RCI son invariablemente recién nacidos PEG.

**3.-Parto Pretérmino (PPT):** se aplica a los resultados del embarazo cuando el parto tiene lugar antes de que se cumplan 37 semanas completas de gestación.

**4.- Blastocito:** Célula embrionaria que todavía no se ha diferenciado.

**5.-Edema:** Acumulación excesiva de líquido seroalbuminoso en el tejido celular, debida a diversas causas: disminución de la presión osmótica del plasma por reducción de las proteínas; aumento de la presión hidrostática en los capilares por insuficiencia cardíaca, mayor permeabilidad de las paredes capilares u obstrucción de las vías linfáticas. La hinchazón producida se caracteriza por conservar la huella de la presión del dedo.

**6.-Edema cerebral:** Edema congestivo agudo del cerebro.

**7.-Edema pulmonar:** Infiltración de serosidad en el tejido pulmonar: enfermedad frecuentemente mortal, caracterizada por la expectoración espumosa rosada, descenso considerable de la tensión sanguínea y la sístole aguda. Se observa

generalmente como complicación de la enfermedad de Bright y de las afecciones aórticas y en algunas intoxicaciones.

8.- **Placenta:** Órgano redondeado plano, blando y esponjoso, de grosor y tamaño variable; situado en el interior del útero durante la gestación y por el que se establece el intercambio nutritivo entre la madre y el feto. Se desarrolla a los tres meses de la gestación, del corion del embrión y de la decidua basal del útero.

Consta de una porción interna o fetal, tapizada por el corion y por el amnios, en la que se ramifican los vasos del cordón y una porción externa o materna, cuya cara adherente al útero es roja y está dividida por surcos profundos en lóbulos de tamaño desigual o cotiledones. En la circunferencia del órgano existe un seno o vena circular que comunica con las venas de la mucosa uterina.

9.- **Trofoblasto:** Capa celular extraembrionaria epiblastica, que fija el embrión a la pared uterina y lo nutre; la capa celular primitiva se denomina citotrofoblasto, y luego se convierte en sincitio llamado sintrofoblasto, plasmodiotrofoblasto o espongio trofoblasto.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Cunningham G., McDonald P., Gant N. Obstetricia de Williams, (S/F) "Trastornos hipertensivos durante el embarazo", 22ª edición, Mc Graw Hill, España

Castelazo AL, 1972, "Importancia de los estudios de mortalidad materna en la medicina institucional". Gac. Med. Méx, p.p 50-104

Romero-Arauz Juan Fernando, et al. (2015) "Guía de práctica clínica Preeclampsia-eclampsia" Rev Med Instituto Mexicano del Seguro Social, p.p 569-579

Votta RA. (1995) Obstetricia. 2da edición, López librerías, Buenos Aires, p.p 327-352.

### **Páginas web**

Neonatos de madre preecláptica en:

[http://www.academia.edu/6516261/Complicaciones\\_en\\_neonatos\\_hijos\\_de\\_madre\\_preecláptica](http://www.academia.edu/6516261/Complicaciones_en_neonatos_hijos_de_madre_preecláptica) (10 de enero 2016)

Salud preecláptica en:

<http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/preecláptica.pdf> (18 de septiembre 2015)

Nota preecláptica ecláptica en:

[http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle\\_popup.php?codigo=5276550](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5276550) (25 de febrero)

Preeclampsia eclampsia en:

[http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/PREECLAMPSIA\\_ECLAMPSIA\\_lin2007.pdf](http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/PREECLAMPSIA_ECLAMPSIA_lin2007.pdf) ( 11 de nov 2015)

**ANEXOS**

## Anexo 1: Médicos ginecólogos



Escuela de Enfermería del Hospital de Nuestra  
Señora de la Salud



Incorporada a la Universidad Nacional Autónoma de México

Licenciatura en Enfermería y Obstetricia

Octavo semestre

“Seminario de Tesis”

Hospital de Nuestra Señora de la Salud

### **Médico Ginecólogo**

(Guion de Entrevista)

**Objetivo:** Se llevara a cabo un guion de entrevista a un médico ginecólogo el cual compartirá sus conocimientos para verificar si mi hipótesis planteada es verídica.



**Instrucciones:** Contestar con sus conocimientos las preguntas que le plantea la pasante en enfermería.

**Cuestionario.**

1.- ¿Qué es la preeclampsia?

2.- ¿Cuál es el tratamiento de la preclampsia?

3.- ¿Cuál es la causa de la preeclampsia?

4.- ¿Qué impacto tiene la preeclampsia en el recién nacido o feto?

5.- ¿Qué se puede hacer para reducir el impacto que tiene la preeclampsia?

6.- ¿Qué es la eclampsia?

7.- ¿Cuál es su tratamiento?

8.- ¿Cuál es la diferencia entre preeclampsia y eclampsia?

9.- ¿Con qué frecuencia debe acudir una mujer embarazada para su control prenatal?

10.- ¿Qué consejo nos daría para las pacientes que aun no cursan con estas patologías?

**“Gracias por su tiempo”**

Nombre del aplicador: \_\_\_\_\_

Lugar y fecha: \_\_\_\_\_

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Acciones	Actividades	Fuentes de información	Fecha y hora	Responsable
Prevenir los factores de riesgo de preeclampsia y eclampsia	Guion de Entrevista	Dr. Rafael Solís Hernández Dr. José Miguel Murillo Ibarrola	14 de febrero de 2016 11:00am 15 de febrero de 2016 8:30am	Dulce Sofía Gutiérrez Santana
Llevar un buen control prenatal	Guion de Entrevista	Dr. Rafael Solís Hernández Dr. José Miguel Murillo Ibarrola	14 de febrero de 2016 11:00am 15 de febrero de 2016 8:30am	Dulce Sofía Gutiérrez Santana